

**INFORME DE ESTABILIDAD  
FINANCIERA**

**05/2016**

**BANCO DE ESPAÑA**  
Eurosistema









INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA MAYO 2016

Se permite la reproducción para fines docentes  
o sin ánimo de lucro, siempre que se cite la fuente.

© Banco de España, Madrid, 2016

ISSN: 1698-871X (edición electrónica)

## SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS (\*)

€:	Euro(s)
AAPP:	Administraciones Públicas
AFDV:	Activos financieros disponibles para la venta
AIAF:	Asociación de Intermediarios de Activos Financieros
APR:	Activos ponderados por riesgo
ASR:	Activos en suspenso regularizados
AT:	Activos totales
ATM:	Activos totales medios
BCBS:	Basel Committee on Banking Supervision (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea)
BCE:	Banco Central Europeo
BIS:	Bank for International Settlements (Banco de Pagos Internacionales)
BME:	Bolsas y Mercados Españoles
CBBE:	Central de Balances del Banco de España
CBE:	Circular del Banco de España
CDO:	<i>Collateralized Debt Obligation</i> (obligación de deuda garantizada)
CDS:	<i>Credit Default Swaps</i> (permuta de incumplimiento crediticio)
CEIOPS:	Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (Comité Europeo de Supervisores de Seguros y Fondos de Pensiones)
CIR:	Central de Información de Riesgos del Banco de España
CLO:	<i>Collateralized Loan Obligation</i> (obligación con garantía prendaria)
CNMV:	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CRR:	<i>Capital requirements regulation</i> (Reglamento de requerimientos de capital)
DGSyFP:	Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones
DI:	Datos de los estados individuales
EBA:	European Banking Authority (Autoridad Bancaria Europea)
EC:	Entidades de crédito
ED:	Entidades de depósito
EEUU:	Estados Unidos de América
EFC:	Establecimientos financieros de crédito
ESRB:	European Systemic Risk Board (Junta Europea de Riesgo Sistémico)
FASB:	Financial Accounting Standards Board
FIM:	Fondos de inversión inmobiliaria
FMI:	Fondo Monetario Internacional
FMM:	Fondos del mercado monetario
FSA:	Financial Services Authority
FSAP:	<i>Financial System Assessment Program</i>
FTA:	Fondos de titulización de activos
FTH:	Fondos de titulización hipotecaria
IAS:	<i>International Accounting Standards</i>
IASB:	International Accounting Standards Board
ICO:	Instituto de Crédito Oficial
IEF:	<i>Informe de Estabilidad Financiera</i>
IFRS:	<i>International Financial Reporting Standards</i>
IIC:	Instituciones de inversión colectiva
INE:	Instituto Nacional de Estadística
IRB:	<i>Internal ratings based approach</i> (enfoque basado en calificaciones internas)
ISDA:	International Swaps and Derivatives Association
ISFLSH:	Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares
LGD:	<i>Lost Given Default</i> (pérdida en caso de impago)
LTV:	<i>Loan to value</i> (cociente entre el valor del préstamo y el de la garantía)
m:	Millones
ME:	Margen de explotación
MEFF:	Mercado Español de Futuros y Opciones
MI:	Margen de intermediación
MiFID:	<i>Markets in Financial Instruments Directive</i> (Directiva relativa a mercados de instrumentos financieros)
mm:	Miles de millones
MO:	Margen ordinario
MUS:	Mecanismo Único de Supervisión
NIC:	Normas Internacionales de Contabilidad
NIIF:	Normas Internacionales de Información Financiera
OMC:	Organización Mundial del Comercio

(\*) La última versión de las notas explicativas y del glosario puede verse en el *Informe de Estabilidad Financiera* de noviembre de 2006.

OTC:	<i>Over the counter</i> (mercados no regulados)
pb:	Puntos básicos
PD:	<i>Probability of Default</i> (probabilidad de impago)
PER:	<i>Price Earnings Ratio</i> (relación entre el precio o valor y los beneficios)
PIB:	Producto interior bruto
pp:	Puntos porcentuales
RBD:	Renta bruta disponible
RDL:	Real Decreto Ley
ROA:	<i>Return on Assets</i> (rentabilidad del activo)
ROE:	<i>Return on Equity</i> (rentabilidad de los recursos propios)
SA:	<i>Standardised approach</i> (enfoque estándar)
SIMCAV:	Sociedad de inversión mobiliaria de capital variable
SPV:	<i>Special Purpose Vehicle</i> (sociedad instrumental)
TARP:	<i>Trouble Assets Relief Program</i> (Programa del Gobierno de Estados Unidos de compra de activos)
T. Var.:	Tasa de variación
UE:	Unión Europea
UEM:	Unión Económica y Monetaria
VAB:	Valor añadido bruto
VABpm:	Valor añadido bruto a precios de mercado
VaR:	<i>Value at Risk</i> (valor en riesgo)



## ÍNDICE

### RESUMEN 11

<b>1 RIESGOS MACROECONÓMICOS Y MERCADOS FINANCIEROS</b>	<b>15</b>	<b>1.1 Entorno exterior del área del euro</b>	<b>15</b>	<b>1.2 Los mercados financieros en la UEM y en España</b>	<b>19</b>	<b>1.3 El entorno macroeconómico en la UEM y en España</b>	<b>21</b>
<b>2 RIESGOS BANCARIOS, RENTABILIDAD Y SOLVENCIA</b>	<b>25</b>	<b>2.1 Evolución de los riesgos bancarios</b>	<b>25</b>	<b>2.2 Rentabilidad</b>	<b>47</b>	<b>2.3 Solvencia</b>	<b>54</b>
<b>3 POLÍTICA MACRO-PRUDENCIAL: INSTRUMENTOS MACRO-PRUDENCIALES Y PRIMERAS DECISIONES ADOPTADAS</b>	<b>61</b>	<b>3.1 Decisiones adoptadas a finales de 2015</b>	<b>62</b>	<b>3.2 Análisis de riesgos macroprudenciales</b>	<b>68</b>		
<b>4 ANEJOS</b>	<b>71</b>	<b>Anejo 1. Balance consolidado</b>	<b>71</b>	<b>Anejo 2. Cuenta de pérdidas y ganancias consolidada</b>	<b>72</b>		



## RESUMEN

### 1 Rasgos principales

Al comienzo de 2016 se registró un episodio de inestabilidad en los mercados financieros globales en un contexto de incertidumbre creciente sobre las perspectivas de crecimiento económico mundial, de dudas sobre el proceso de transición de la economía china y de nuevos descensos en el precio del petróleo. La corrección en las valoraciones de los activos con riesgo fue especialmente acusada en los emitidos por el sector bancario. Además de por los factores generales, estos instrumentos se vieron afectados por la preocupación acerca de la rentabilidad del sector y, en algunas jurisdicciones, por el elevado nivel de la morosidad, así como por la incertidumbre sobre algunos aspectos regulatorios. Aunque, desde mediados de febrero, la evolución de los mercados financieros internacionales ha venido mostrando una mayor estabilidad, la incertidumbre sobre el curso futuro de las valoraciones sigue siendo elevada, especialmente en un entorno en el que persisten las dudas sobre las perspectivas económicas globales.

En el ámbito macroeconómico, la evolución más reciente muestra un crecimiento económico mundial más débil de lo anticipado hace unos meses, lo que ha llevado a revisar a la baja las previsiones de crecimiento a medio plazo, especialmente en las economías emergentes. Por su parte, la economía española ha mantenido en el periodo más reciente la pauta expansiva de los meses anteriores, aunque a un ritmo algo más moderado que el observado en la segunda mitad de 2015. Se prevé que el PIB siga avanzando, este año y el próximo, a ritmos relativamente elevados, del 2,7 % y 2,3 %, respectivamente. No obstante, los riesgos a la baja respecto a este escenario se han intensificado de manera apreciable en los últimos meses.

En este contexto, las entidades de depósito españolas han visto crecer su activo consolidado en diciembre de 2015 un 2,5 % en tasa interanual, fundamentalmente debido a su actividad internacional. De hecho, el negocio doméstico se contrajo nuevamente, aunque a un ritmo cada vez más moderado. Esta evolución vino acompañada de un descenso del resultado consolidado en un 3,5 % respecto a 2014, asociado fundamentalmente al empeoramiento de los márgenes en el negocio en España. La presión del entorno de tipos de interés muy bajos en los que las entidades españolas llevan a cabo su labor de intermediación, al igual que el resto de entidades de la zona euro, ha contribuido a que, en los negocios en España, el margen de intereses (diferencia entre ingresos financieros y costes financieros) experimentara un descenso cercano al 2 % respecto a su nivel en 2014. En todo caso, la reducción en provisiones debida al menor volumen de activos dudosos (que han disminuido un 22 %) permitió compensar parcialmente la caída en los diferentes márgenes.

A la incertidumbre en los mercados contribuyeron también las dudas sobre determinados desarrollos regulatorios y sus implicaciones prácticas, tales como la entrada en vigor de las nuevas reglas de *bail-in* en Europa y el posible efecto de los límites a la retribución de instrumentos de capital regulatorio, como el capital adicional de nivel 1, AT1, por sus siglas en inglés.

En todo caso, la solvencia de las entidades españolas, siguió aumentando y en diciembre de 2015 la ratio de capital ordinario de nivel 1 (CET1) se situó en el 12,6 %, cerca de un punto porcentual superior a la de hace un año.

## 2 Factores de riesgo

A continuación, se señalan los principales factores de riesgo para la estabilidad del sistema financiero español identificados en el análisis llevado a cabo en este Informe.

### FACTORES DE RIESGO (a)

### CUADRO 1

1	Entorno de tipos de interés muy reducidos y baja rentabilidad del negocio bancario doméstico, y un volumen de actividad bancaria que no crece, junto con un nivel de activos dudosos elevado, aunque decreciente.
2	Empeoramiento de las perspectivas de crecimiento de la economía internacional y española, incluidas aquellas economías en las que las entidades españolas tienen su exposición en el extranjero.
3	Ajustes a la baja en los precios de los activos financieros, con especial impacto en los valores de renta variable, que pueden llegar a presionar al alza la prima de riesgo soberana y la correspondiente a emisiones privadas.

FUENTE: Banco de España.

a La graduación de colores del cuadro debe entenderse de la siguiente manera: el color verde indica una situación de ausencia de riesgo, el amarillo indica riesgo bajo, el naranja riesgo medio y el rojo riesgo alto. El horizonte temporal para el que se definen los anteriores riesgos queda establecido por la frecuencia del IEF, esto es, tiene una vigencia semestral.

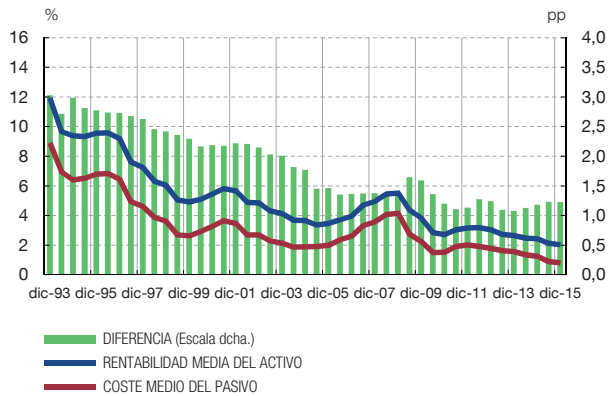
El primer factor está relacionado con la reducida rentabilidad del negocio bancario. Como ya se señaló en el anterior Informe de Estabilidad Financiera (IEF), el mantenimiento de un entorno de bajos tipos de interés, unido a un nivel de actividad aún en fase de recuperación, puede llegar a afectar a la solvencia de las entidades, vía menor contribución de resultados a la generación de reservas. El segundo factor de riesgo hace referencia al posible empeoramiento de las perspectivas de crecimiento económico, vinculado a la materialización de escenarios de riesgo tanto de naturaleza externa como interna. El último factor de riesgo, la corrección de los precios de los activos financieros, afecta tanto a la posición financiera de las entidades como a su capacidad de obtención de financiación procedente del mercado. Como también se comentó en el anterior IEF, los factores de riesgo señalados son compartidos, aunque con un grado variable de incidencia, por el resto de sistemas bancarios de nuestro entorno, en particular por las entidades de los países pertenecientes al Mecanismo Único de Supervisión (MUS). La intensidad actual de los dos primeros factores se considera que es media, y baja la del último. En cualquier caso, hay que tener en cuenta que estos tres factores de riesgo no son independientes entre sí y que la materialización de uno de ellos podría desencadenar la de los otros. Así, por ejemplo, un deterioro no anticipado del crecimiento económico mundial podría llevar a una corrección de las valoraciones de los activos financieros y presionaría adicionalmente sobre la cuenta de resultados de las entidades.

#### 2.1 ENTORNO DE TIPOS DE INTERÉS MUY REDUCIDOS Y BAJA RENTABILIDAD DEL NEGOCIO BANCARIO EN ESPAÑA

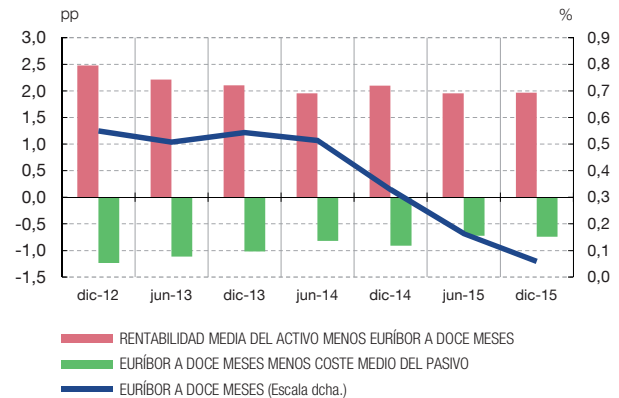
El mantenimiento de unos tipos de interés muy bajos, o incluso negativos, junto con la atonía de la demanda de crédito, limitan la capacidad de generación de resultados por parte de las entidades bancarias. Como puede observarse en el gráfico A, el margen entre la rentabilidad del activo y del pasivo en el negocio doméstico se encuentra en niveles próximos a mínimos históricos. Hasta la fecha, esta situación estaba siendo afrontada, en parte, mediante el traspaso de la bajada de tipos de interés a las fuentes de financiación más estables, como pueden ser los depósitos bancarios. Sin embargo, dicha posibilidad empieza a agotarse al estar muy cercanos los tipos de pasivo al límite inferior natural. De igual forma, el todavía elevado volumen de activos dudosos y adjudicados en el balance de las entidades introduce un elemento adicional de presión sobre la cuenta de resultados. Sin embargo, la evolución positiva que los activos dudosos vienen presentando en los dos últimos años como consecuencia de la mejora en la actividad económica y los bajos tipos de interés propiciados por el Banco Central Europeo (BCE), con la consecuente menor dotación de provisiones, permite compensar la presión bajista sobre los márgenes.

No obstante, estos efectos positivos de las dotaciones a insolvencias, tenderán a agotarse en un entorno de tipos de interés ya muy bajos o negativos. Esta circunstancia genera,

**A DIFERENCIA ENTRE LA RENTABILIDAD MEDIA DEL ACTIVO Y EL COSTE MEDIO DEL PASIVO**  
Negocios en España, DI



**B DIFERENCIA ENTRE EL EURÍBOR A DOCE MESES Y LA RENTABILIDAD MEDIA DEL ACTIVO Y EL COSTE MEDIO DEL PASIVO**  
Negocios en España, DI



FUENTE: Banco de España.

para las entidades bancarias, desafíos añadidos como, por ejemplo, el mantenimiento de una gestión prudente en la concesión de crédito a tipos que compensen suficientemente el riesgo incurrido.

Adicionalmente, si se utiliza el Euríbor a doce meses para separar los dos componentes del margen de intereses (véase gráfico B), se observa en el lado del activo la dificultad de las entidades para aumentar el margen en los últimos años. Por el lado del pasivo, hay que resaltar que el margen entre el Euríbor a doce meses y el tipo de interés promedio pagado por los depósitos ha sido negativo en los últimos años.

Bajo estas condiciones y con rentabilidades del capital (ROE) por debajo del coste de capital, las entidades españolas, igual que buena parte del resto de las europeas, deberán ganar aún mayor eficiencia mediante el ahorro de costes y buscar una adaptación de su modelo de negocio al nuevo entorno, lo que incluye reforzar sus ingresos mediante la provisión de servicios a sus clientes, así como tratar de adecuar su estrategia, incluyendo, en su caso, posibles operaciones corporativas, al nuevo contexto financiero y regulatorio.

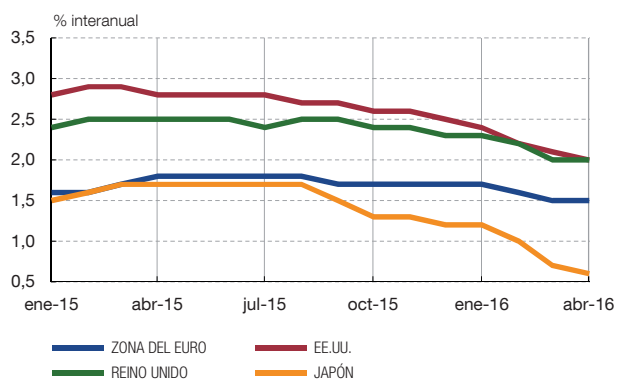
## 2.2 EMPEORAMIENTO DE LAS PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA INTERNACIONAL Y ESPAÑOLA

Durante los últimos meses, han aumentado los riesgos de que se produzca una evolución macroeconómica más desfavorable de la que se proyecta en el escenario central, tanto en el caso de la economía mundial como en el de la española (véanse gráficos C y D). En el primer caso, dos son las principales fuentes de incertidumbre. La primera tiene que ver con un eventual deterioro más pronunciado del que se anticipa en las economías emergentes. La segunda está relacionada con el aumento de las tensiones geopolíticas en determinadas áreas. La materialización de alguno de estos riesgos afectaría al sector bancario español a través de una doble vía. Por una parte, dañaría la actividad de las entidades con mayor exposición a las economías más perjudicadas. Por otra parte, elevaría el riesgo de crédito de su cartera de activos en España, en la medida en que la economía española se viera negativamente afectada. Al margen de estos riesgos de naturaleza externa, otra fuente de riesgos sobre el crecimiento económico en España procede de la actual incertidumbre política, en la medida en que esta situación introduce dudas sobre el curso de las políticas económicas.

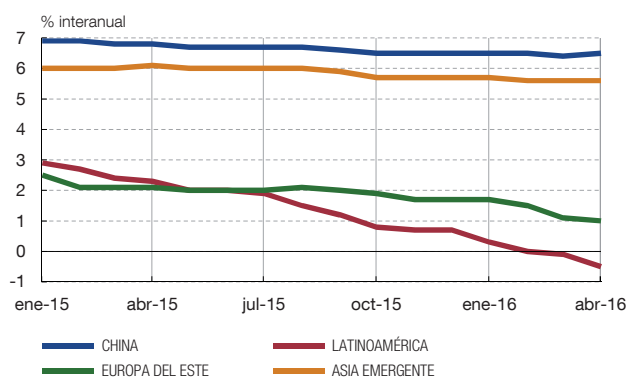
## 2.3 AJUSTES EN LOS PRECIOS DE LOS ACTIVOS FINANCIEROS

A pesar de que no existen actualmente indicios de valoraciones excesivas en los mercados financieros nacionales, el episodio de inestabilidad del inicio de 2016 pone de manifiesto la elevada sensibilidad de las cotizaciones a cambios en el sentimiento de los inversores

C ECONOMÍAS AVANZADAS: PREVISIONES DE CRECIMIENTO PARA 2016



D ECONOMÍAS EMERGENTES: PREVISIONES DE CRECIMIENTO PARA 2016



FUENTE: Consensus Forecasts.

(véanse gráficos E y F). De ahí que la incertidumbre que rodea a las perspectivas macroeconómicas a nivel internacional constituya un elemento de riesgo importante para el curso de los precios negociados en los mercados financieros internacionales y nacionales. Una eventual corrección de los precios podría afectar a la estabilidad del sistema financiero español a través de distintas vías. Por una parte, se podría producir un endurecimiento de las condiciones de financiación de los distintos sectores, incluyendo las propias instituciones financieras y un deterioro de la calidad de sus activos a través del impacto negativo sobre el crecimiento económico. Además, las entidades podrían también verse perjudicadas por la disminución del valor los activos mantenidos en sus carteras de negociación.

Todos los factores de riesgo anteriores se comentan y analizan con más detalle a lo largo de este Informe. Este análisis se complementa con una valoración sobre la evolución reciente de la solvencia, que permite concluir que las entidades se encuentran, en su conjunto, en una posición favorable para hacer frente a estos riesgos.

E ÍNDICES SECTOR BANCARIO



F PRIMA RIESGO CREDITICIO BANCOS. CDS 5 AÑOS



FUENTE: Datastream.

### 3 Otros asuntos

En el Capítulo 3 se introduce, por primera vez, una descripción de la política macro-prudencial, tanto de sus objetivos, como de los instrumentos disponibles para la consecución de los mismos. A su vez, se presentan las primeras decisiones adoptadas por el Banco de España en esta materia, relativas al colchón de capital anticíclico y a la designación de entidades sistémicas, junto con los requisitos de capital asociados a ellas.

# 1 RIESGOS MACROECONÓMICOS Y MERCADOS FINANCIEROS

## 1.1 Entorno exterior del área del euro

El entorno internacional en el que operan las entidades financieras muestra cierta inestabilidad

Las perspectivas de la economía mundial se han deteriorado...

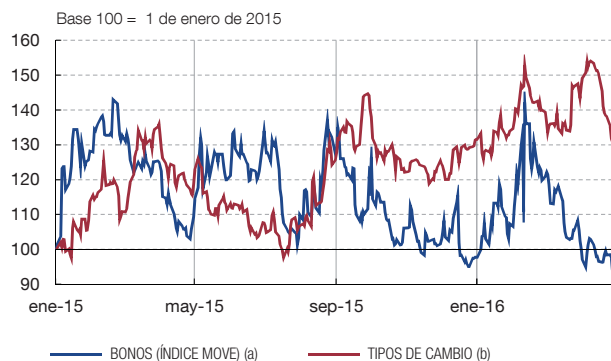
Los mercados financieros globales mostraron un elevado nivel de volatilidad en los primeros meses de 2016, que se vinculó con factores de distinta naturaleza (gráfico 1.1). Por un lado, continuaron presentes las dudas sobre el proceso de transición de la economía China. Por otro, se produjeron algunas revisiones a la baja en las previsiones de crecimiento de las economías avanzadas, a pesar de contar con importantes impulsos al crecimiento. De hecho, uno de ellos, el pronunciado descenso del precio del petróleo, creó preocupación por los efectos adversos que podría tener tanto en las empresas energéticas como en los países productores de esta materia prima. Por último, los problemas de liquidez en algunos mercados podrían haber contribuido a exacerbar su reacción ante perturbaciones. En las últimas semanas, las tensiones de los mercados parecen haber revertido, con la excepción de los mercados cambiarios. La constatación de que la desaceleración de la actividad global es un proceso más suave que lo anticipado en los escenarios más adversos, el apoyo de las autoridades monetarias y la interrupción de la tendencia a la baja de los precios del petróleo son factores que, por el momento, están llevando cierta tranquilidad a los inversores.

La economía mundial redujo en 3 décimas su crecimiento en 2015, hasta situarlo en el 3,1 %, de nuevo por debajo de lo esperado a principios de año. Esta desaceleración se debió a la debilidad de las economías emergentes, si bien las economías avanzadas sólo fueron capaces de estabilizar su crecimiento en tasas ligeramente inferiores al 2 %. Todo ello se reflejó en nuevas revisiones a la baja del crecimiento esperado para 2016, tanto en las economías avanzadas como en las emergentes (gráfico 1.2). En el caso de las economías avanzadas, las revisiones reflejan cierta debilidad en el crecimiento de los dos últimos trimestres. Por su parte, las tasas de inflación en estas economías han continuado siendo muy reducidas, lastradas por el retroceso de los precios de las materias primas, mientras que los indicadores de la evolución de las expectativas de inflación a medio y largo plazo han seguido registrando nuevos descensos (gráfico 1.3).

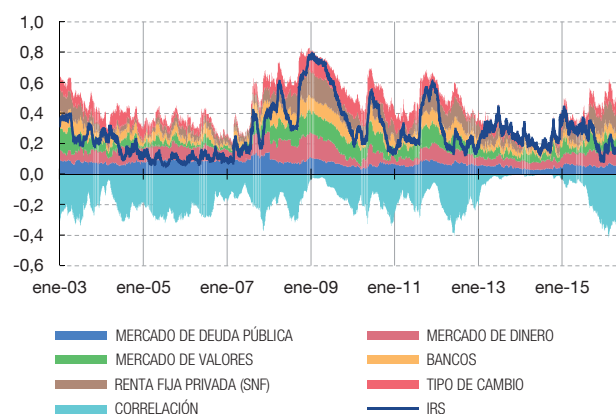
### VOLATILIDADES DE TIPOS DE INTERÉS Y DE CAMBIO E INDICADOR DE RIESGO SISTÉMICO EN EE.UU.

GRÁFICO 1.1

A VOLATILIDADES DE TIPOS DE INTERÉS Y TIPOS DE CAMBIO



B EE.UU.: INDICADOR DE RIESGO SISTÉMICO (IRS) (c). DESCOMPOSICIÓN



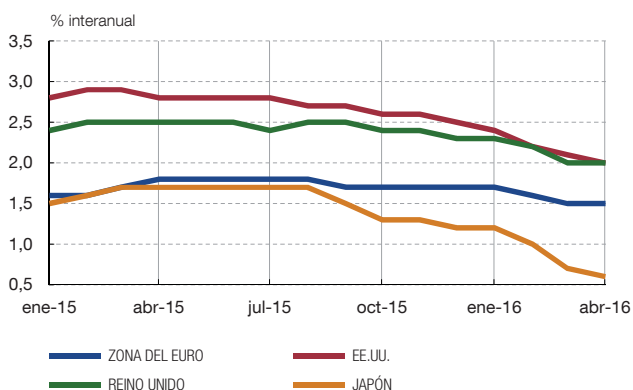
FUENTES: Datastream, Bloomberg y Banco de España.

a Volatilidad implícita deuda del Tesoro de EE.UU.

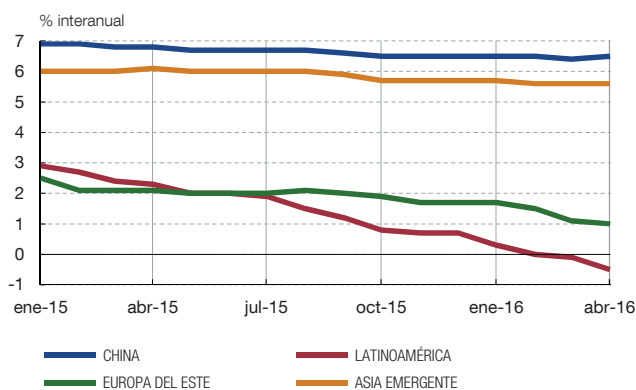
b Volatilidad implícita sobre tipos de cambio del dólar frente al euro, libra, peso mejicano, real brasileño y yuan chino.

c Un indicador similar se calcula para España en el Capítulo 2, cuya explicación detallada aparece en el Recuadro 1.1 del IEF de mayo de 2013.

A PREVISIONES DE CRECIMIENTO PARA ECONOMÍAS AVANZADAS



B PREVISIONES DE CRECIMIENTO PARA ECONOMÍAS EMERGENTES



FUENTE: Consensus Forecasts.

...en un contexto marcado por la reducción de los precios del petróleo

Uno de los factores destacados en la evolución de los mercados financieros fue el precio del petróleo, que continuó descendiendo en los primeros meses del año para después aumentar hasta situarse por encima a los 40 dólares por barril. El descenso de los últimos trimestres se explica por el cambio de estrategia de Arabia Saudita, la fortaleza en el ritmo de producción de petróleo no convencional (shale oil) en Estados Unidos y, tras el levantamiento de las sanciones internacionales, la expectativa de aumento de producción de Irán. A esto habría que añadir las sucesivas revisiones a la baja de la demanda de esta materia prima. El impacto bajista que esto indujo en los mercados financieros se pudo deber a los efectos adversos que generó en los países exportadores y en las empresas del sector, afectando también a las expectativas de inflación a medio plazo de los avanzados. Sin embargo, en las últimas semanas se ha truncado esta tendencia, debido a los rumores sobre un posible acuerdo en el seno de la OPEP y a la posibilidad de que la producción de Estados Unidos podría estar comenzando a resentirse en los niveles de precios tan bajos alcanzados.

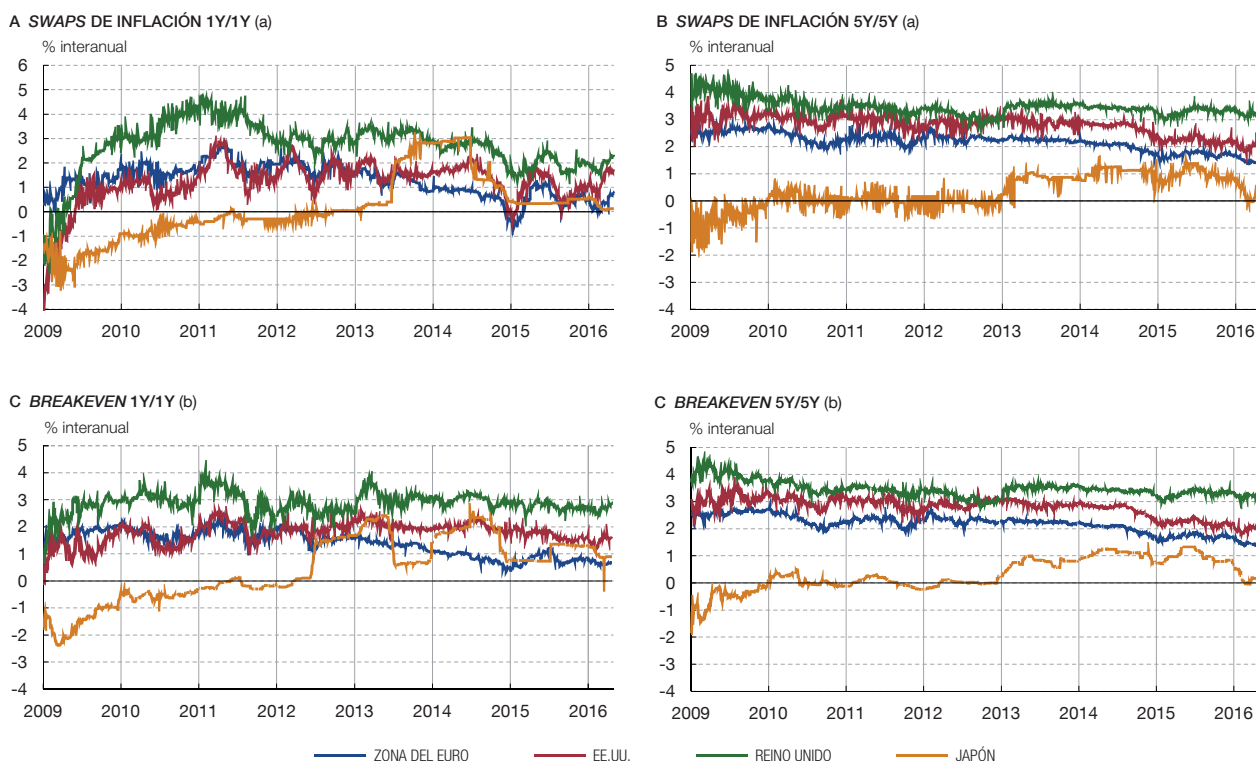
Persisten las dudas sobre el crecimiento potencial de las economías avanzadas y el margen de actuación disponible de las políticas monetarias

La persistencia en el tiempo de tasas de crecimiento muy modestas en las economías avanzadas alerta de una posible disminución del crecimiento potencial de estas economías, como apuntan las estimaciones disponibles de los principales organismos internacionales. En este contexto, las políticas monetarias han seguido manteniendo un tono muy acomodaticio, incluso teniendo en cuenta la subida de tipos oficiales de la Reserva Federal en diciembre. En varias economías, los bancos centrales han seguido relajando el tono de sus políticas monetarias o en algunos casos, como en Reino Unido y la propia EE.UU., se ha pospuesto el ciclo de subidas de tipos. En este sentido, cada vez son más los bancos centrales que han optado por implantar tipos de interés negativos para los depósitos de las entidades bancarias en reserva, el último de ellos el Banco de Japón. En todo caso, en un entorno de bajo crecimiento, baja inflación y reducidos tipos de interés de equilibrio, cada vez hay más dudas sobre el margen de actuación disponible para las políticas monetarias en solitario.

En las economías emergentes, continúan las dudas sobre la transición de modelo económico en la economía China...

En el caso de las economías emergentes el foco de atención se ha mantenido en la situación de la economía de China. El escenario más probable sigue siendo una desaceleración gradual durante el proceso de transición hacia un modelo de crecimiento que se sustente más en la demanda interna y la actividad del sector servicios. Sin embargo, el riesgo de una desaceleración más severa se ha puesto de manifiesto de forma más evidente al hilo de las tensiones en sus mercados financieros, que reflejan la dificultad para gestionar el proceso de liberalización exterior en un contexto de cambios en la dirección de los flujos financieros internacionales y alta volatilidad cambiaria.





FUENTES: Bloomberg y Markit.

- a Expectativas derivadas a partir de la información de los swaps de inflación, contrato en el que se intercambia la inflación que se registre en el futuro por una cantidad fija predeterminada. En los gráficos se representa la inflación esperada a 1 año dentro de 1 año o a 5 años dentro de 5 años.
- b Expectativas derivadas de la diferencia entre la rentabilidad negociada en los bonos de deuda pública nominales y la rentabilidad negociada en los bonos de deuda pública indexados a la inflación. En los gráficos se representa la inflación esperada a 1 año dentro de 1 año o a 5 años dentro de 5 años.

...con importantes consecuencias en otras áreas como Latinoamérica, afectadas adicionalmente por el ciclo de las materias primas

La situación de la economía de China plantea riesgos adicionales sobre muchas economías emergentes, tanto en Asia como en América Latina, con un aumento de las presiones en los tipos de cambio de los países más afectados. En Brasil, la recesión está siendo más intensa y duradera de lo esperado; además, la situación política complica el esperado ajuste fiscal, lo que supuso, en febrero de este año, la pérdida del grado de inversión en la calificación crediticia. México mantuvo, por su parte, un crecimiento en el entorno del 2,5%, aunque experimentó un deterioro muy acusado en sus indicadores de mercado que cabe asociar con la caída del precio del petróleo. La depreciación de los tipos de cambio en la región ya está empezando a dejarse notar de forma incipiente en el reequilibrio externo de estas economías; sin embargo, por el momento, su mayor impacto se está reflejando en un aumento de la inflación, que está determinando un endurecimiento generalizado de las políticas monetarias.

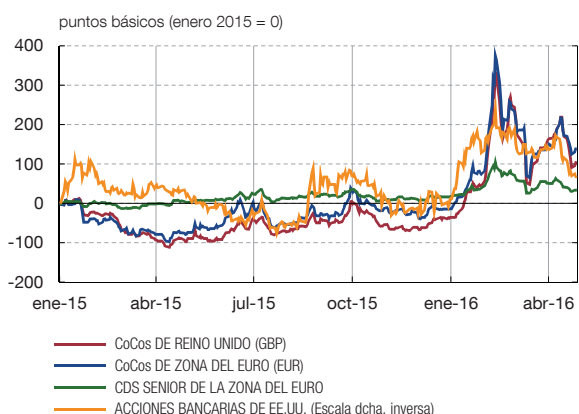
En este entorno, se han producido importantes cambios en los flujos de capital que han podido influir en los mercados financieros...

Las presiones sobre los tipos de cambio unidas a las dificultades fiscales en los países exportadores de petróleo han llevado a que se produzcan reducciones de sus reservas internacionales y ventas de activos de sus fondos soberanos. Estos importantes trasvases de fondos podrían estar afectando a los mercados financieros y explicar, en alguna medida, las correcciones observadas en algunos segmentos del mercado y la volatilidad que se registra en los mercados cambiarios (gráfico 1.1.A).

...provocando movimientos que pueden haberse visto amplificados por un menor grado de liquidez en algunos mercados

Las correcciones en los mercados financieros afectaron con mayor intensidad a los segmentos con mayor nivel de riesgo, si bien, también podrían haberse visto condicionadas por el progresivo deterioro que se viene observando en la liquidez de los mercados de renta fija (ver paneles superiores del gráfico 1.4). Esto explicaría movimientos de mayor intensidad y también un mayor contagio entre mercados.

A VALORES BANCARIOS: COTIZACIÓN EN DIVERSOS SEGMENTOS (a)



B LIQUIDEZ DE MERCADO EN LA RENTA FIJA DE EE.UU. (b)



C RISK REVERSAL SKEW (c)



D VOLATILIDAD IMPLÍCITA EN EL TIPO DE CAMBIO DE LA LIBRA (d)



FUENTES: Bloomberg, Datastream, Barclays Live, Federal Reserve Bank of Chicago, Markit y Banco de España.

- a CoCos: rentabilidad a vencimiento según índices IBOXX. CDS senior: media de la prima de los CDS senior a cinco años en USD de varios bancos (Barclays, Banco Santander, BBVA, Crédit Agricole, Credit Suisse, Deutsche Bank, Intesa SanPaolo, Société Générale, UBS y Unicredit). Acciones bancarias de EEUU: sector bancario en el S&P 500.
- b Liquidez de mercado aproximada mediante índices sintéticos para la deuda pública y corporativa de EEUU que agrupan la información de diecisiete indicadores individuales (véase artículo de Broto y Lamas (2016) publicado en The Spanish Review of Financial Economics 14, 15-22).
- c El *Risk Reversal Skew* se define como la diferencia entre la volatilidad implícita de opciones *out-of-the-money call* y *put*. En este caso, un *Risk Reversal Skew* positivo indica que el mercado espera que el euro o el dólar se aprecien frente a la Libra.
- d Volatilidad esperada durante los próximos tres meses a partir de opciones sobre el tipo de cambio. Dato de volatilidad anualizado.

Siguen existiendo varios factores que pueden condicionar la situación de los mercados financieros en el futuro, como el referéndum en el Reino Unido

De cara a los próximos meses, varios de los factores mencionados, como las dudas sobre el crecimiento de las economías desarrolladas, sus expectativas de inflación, o el proceso de reequilibrio de la economía china, pueden seguir condicionando la evolución de los mercados financieros y crear un mayor grado de incertidumbre que acabe afectando a las condiciones de financiación. Por su parte, las políticas monetarias se han relajado adicionalmente, si bien, los inversores parecen prestar cierta atención a algunas posibles consecuencias no deseadas de determinadas medidas. Por otro lado, la incidencia de riesgos de naturaleza geopolítica, como el referéndum en el Reino Unido sobre la permanencia de este país en la UE o los resultados electorales en varias economías avanzadas, pueden suponer una fuente adicional de incertidumbre que, dado el carácter de estos riesgos, resulta especialmente difícil de valorar por los inversores y podría producir un brusco deterioro de la situación de los mercados. En este sentido, cabe destacar que los mercados cambiarios suelen ser más sensibles a este tipo de eventos, tal y como puede observarse en el comportamiento reciente de la divisa británica (véanse paneles inferiores del gráfico 1.4).

## 1.2 Los mercados financieros en la UEM y en España

El episodio de inestabilidad financiera internacional afectó en mayor medida a los mercados de la UEM que a otras economías avanzadas, y la corrección de los precios fue más intensa en el caso de los valores bancarios

Desde mediados de febrero, se ha observado un tono más positivo en los mercados

El episodio de inestabilidad financiera observado en los mercados internacionales entre diciembre de 2015 y febrero de este año afectó a la UEM en mayor medida que a otras economías avanzadas, como reflejo, entre otros factores, de la mayor vulnerabilidad de las economías del área de euro, que tienen que superar todavía algunas de las secuelas de la crisis. La corrección en los precios negociados fue especialmente acusada en el caso de los valores, tanto de renta variable como de renta fija, emitidos por los bancos, lo que obedeció a distintos factores. Por una parte, la sensibilidad de las valoraciones de estos activos al ciclo económico es superior a la de la mayoría de los sectores dado que, al tratarse de una industria comparativamente muy apalancada, el impacto de los cambios en el contexto macroeconómico sobre la posición financiera de las entidades de crédito es relativamente más elevado. Por otra parte, esta perturbación se ha producido en un contexto en el que el sector bancario europeo presenta unos niveles de rentabilidad reducidos y se enfrenta al reto de aumentarlos en una situación poco propicia por las débiles perspectivas de crecimiento de la actividad de intermediación, los niveles de morosidad elevados en algunas jurisdicciones y la presión en el margen de intermediación asociada a los bajos niveles de los tipos de interés. Finalmente, distintos elementos relacionados con la regulación financiera europea han generado dudas e incertidumbre entre los inversores, que afectaron, especialmente en las primeras semanas de este año, a las valoraciones de los activos emitidos por este sector y, en particular, a las de algunos instrumentos novedosos como los denominados CoCos (bonos convertibles contingentes)<sup>1</sup>.

Desde mediados de febrero, se ha observado un tono más positivo en los mercados del área, al que han contribuido una cierta estabilización en la percepción de los inversores acerca las perspectivas de crecimiento económico mundial, las nuevas medidas de estímulo monetario puestas en marcha por el Eurosistema y la clarificación de algunas dudas que se habían suscitado en torno a ciertos aspectos regulatorios. De este modo, a principios de abril, las valoraciones de los activos con riesgo habían recuperado una parte de las pérdidas observadas en el comienzo del año y las volatilidades implícitas de los índices bursátiles se situaban próximas a sus valores medios históricos (gráfico 1.7). Por su parte, el diferencial de rentabilidad a 10 años de los bonos públicos españoles frente a la deuda alemana equivalente, que se elevó hasta 160 pb a mediados de febrero, se situaba a finales de abril por debajo de los 130 pb, mientras que su rentabilidad se encontraba alrededor del 1,6 %, unos 10 pb menos que el nivel observado en la fecha de cierre del anterior Informe de Estabilidad (gráfico 1.6).

1 En el siguiente capítulo de este Informe se analiza con más detalle la evolución de las valoraciones bursátiles de los bancos y los principales factores explicativos.

### MERCADOS RENTA VARIABLE

GRÁFICO 1.5

#### A ÍNDICES GENERALES

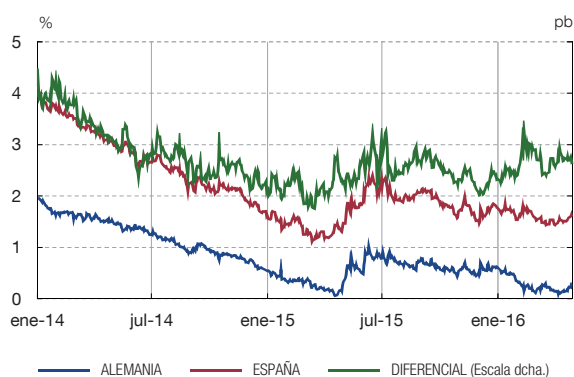


#### B ÍNDICES SECTOR BANCARIO



FUENTE: Datastream.

A RENTABILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA A 10 AÑOS



B PRIMA RIESGO CREDITICIO BANCOS. CDS 5 AÑOS



FUENTE: Datastream.

No existen actualmente indicios de sobrevaloración en los mercados financieros

Los indicadores habituales utilizados para valorar en qué medida los precios de las acciones se encuentran alineados con respecto a su relación histórica con otras magnitudes no evidencian indicios de sobrevaloración para el promedio del mercado ni en España ni en el conjunto de la UEM (gráfico 1.7). Así, las cotizaciones de las empresas españolas equivalen, en media, a 1,3 veces el valor en libros, por debajo de su media histórica (1,7 veces desde enero de 2002), y la ratio entre dichas cotizaciones y el beneficio ajustado al ciclo se sitúa por debajo de las 12 veces, frente a una media de 14 veces durante los últimos 10 años. Por su parte, las primas de riesgo de los valores de renta fija pública y privada se sitúan actualmente por encima de sus promedios históricos.

A pesar de ello, la elevada sensibilidad de las cotizaciones a cambios en el sentimiento de los inversores en el periodo más reciente constituye un elemento...

A pesar de que no existen indicios de valoraciones excesivas en los mercados, la experiencia del reciente episodio de inestabilidad ilustra la elevada sensibilidad de las cotizaciones a cambios en el sentimiento de los inversores. En este sentido, la incertidumbre que rodea a las perspectivas macroeconómicas a nivel internacional constituye un elemento de riesgo importante para el curso de los precios negociados en los mercados financieros internacionales y nacionales. Un eventual deterioro en este ámbito podría afectar a la estabilidad financiera en España a través tanto del endurecimiento de las condiciones de financiación

MERCADOS RENTA VARIABLE (a)

GRÁFICO 1.7

A VOLATILIDAD IMPLÍCITA



B PER AJUSTADO AL CICLO (b)



FUENTES: Bloomberg y Banco de España.

- a Las líneas de puntos representan las medias históricas de las series. Desde el 2.1.2000 para las volatilidades implícitas y desde el 2.1.2005 para los PER ajustados al ciclo.
- b El PER ajustado al ciclo se calcula como la ratio entre el precio de las acciones y la media móvil de 10 años de los beneficios.

...de riesgo para la evolución futura de los precios de los activos financieros

de los distintos sectores, que tendría un impacto negativo sobre el crecimiento económico y sobre la calidad de los activos de los bancos, como de las pérdidas en la cartera de los intermediarios financieros.

### 1.3 El entorno macroeconómico en la UEM y en España

El PIB de la UEM mostró crecimientos moderados y la inflación se mantuvo en torno a cero

El BCE volvió a revisar a la baja en marzo sus perspectivas de crecimiento e inflación

Los riesgos se orientan a la baja

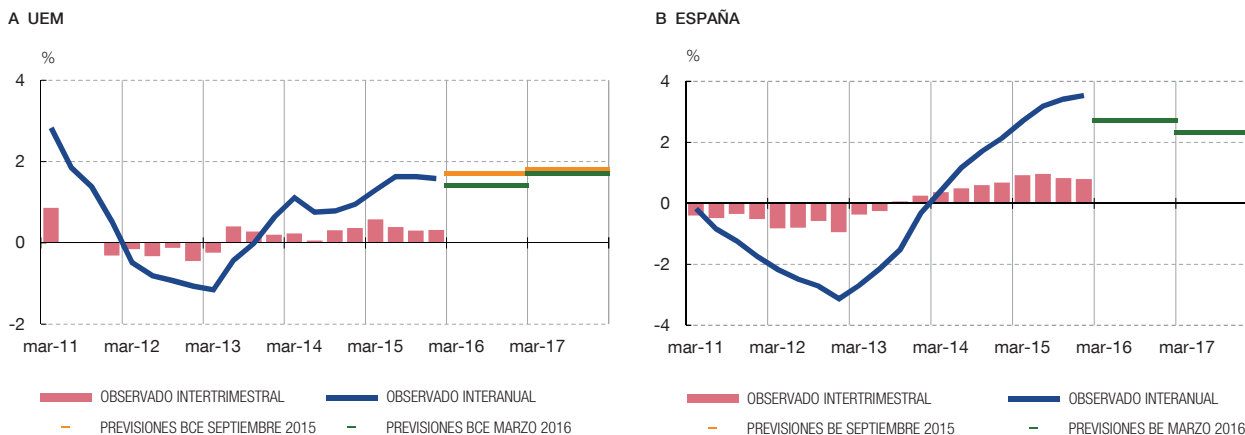
El PIB del área del euro mostró incrementos intertrimestrales moderados, del 0,3 %, tanto en el tercer como en el cuarto trimestre del pasado año (gráfico 1.8). La inflación continuó siendo prácticamente nula (con una tasa interanual del Índice Armonizado de Precios de Consumo –IAPC– del 0 % en marzo del año en curso), habiéndose mantenido así desde finales de 2014, influida en gran medida por la evolución de los precios de los bienes energéticos. Asimismo, la inflación subyacente, que excluye los alimentos sin elaborar y la energía, continuó situándose en valores moderados (1 % en marzo de este año), prácticamente idéntico al de seis meses atrás.

Las últimas previsiones publicadas por el BCE (en marzo de 2016) apuntan a un crecimiento modesto de la actividad económica en la UEM en los dos próximos años, con incrementos medios anuales del PIB real del 1,4 %, en 2016, y 1,7 %, en 2017 (gráfico 1.8). Con respecto a lo anticipado seis meses atrás, esto supone una revisión a la baja en 3 y 1 décimas, respectivamente, motivada por un escenario de crecimiento global algo más negativo, la apreciación reciente del tipo de cambio efectivo del euro y el aumento de la incertidumbre reflejado en las tensiones en los mercados financieros. En el ámbito de los precios, el nuevo descenso de las cotizaciones del crudo ha llevado a una previsión de aumento del IAPC de la UEM de tan sólo el 0,1 %, en 2016, y 1,3 %, en 2017, retrasándose nuevamente el horizonte de retorno a tasas de inflación en torno al objetivo del BCE de niveles inferiores pero próximos al 2 %.

Los riesgos en torno a este escenario central siguen estando orientados a la baja. Por el lado de la actividad, el mayor riesgo sigue siendo una posible evolución más negativa de la economía a nivel global, vinculada a un deterioro mayor del anticipado de las economías emergentes. Otra fuente de riesgo para el contexto internacional es la procedente del mencionado aumento de las tensiones geopolíticas. Por el lado de los precios, la prolongación del escenario de bajas tasas de inflación esperadas eleva los riesgos de posibles efectos negativos de «segunda ronda» sobre el crecimiento de las rentas nominales, con el consiguiente impacto adverso sobre el proceso de desapalancamiento aún pendiente de culminar en algunas economías.

#### CRECIMIENTO DEL PIB Y PREVISIONES

GRÁFICO 1.8



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística, Eurostat y Banco de España.

En este contexto, el Eurosistema amplió los estímulos monetarios

En este contexto, en las reuniones del Consejo de Gobierno del BCE de diciembre de 2015 y marzo de este año se acordaron nuevos estímulos monetarios instrumentados a través de una amplia gama de medidas, que incluyen un nuevo descenso de los tipos de interés, situándose el de la facilidad de depósito en el  $-0,40\%$  (20pb por debajo de los niveles previos al Consejo de Gobierno de diciembre), la ampliación del volumen de compras de activos hasta los 80 mm de euros mensuales (20 mm más que anteriormente) y su extensión a bonos de alta calidad crediticia emitidos por sociedades no financieras, la prolongación de las compras, como mínimo, hasta marzo de 2017, y la introducción de nuevas operaciones de financiación a largo plazo con vencimiento de 4 años (TLTRO II).

En estas nuevas operaciones, que se realizarán con periodicidad trimestral entre junio de 2016 y marzo de 2017 y tendrán un plazo de vencimiento de cuatro años, las entidades podrán obtener financiación por un importe total de hasta el 30 % de la parte computable de sus préstamos a 31 de enero de 2016, deduciendo los importes obtenidos en las dos primeras TLTRO que sigan pendientes de reembolso. En cuanto al tipo de interés de las TLTRO II, este se fijará como el tipo de las operaciones principales de financiación vigente en la fecha de adjudicación, previéndose una bonificación aplicable a toda la vida de la operación, que dependerá de la variación neta de los préstamos computables entre el 1 de febrero de 2016 y el 31 de enero de 2018 con respecto a su valor de referencia, y que puede llegar a situar el tipo de interés de la operación en el tipo de la facilidad de depósito aplicable en la fecha de adjudicación, lo que contribuirá a reducir adicionalmente el coste de financiación de las empresas.

Ligera desaceleración del PIB español en la segunda mitad de 2015, que no altera sustancialmente el escenario central de crecimiento sostenido, pero menor, en los próximos años

En la economía española, tal y como se esperaba, el PIB registró una ligera desaceleración en la segunda mitad de 2015, mostrando tasas de crecimiento intertrimestrales del 0,8 % en el tercer y en el cuarto trimestre del año, frente al 0,9 % y 1 % del primero y el segundo, respectivamente (gráfico 1.8), que habría continuado en el primer trimestre de 2016. De este modo, en el conjunto de 2015, el crecimiento del PIB fue del 3,2 %. De acuerdo con las últimas previsiones del Banco de España (correspondientes a marzo de este año), la economía española mantendría su expansión durante este año y el próximo, si bien tendiendo hacia tasas más moderadas que la registrada el año pasado, del 2,7 % en 2016 y 2,3 % en 2017.

Tasas de inflación persistentemente negativas como consecuencia de los precios del petróleo

Por su parte, la evolución de los precios de consumo habría continuado estando muy influida por las fluctuaciones en los mercados de bienes energéticos. La tasa interanual del IPC terminó el año en el 0 %, pero volvió a reducirse posteriormente hasta el  $-0,8\%$  en febrero y marzo de este año. Las previsiones disponibles a principios de abril anticipaban una recuperación, que llevaría a los precios a caer un 0,1 %, en media, en 2016, para elevarse posteriormente un 1,6 % en 2017.

Ligera recuperación del mercado de la vivienda

En el mercado de la vivienda, durante 2015 se produjeron ligeros avances, tanto en actividad como en precios. Con datos de cierre del año, la información del INE muestra un crecimiento interanual de los precios del 4,2 %, tras el 1,8 % de 2014.

Importante corrección del endeudamiento de hogares y sociedades no financieras

Los hogares y sociedades no financieras han realizado avances notables en la corrección de su endeudamiento, con descensos tanto de las ratios de deuda sobre PIB como en las de carga financiera. La caída de las primeras habría estado impulsada, esta vez, no sólo por los flujos negativos de financiación, que son progresivamente más moderados, sino también por el crecimiento de las rentas nominales. En el caso de las segundas, a ello habría contribuido también la reducción en los tipos de interés del crédito vivo. Como resultado de ello, las ratios de endeudamiento respectivas habrían continuado su senda



decreciente, aproximándose gradualmente a los valores medios de la UEM (7-8 pp por encima, a diciembre de 2015, último dato disponible, véase gráfico 1.9).

La desviación al alza del déficit público en 2015 introduce una cierta incertidumbre con respecto a posibles medidas adicionales de consolidación presupuestaria

El endeudamiento del sector público habría tendido a estabilizarse en una cota ligeramente por debajo del 100 % del PIB a finales de 2015, aunque con niveles de déficit todavía altos. En este sentido, el desvío de casi 1 pp del PIB con respecto del objetivo para 2015 introduce una cierta incertidumbre con respecto a posibles medidas adicionales de consolidación presupuestaria.

Por su parte, la posición de inversión internacional neta mostró una ligera mejora (menores pasivos netos) de unos 6 pp, en 2015, presentando un saldo deudor equivalente al 90 % del PIB en diciembre del año pasado, siendo esta mejora algo más marcada (8 pp) cuando se excluyen las posiciones entre bancos centrales del Eurosistema. En cualquier caso, las todavía elevadas posiciones deudoras de los sectores público y privado y, en consecuencia, del conjunto de la nación suponen un elemento de vulnerabilidad ante posibles endurecimientos de las condiciones financieras en nuestro país, por lo que deben persistir los esfuerzos para su corrección.

Han aumentado los riesgos sobre la actividad económica, como resultado tanto de la incertidumbre sobre el crecimiento económico mundial...

En conjunto, el balance de riesgos en torno al escenario central para la economía española habría empeorado desde la publicación del último Informe de Estabilidad Financiera. Los precedentes del entorno exterior coinciden en gran medida con los que se han señalado para la UEM y están relacionados con la incertidumbre sobre el crecimiento económico mundial, vinculada especialmente con la evolución de algunas economías emergentes, y también con la reciente intensificación de los riesgos geopolíticos en algunas áreas.

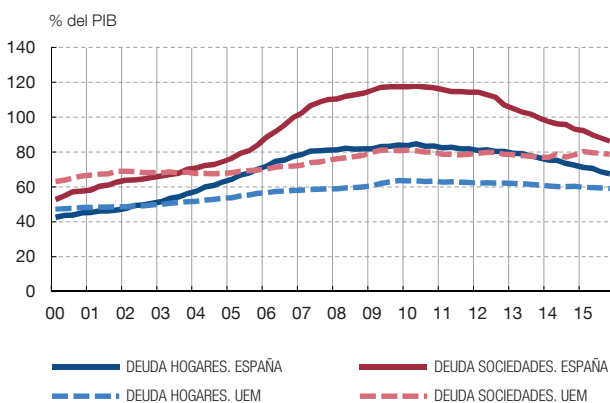
...como de la asociada al curso de las políticas económicas nacionales

En el ámbito interno, la posible prolongación en el tiempo de la actual situación de incertidumbre política introduce ciertas dudas sobre el curso futuro de las políticas económicas y podría acabar afectando negativamente a las decisiones de consumo e inversión de los agentes. En el terreno fiscal, la desviación del déficit con respecto a los planes presupuestarios observada en 2015 pone en evidencia la necesidad de priorizar la culminación del proceso de consolidación fiscal. La adopción de medidas presupuestarias adicionales podría alterar el perfil de crecimiento del producto, comportando costes en el corto plazo y generando beneficios, en términos de las ganancias de confianza correspondientes, que solo se harían totalmente visibles transcurrido un tiempo.

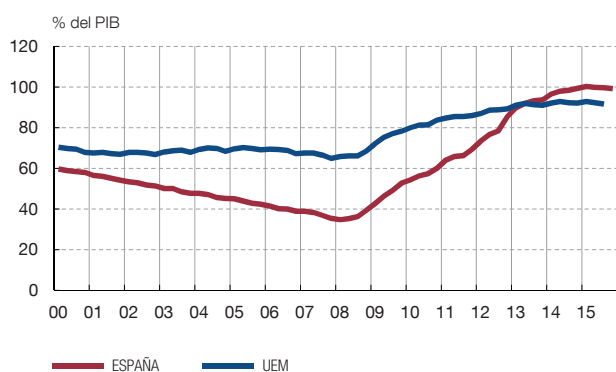
## DESEQUILIBRIOS MACROFINANCIEROS EN LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

GRÁFICO 1.9

A RATIOS DE ENDEUDAMIENTO PRIVADO



B RATIO DE ENDEUDAMIENTO PÚBLICO



FUENTE: Banco de España.





## 2 RIESGOS BANCARIOS, RENTABILIDAD Y SOLVENCIA

### 2.1 Evolución de los riesgos bancarios

#### 2.1.1 RIESGO DE CRÉDITO

#### Exposición Internacional

En esta sección del IEF se analiza la evolución del activo total de las entidades de depósito españolas y en concreto, su exposición internacional que, en función de las vulnerabilidades identificadas en el capítulo anterior, pudiera suponer un riesgo para las inversiones realizadas por las entidades españolas en el extranjero, amortiguado por la diversificación geográfica de dichas exposiciones. Adicionalmente, en posteriores secciones, se analizará el riesgo procedente de las exposiciones domésticas, el riesgo del entorno de bajos tipos de interés sobre la capacidad de generación de resultados y, por último, la capacidad de resistencia frente a los riesgos analizados, mediante el análisis de la solvencia de las entidades de depósito españolas.

El balance consolidado creció en diciembre de 2015 debido al negocio en el extranjero...

El activo total consolidado de las entidades de depósito españolas alcanzó en diciembre de 2015 los 3.666 mm de euros, incluyendo tanto la actividad en España como la realizada a través de sus filiales y sucursales en el extranjero, creciendo un 2,5 % en tasa interanual (véase Anejo 1)<sup>1</sup>, lo que supone continuar con la tendencia de crecimiento iniciada en períodos anteriores (véase el gráfico 2.1).

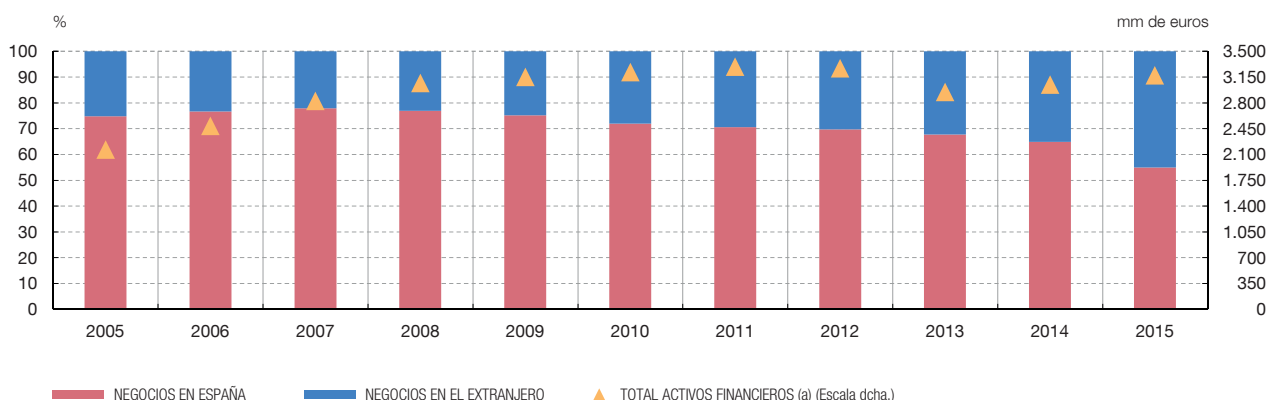
... habiendo casi duplicado, respecto a 2008, el peso que representan los activos financieros procedentes de la actividad internacional

Desde 2008 se observa un crecimiento continuo del porcentaje que representan los activos financieros en el extranjero respecto a los de España: los localizados en el extranjero prácticamente se han duplicado, pasando a representar en diciembre de 2015 el 45 % de los activos financieros totales (frente al 25 % en 2008).

Analizando la evolución en 2015 de los principales componentes de la actividad en el exterior, cabe destacar el crecimiento experimentado por los préstamos (que se han

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL. ACTIVOS FINANCIEROS (a)  
Entidades de depósito

GRÁFICO 2.1

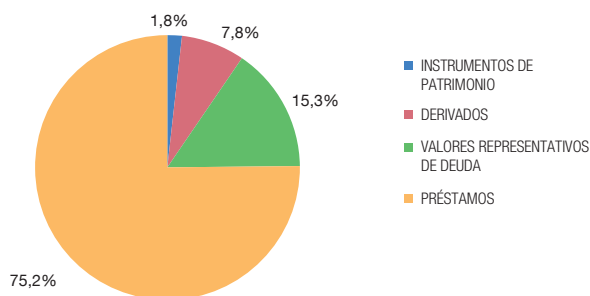


FUENTE: Banco de España.

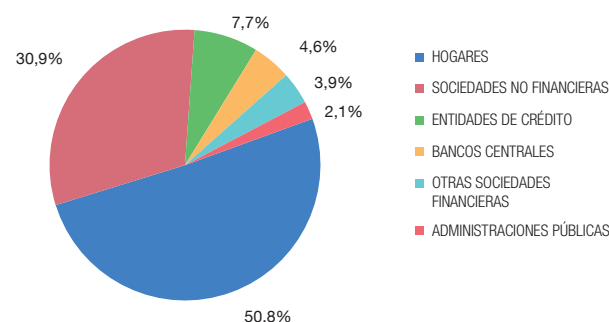
a El total activos financieros incluye derivados, instrumentos de patrimonio, valores representativos de deuda y préstamos, y sobre esta magnitud se realiza la distribución entre negocios en España y en el extranjero.

<sup>1</sup> Por primera vez el IEF se elabora utilizando datos procedentes de los estados FINREP. Entre otros cambios, el desglose de la actividad internacional solo puede llevarse a cabo para los activos financieros (derivados, instrumentos de patrimonio, valores representativos de deuda y préstamos), que sobre el total balance representan un 87 % en 2015.

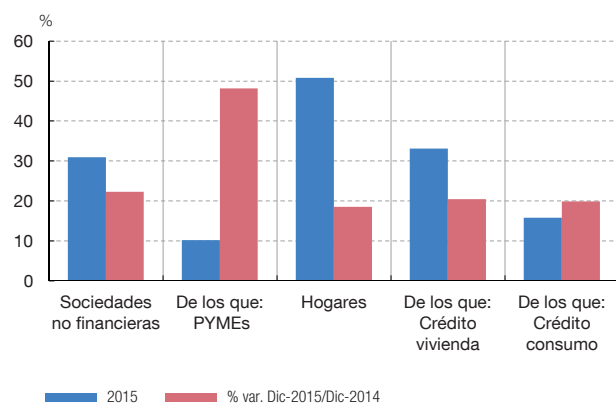
A DESGLOSE POR TIPO DE ACTIVO FINANCIERO



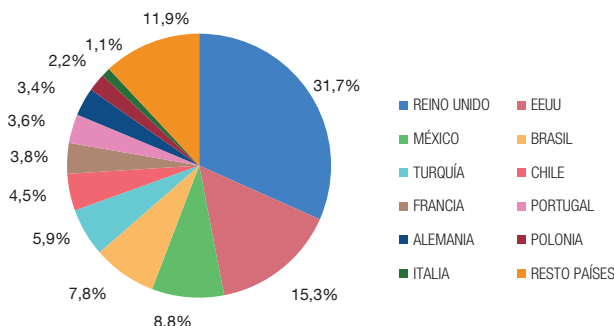
B DESGLOSE DE PRÉSTAMOS POR CONTRAPARTE



C PRÉSTAMOS A SOCIEDADES NO FINANCIERAS Y HOGARES



D DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE TOTAL PRÉSTAMOS



FUENTE: Banco de España.

incrementado cerca del 20 % respecto a 2014), y en menor medida, el aumento de los valores representativos de deuda (que han aumentado un 10 %).

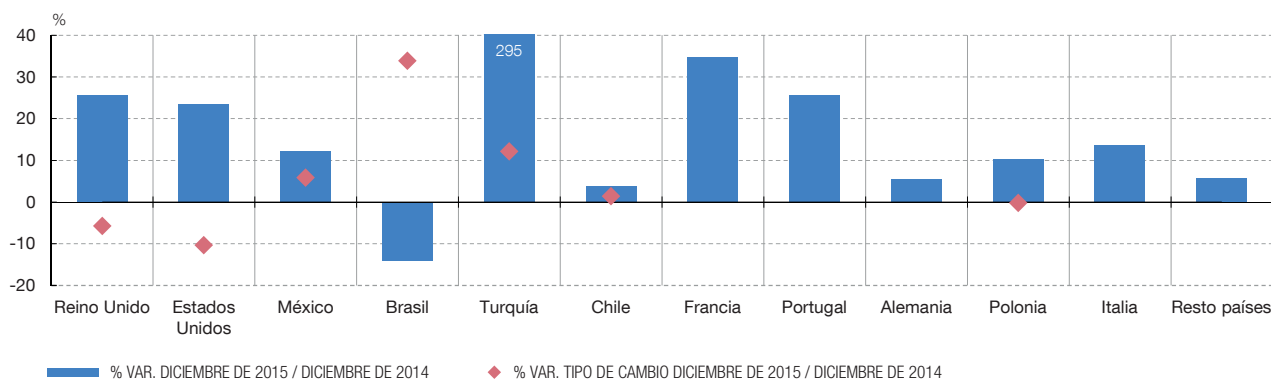
La actividad internacional se concentra, por tipo de activo financiero, en la cartera de préstamos. Destaca el crecimiento experimentado en 2015 por los préstamos a PYMEs...

Respecto al tipo de negocio, el gráfico 2.2.A muestra que las tres cuartas partes de los activos financieros que aparecen en el balance de las entidades españolas procedentes del exterior son préstamos. Un 15 % corresponde a valores representativos de deuda, un 8 % son derivados y el resto, instrumentos de patrimonio. Respecto a la cartera de préstamos, la mitad de los mismos corresponde a préstamos a hogares (dos tercios de estos son hipotecas), un 31 % a empresas no financieras (un tercio de los mismos corresponde a PYMEs), destacando del resto el 8 % correspondiente a entidades de crédito. El gráfico 2.2.B resume la composición de la cartera de préstamos descrita anteriormente y el gráfico 2.2.C muestra la variación que han tenido los componentes más importantes de dicha cartera respecto a 2014, destacando el crecimiento (50 %) de los préstamos a PYMEs a nivel internacional. Se pone de manifiesto que los bancos españoles han adoptado un modelo de negocio minorista al crecer fuera de España aprovechando su ventaja competitiva sin entrar en negocios mayoristas con mayor volatilidad y con fuerte competencia de los grandes bancos europeos y estadounidenses.

..., y por país, la mitad está concentrada en Reino Unido y EEUU

Por su parte, la distribución geográfica de la exposición internacional es otro elemento a destacar a la hora de graduar el riesgo de la actividad internacional desarrollada por las entidades españolas (véase gráfico 2.2.D). Prácticamente, la mitad de la exposición internacional está concentrada en el Reino Unido y EEUU, casi un 9 % está ubicada en México,

## Entidades de depósito. Desglose por países de residencia de la contraparte (a)



FUENTE: Banco de España.

a La tasa de variación de la cartera de préstamos de Turquía entre 2014 y 2015 fue del 295 %.

un 8 % en Brasil y un 6 % en Turquía. Junto a ello, en el gráfico 2.3 puede verse la tasa de variación en la cartera de préstamos internacional entre 2014 y 2015, así como la evolución que ha tenido lugar en el tipo de cambio de la moneda de cada país distinta del euro. En particular, el euro se depreció un 5,8 % frente a la libra esterlina y un 10,3 % frente al dólar estadounidense, mientras que la exposición crediticia en dichas monedas aumentó en 2015 por encima del 20 %<sup>2</sup>. Por el contrario, el euro se apreció en 2015 frente a las divisas latinoamericanas en cuyos países la presencia de la banca española es más importante (peso mexicano y real brasileño), teniendo un resultado desigual en la exposición crediticia. Así, mientras que frente al peso, el euro se apreció alrededor del 6 %, el volumen de crédito de las entidades españolas en dicho país creció un 12 %, esto es, el crecimiento del crédito más que compensó el efecto del tipo de cambio. Caso contrario ocurre en Brasil, donde la apreciación del euro frente al real (33 %) ha venido acompañada por una caída de la exposición en 2015 (-14 %) <sup>3</sup>.

En cualquier caso, no hay que olvidar que la actividad que realizan las entidades españolas en el extranjero se desarrolla bajo criterios de autonomía financiera, y mayoritariamente, se trata de actividad local en moneda local, lo que mitiga, en buena medida, los riesgos derivados de tales actividades.

En relación a la financiación recibida por las AAPP, cabe comentar que su peso en el balance se ha reducido en 1pp (desde el 15,2 % en 2014 al 14,2 % en 2015, véase Anejo 1). Ese descenso se ha correspondido con el aumento de la financiación al sector privado (que incluye el crédito y los valores representativos de deuda), cuyo peso en el balance aumenta 1,5pp (desde el 58,3 % en 2014 al 59,8 % en 2015).

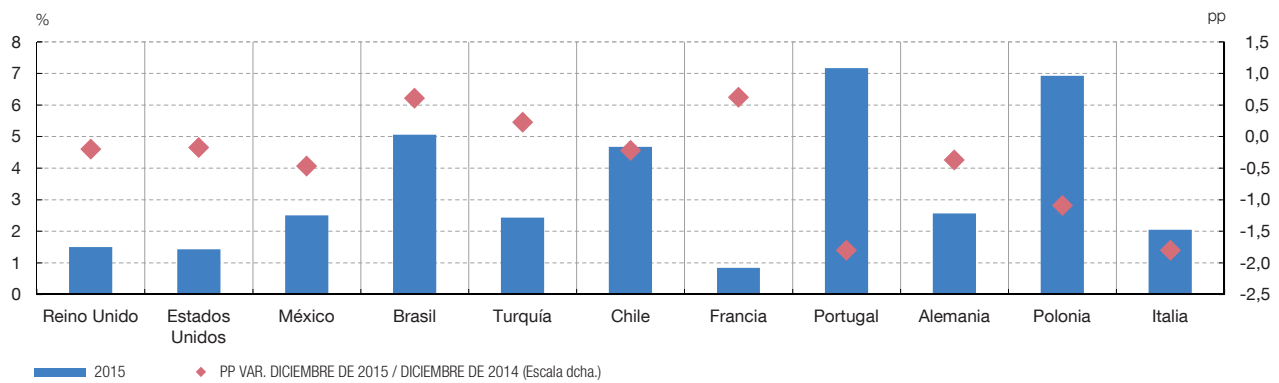
El volumen de activos dudosos ha disminuido a nivel consolidado a lo largo de 2015...

Desde el punto de vista del riesgo de crédito, los activos dudosos totales disminuyeron en diciembre de 2015 un 14,2 %, reduciendo su peso relativo sobre el activo total desde el 5,3 % en diciembre de 2014 al 4,5 % un año después. En diciembre de 2015, las ratios de morosidad asociadas al crédito total concedido en los países en los que la banca

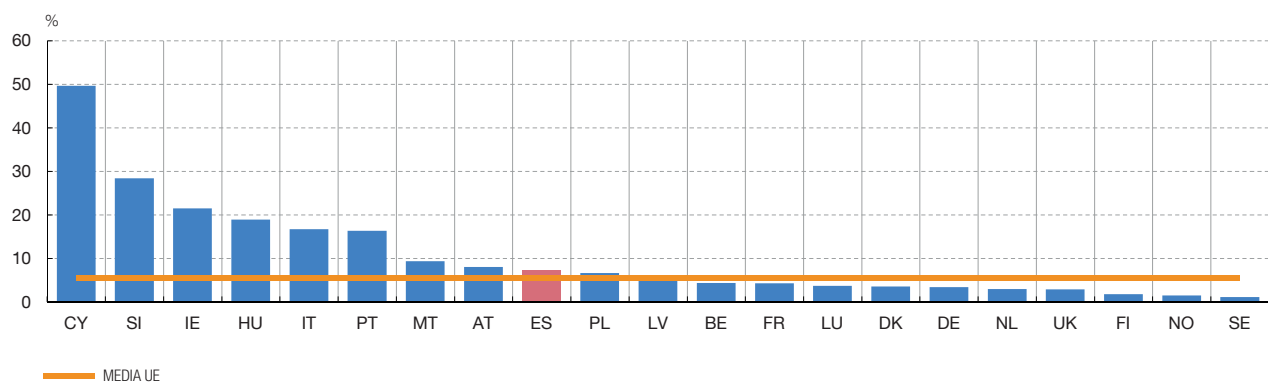
2 En concreto, una parte considerable del incremento de la exposición en el Reino Unido se debe a la adquisición de un banco británico por parte de una entidad de depósito española. Si no se tuviera en cuenta dicha operación corporativa, el incremento de la exposición en el Reino Unido habría sido del 10 %.

3 El crecimiento de la exposición en Turquía se debe a la ampliación de la participación en el capital de un banco turco por parte de una entidad de depósito española.

A EXPOSICIÓN INTERNACIONAL



B EJERCICIO DE TRANSPARENCIA DE LA EBA. CARTERA DE PRÉSTAMOS TOTAL  
Junio de 2015



FUENTES: Banco de España y Autoridad Bancaria Europea.

española tiene una mayor exposición se han reducido, situándose en el caso de Reino Unido y Estados Unidos en el entorno del 1,5 %. En los casos de Brasil, Turquía y Francia, la ratio de morosidad se ha incrementado, si bien en menos de 1 pp (véase gráfico 2.4.A).

...alcanzando una ratio de morosidad en la cartera de préstamos del 6,3 %

Por otra parte, la ratio de morosidad de los préstamos a nivel consolidado de las entidades de depósito españolas se ha reducido en 2015 hasta situarse en el 6,3 % (frente al 8 % en diciembre de 2014). En el caso de los préstamos al sector privado, la ratio de morosidad ha pasado del 8,8 % en 2014 al 7,1 % en 2015.

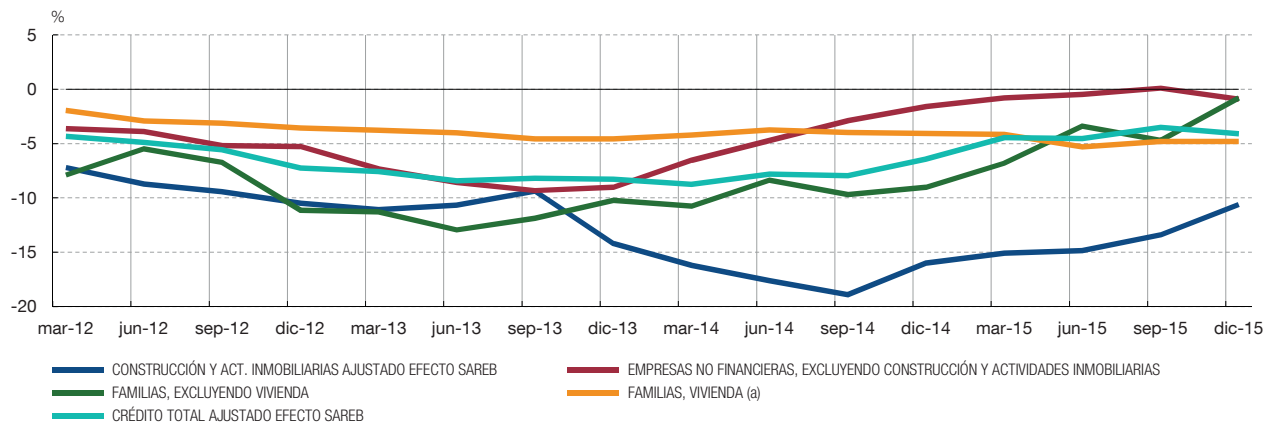
A nivel europeo, considerando los datos publicados por la Autoridad Bancaria Europea (*European Banking Authority*, EBA por sus siglas en inglés), referidos a junio de 2015, a raíz del ejercicio de transparencia, se observa una elevada dispersión entre países en la ratio de morosidad de la cartera de préstamos (entre el 1 % en Suecia y el 50 % en Chipre, véase gráfico 2.4.B). En el caso de España, la ratio de morosidad de la cartera de préstamos agregada para las principales entidades de depósito españolas se situaba en el 7,1 % (frente al 5,6 % agregada a nivel europeo).

Exposición Doméstica

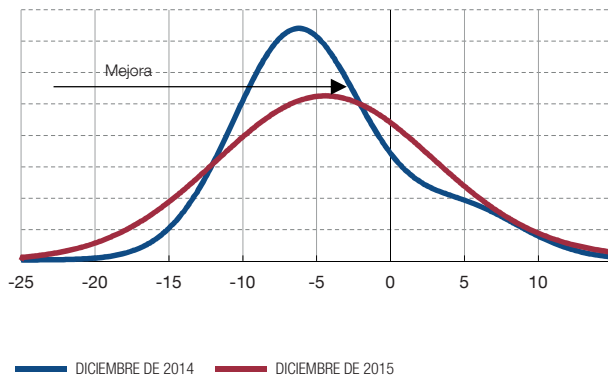
El crédito al sector privado residente, negocios en España, sigue cayendo,...

Siguiendo la línea de análisis comentada al principio del Capítulo 2, con datos procedentes de los estados financieros individuales es posible analizar la evolución del crédito en España y, por tanto, el riesgo procedente de las exposiciones domésticas. En diciembre

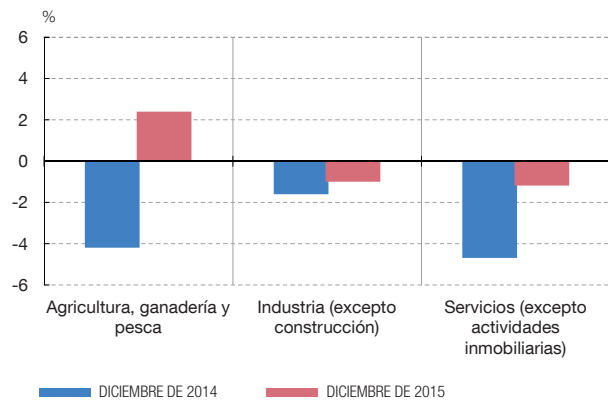
A TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO RESIDENTE POR SECTORES DE ACTIVIDAD



B DISTRIBUCIÓN DEL CRÉDITO POR ENTIDADES EN FUNCIÓN DE SU TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL (%) (b)



C TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO POR SECTORES DE ACTIVIDAD. EMPRESAS NO FINANCIERAS EXCEPTO ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN E INMOBILIARIAS



FUENTE: Banco de España.

a Esta serie incluye titulaciones.

b El gráfico muestra la función de densidad (o la distribución de frecuencias) de la tasa de variación interanual del crédito para las entidades de depósito. Dicha función de densidad se aproxima mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de la función de densidad, proporcionando una representación gráfica continua y suavizada de dicha función.

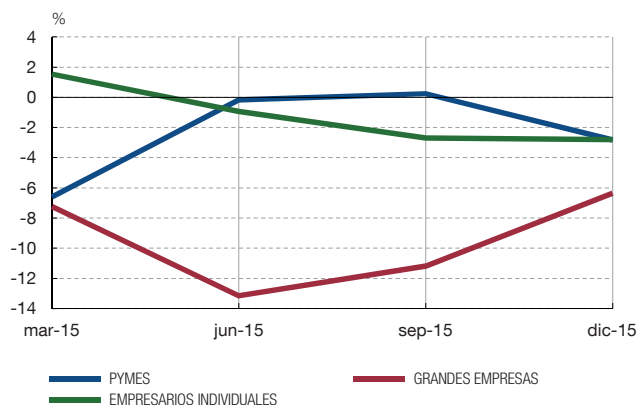
...si bien a tasas más moderadas...

de 2015, últimos datos disponibles hasta la fecha, el crédito al sector privado residente en España se redujo un 4,1 % en tasa interanual, frente a un descenso del 6,4 % observado en diciembre del año anterior. Si bien la tasa de variación interanual sigue siendo negativa, continúa la tendencia de desaceleración de dicha caída del crédito iniciada a mediados de 2013 (véase gráfico 2.5.A). La mejora en la evolución del crédito se ha producido de forma generalizada entre las entidades, si bien ha aumentado la variabilidad entre entidades (véase gráfico 2.5.B). Los datos mensuales más recientes, correspondientes al mes de enero de 2016 apuntan a una continuación de esta tendencia en la desaceleración de la caída del crédito (-3,8 % en tasa interanual).

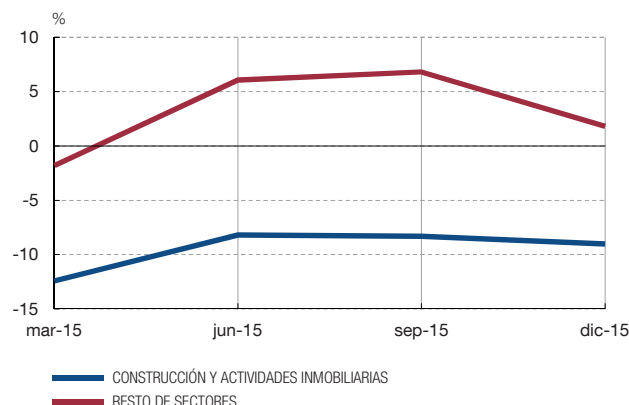
... tanto en familias como en empresas no financieras

Los datos trimestrales de diciembre de 2015 permiten analizar el crédito por sectores institucionales y ramas de actividad. El crédito destinado a familias descendió un 4,2 % en diciembre de 2015 en tasa interanual, habiendo desacelerado ligeramente su caída en el último año (-4,8 % en diciembre de 2014). Por su parte, el crédito concedido a empresas no financieras mostró una tasa de variación interanual también del -4,2 % en diciembre

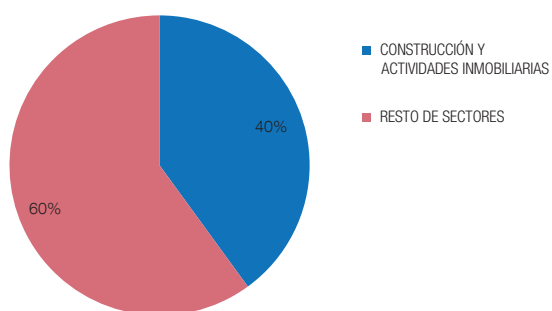
A TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO A EMPRESAS NO FINANCIERAS, POR TAMAÑO DE EMPRESA



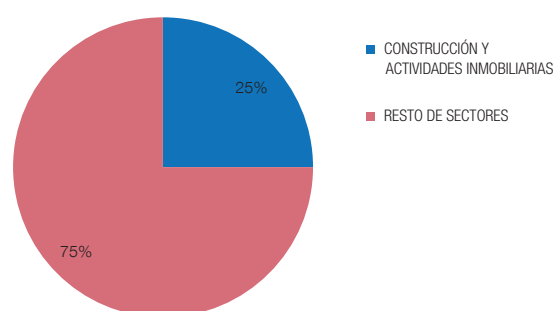
B TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO A PYMES, POR RAMA DE ACTIVIDAD



C COMPOSICIÓN DEL CRÉDITO A PYMES POR RAMAS DE ACTIVIDAD  
Diciembre de 2015



D COMPOSICIÓN DEL CRÉDITO A EMPRESAS DISTINTAS DE PYMES, POR RAMAS DE ACTIVIDAD  
Diciembre de 2015



FUENTE: Banco de España.

de 2015, con una recuperación con respecto al año anterior mucho más intensa (-7 % en diciembre de 2014).

Continúan descendiendo tanto el crédito destinado a adquisición de vivienda como, en menor medida, el destinado a consumo

En cuanto al crédito destinado a familias, se produjo un comportamiento dispar entre la evolución del crédito concedido para adquisición de vivienda y la del resto del crédito. En el primer caso, la tasa de variación interanual aumentó su caída desde el 4,1 % en diciembre de 2014 hasta el 4,8 % en diciembre de 2015. Mientras, el crédito a familias para fines distintos de la adquisición de vivienda descendió un 0,8 % en tasa interanual en diciembre de 2015, frente a un descenso mucho más abultado, del 9 %, un año antes (véase gráfico 2.5.A).

Para las empresas la moderación del descenso del crédito es generalizada por sectores...

Por ramas de actividad, el descenso del crédito para construcción y actividades inmobiliarias en diciembre de 2015 fue aún del 10,4 %, frente a una caída del 15,6 % el año anterior. Mientras, el crédito a empresas no financieras para otros fines descendió de forma mucho más moderada, un 0,9 % en diciembre de 2015, en lo que supone una continuación en la senda de menor contracción observada en los últimos trimestres, frente al descenso mostrado en diciembre de 2014 del 1,6 %. La mayor estabilidad del crédito para fines distintos de construcción y actividades inmobiliarias se produjo de forma generalizada para las distintas ramas de actividad, destacando la moderación del descenso de crédito a servicios distintos de las actividades inmobiliarias, que pasó de caer un 4,7 % en diciembre de 2014 a hacerlo un 1,2 % un año después (véase gráfico 2.5.C).

... y por tamaño de empresa, si bien la tasa de caída en el crédito a PYMEs es sensiblemente inferior a la del crédito a grandes empresas

El crédito a PYMEs representa, en diciembre de 2015, un 22 % del crédito total al sector privado residente, habiéndose mantenido dicho porcentaje en el último año. Por su parte, dentro de la financiación a las empresas no financieras, las PYMEs suponen un 52 % del total, tras haber aumentado 1pp desde diciembre de 2014. El crédito a PYMEs descendió un 2,8 % en tasa interanual en diciembre de 2015 (véase gráfico 2.6.A), tasa de caída sensiblemente inferior a la observada para el crédito a grandes empresas (-6,4 %). Dentro del crédito a PYMEs, fueron las actividades distintas de construcción e inmobiliarias las que mostraron un comportamiento más dinámico, con un crecimiento del crédito del 1,8 %, frente a un descenso del 9 % en el crédito a construcción y actividades inmobiliarias (véase gráfico 2.6.B). Cabe destacar que el peso del crédito destinado a estas actividades en las PYMEs es del 40 % en diciembre de 2015, frente a un peso del 25 % del crédito total destinado a construcción y actividades inmobiliarias en el resto de empresas (véanse gráficos 2.6.C y D). Una perspectiva complementaria de la situación del ciclo crediticio en España, puede verse en el Recuadro 2.1 con una metodología que valora la posición del ciclo de crédito.

CÁLCULO DE LA POSICIÓN EN EL CICLO DE DISTINTOS INDICADORES MACROECONÓMICOS

RECUADRO 2.1

Como se explica en el Capítulo 3, uno de los objetivos de la política macroprudencial es atenuar los ciclos financieros, reforzando la solvencia del sistema bancario en el tramo ascendente del ciclo, para posteriormente permitir la liberación de los colchones acumulados en la fase descendente. Para desarrollar correctamente este objetivo, es crucial disponer de una medida precisa del ciclo financiero. Las series financieras son generalmente ruidosas. En ellas se mezclan ciclos económicos, que en muchos casos duran varios años, con oscilaciones de más corto plazo debidas a situaciones transitorias. Por ello, resulta necesario eliminar los efectos de corto plazo, de modo que la estimación del ciclo no se vea contaminada por un shock de corta duración.

La literatura académica ha propuesto distintas técnicas para la extracción del ciclo económico de estas series. Una de las técnicas más asentadas fue propuesta en un trabajo del BIS<sup>1</sup>. Mediante la utilización de un filtro de frecuencias<sup>2</sup>, es posible descomponer, por procedimientos econométricos, las series económicas en distintas frecuencias, y retener las de interés. Concretamente, la

- 1 *Characterising the financial cycle: don't lose sight of the médium term!* M. Drehmann, C. Borio y K. Tsatsaronis. Documento de Trabajo del BIS N° 380. Junio de 2012.
- 2 *The band pass filter.* L. J. Christiano y T. J. Fitzgerald. *International Economic Review*, Volumen 44, N° 2, páginas 435 a 465. Mayo de 2003.

Gráfico A  
CICLOS DE LAS SERIES DE CRÉDITO Y PIB

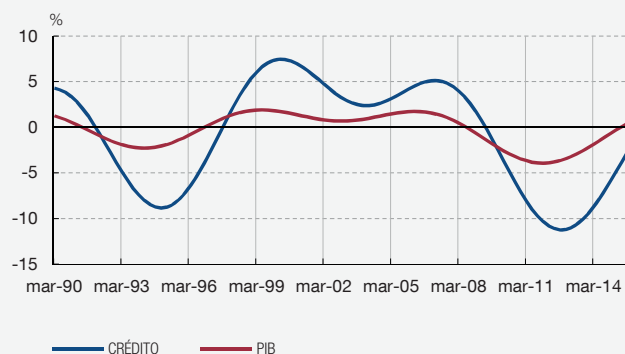
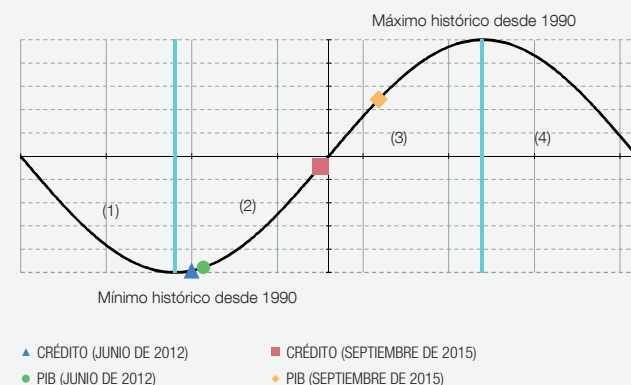


Gráfico B  
CICLO FINANCIERO ESTILIZADO Y POSICIÓN EN EL CICLO DEL CRÉDITO Y DEL PIB (a)



FUENTES: Instituto Nacional de Estadística y Banco de España.

a Ciclo estilizado, donde el mínimo y el máximo se corresponden con los valores históricos del ciclo de cada serie. El ciclo muestra de forma estilizada a través de cuatro fases: (1) crecimiento por debajo de la tendencia y alejándose de la misma; (2) crecimiento por debajo de la tendencia pero revertiendo a esta; (3) crecimiento por encima de la tendencia y alejándose de la misma; y (4) crecimiento por encima de la tendencia pero revertiendo a la misma.

metodología del BIS supone que los ciclos relevantes tienen duraciones de entre 8 y 30 años. Por construcción, los ciclos son oscilaciones alrededor del eje de abscisas, ya que se elimina el componente tendencial de las series.

El gráfico A muestra el resultado de aplicar esta metodología a las tasas de variación interanuales del crédito y el PIB españoles, expresadas en términos reales. En el anterior gráfico se puede observar que la variable del crédito presenta oscilaciones de mayor magnitud que la del PIB. Por otro lado, un ciclo completo tiene una duración aproximada de más de 15 años en ambos casos, aunque el ciclo del PIB suele adelantarse al del crédito. El gráfico B muestra la posición en el ciclo de estas dos variables en dos

fechas concretas empleando un ciclo estilizado. En este gráfico se pueden observar cuatro fases diferenciadas: (1) nivel por debajo del promedio histórico y alejándose de este; (2) nivel por debajo del promedio, pero aproximándose; (3) nivel por encima del promedio y acelerándose; y (4) nivel por encima del promedio y reduciéndose. A mediados de 2012, en uno de los peores momentos de la crisis reciente, se puede observar que ambas series se encontraban en su momento más bajo (pasando de la fase 1 a la 2). En la actualidad, la posición en el ciclo del crédito aún se encuentra en la segunda fase, aunque ya mucho más cerca del promedio histórico. Sin embargo, el PIB se encuentra en la zona media de la fase 3, en consonancia con el crecimiento económico experimentado desde finales de 2014.

El flujo de crédito hipotecario nuevo ha mostrado una incipiente recuperación durante 2014 y, sobre todo, 2015,...

El gráfico 2.7.A muestra la evolución, con una perspectiva amplia, del crédito nuevo con garantía hipotecaria para adquisición de vivienda. Dicho gráfico representa el volumen de crédito nuevo (flujo anual) y el volumen de crédito total hipotecario (stock en diciembre de cada año), ambos en base 100 desde el primer año de información disponible (2002), y el porcentaje que el flujo de crédito hipotecario representa sobre el *stock*. Durante 2014 y, sobre todo, 2015, dicho flujo ha mostrado una incipiente recuperación. El porcentaje del crédito nuevo hipotecario para adquisición de vivienda ha ascendido en 2015 hasta el 3,8 % del volumen total de crédito hipotecario, frente al 3,2 % que se observó en 2014.

... mientras las tasas de aceptación de los créditos con empresas no financieras se han reducido ligeramente en el último año

La tasa de aceptación de las operaciones de crédito que las empresas no financieras solicitan a las entidades con las que no están operando, o con las que no han tenido una relación crediticia en los meses precedentes se ha reducido ligeramente en el último año, pasando del entorno del 37 % en los últimos meses de 2014 a valores cercanos a 34 % en los últimos meses de 2015. Estas tasas están alejadas de las observadas durante el período de fuerte crecimiento del crédito registrado hasta 2007, y de las del período de contracción prolongada y significativa de la actividad económica y crediticia observado desde entonces. No obstante, la tasa de variación interanual de las peticiones ha seguido desacelerándose, hasta alcanzar un valor inferior al 5 % de crecimiento en diciembre de 2015.

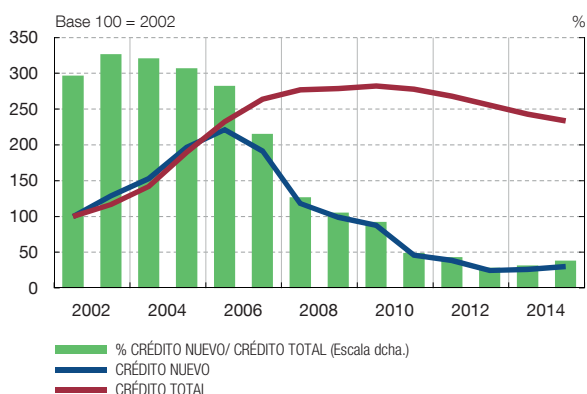
Los tipos de interés de las nuevas operaciones de crédito concedidas por las entidades de depósito españolas continuaron en el segundo semestre de 2015 con el moderado descenso que se comenzó a observar durante 2014, reflejo de una mejora relativa en las condiciones de acceso al crédito por parte de los hogares y sociedades no financieras (véase gráfico 2.7.B). La diferencia entre los tipos de interés aplicados a las nuevas operaciones con empresas no financieras, dependiendo del tamaño del préstamo, ha continuado reduciéndose, debido al mayor descenso observado en los tipos aplicados a los créditos de menor tamaño.

Los activos dudosos del crédito al sector privado residente en los negocios en España continuaron...

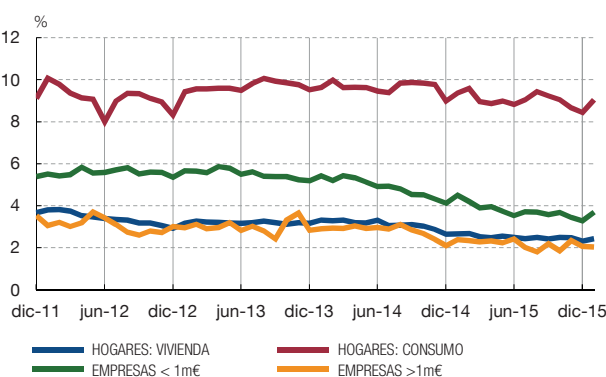
En cuanto a la manifestación explícita del riesgo de crédito, los activos dudosos del crédito al sector privado residente en los negocios en España continuaron descendiendo durante 2015. En este año se redujeron en más de 37 mm de euros, continuando por tanto no solo la caída sino la aceleración de la caída, ya que durante 2014 la reducción de



A EVOLUCIÓN DEL CRÉDITO HIPOTECARIO NUEVO PARA ADQUISICIÓN DE VIVIENDA (a)



B TIPOS DE INTERÉS (TAE) DE NUEVAS OPERACIONES (b)



FUENTE: Banco de España.

- a El volumen de operaciones nuevas de 2014, corresponde al período de doce meses comprendido entre abril 2014 y marzo 2015, por no poseer el dato del año 2014 desde el mes de enero. El stock de crédito de 2014 corresponde al dato de marzo de 2015 por consistencia con el dato de las operaciones nuevas.
- b Se consideran nuevas operaciones de un período todos los créditos formalizados por primera vez con la clientela, y todos los contratos existentes en períodos anteriores cuyo importe, tipo de interés, plazo u otras condiciones financieras sustanciales para los tipos de interés se hubiesen renegotiado en el mes con la clientela.

...descendiendo durante 2015, acelerándose su caída...

activos dudosos fue de 24 mm de euros. La variación intermensual de dichos activos dudosos ha continuado la tendencia a la baja iniciada a principios de 2014. Esto supone que en diciembre de 2015 había un 22,3 % menos de activos dudosos que en el mismo mes del año anterior para el conjunto de las entidades de depósito (véase gráfico 2.8.A), consecuencia del crecimiento económico y de los bajos tipos de interés.

...tanto en familias como en empresas

La tendencia a la baja en los activos dudosos se ha observado tanto en el crédito a familias como en el destinado a empresas no financieras. En el primer caso, durante 2015 se han reducido los créditos dudosos en un 21,4 %, frente a un descenso del 7 % observado en diciembre de 2014 frente a diciembre de 2013. Por su parte, en el caso de las empresas no financieras, la caída en 2015 fue del 22,7 %, frente a la reducción del 14,3 % en el año anterior.

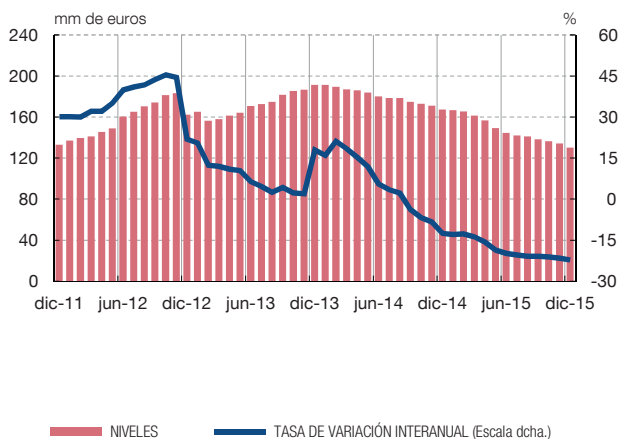
En familias y en empresas no financieras, la mejora en los dudosos se produjo de forma generalizada por finalidad del crédito...

Dentro del crédito a familias, los activos dudosos se redujeron tanto para el crédito destinado a adquisición de vivienda (22 % en tasa interanual en diciembre de 2015) como para el resto de finalidades (19,7 %). En ambos casos, además, se incrementó el ritmo de caída durante 2015 (tasas de caída del 5,2 % y del 11,9 % respectivamente en diciembre de 2014). De igual modo, para las empresas no financieras, la caída en los activos dudosos fue generalizada entre sectores, habiéndose acelerado el ritmo de descenso tanto para el crédito destinado a actividades inmobiliarias y de construcción (28,7 % en tasa interanual) como para el resto del crédito (14,7 %, véase gráfico 2.8.B). La importante y continuada disminución observada en los activos dudosos durante 2015 tuvo lugar de forma generalizada entre entidades (véase gráfico 2.8.C).

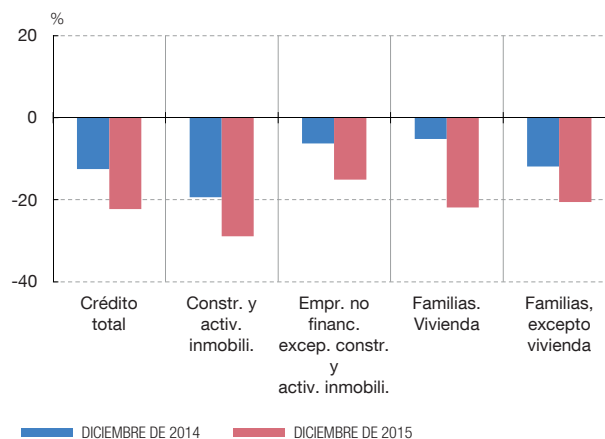
... y, en el caso de las empresas, también por tamaño de las mismas

La reducción de los activos dudosos se observó en todos los tramos por tamaño de acreditado en empresas. Los descensos más importantes se produjeron en las PYMEs, con una tasa de variación interanual del -24 % en diciembre de 2015. Por su parte, las empresas grandes mostraron un descenso del 21,4 % y los empresarios individuales del 18,2 % (véase gráfico 2.8.D). En las PYMEs, el sector que mostró una reducción más importante en los activos dudosos fue el de construcción y actividades inmobiliarias (28,7 % de caída

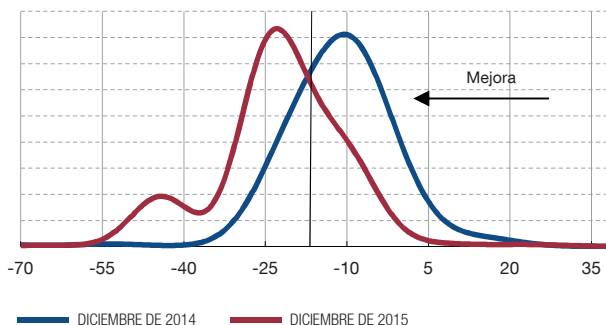
A ACTIVOS DUDOSOS (a)



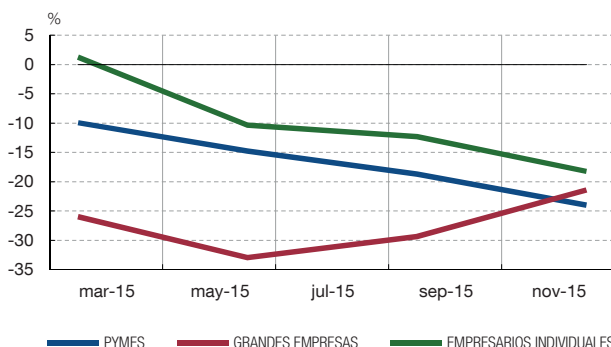
B TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DE LOS ACTIVOS DUDOSOS, POR SECTORES DE ACTIVIDAD



C DISTRIBUCIÓN DE LOS ACTIVOS DUDOSOS POR ENTIDADES EN FUNCIÓN DE SU TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL (%) (b)



D TASA DE VARIACIÓN INTERANUAL DEL CRÉDITO DUDOSO, POR TAMAÑO DE EMPRESA



FUENTE: Banco de España.

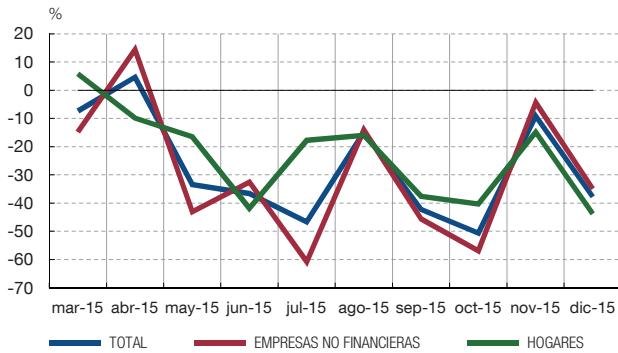
- a En diciembre de 2012 y en febrero de 2013 se produjeron los traspasos a la Sareb por parte de las entidades del Grupo 1 y Grupo 2, lo que afecta a las diferentes tasas de variación que incluyen dichos periodos.
- b El gráfico muestra la función de densidad (o la distribución de frecuencias) de la tasa de variación interanual del crédito para las entidades de depósito españolas. Dicha función de densidad se aproxima mediante un estimador kernel, que posibilita una estimación no paramétrica de la función de densidad, proporcionando una representación gráfica continua y suavizada de dicha función.

interanual en diciembre de 2015). El resto de sectores en su conjunto mostraron un descenso del 16 %. En ambos casos continúa la aceleración en la caída de los dudosos.

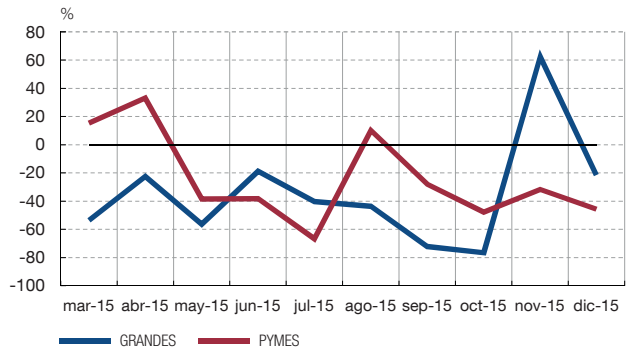
En el segundo semestre de 2015 se observan menores entradas en dudosos, y también un menor volumen de recuperaciones con respecto al año anterior

Respecto al flujo de entrada en morosidad, los nuevos activos calificados como dudosos dentro del sector privado residente (empresas no financieras y hogares) en el mes de diciembre de 2015 fueron un 37,7 % inferiores a los que se registraron en el mes de diciembre del año anterior. Este descenso se produce tanto para las empresas no financieras (-35 %) como para los hogares (-43,8 %, véase gráfico 2.9.A). Estos descensos en las entradas en dudosos se han observado tanto en las empresas de mayor tamaño como en las PYMEs, si bien se trata de series que registran una importante volatilidad (véase gráfico 2.9.B). Entre junio de 2015 y diciembre de 2015 las entradas en activos dudosos han ascendido a 17,8 mm de euros, mientras que los dudosos que han pasado a ser fallidos fueron 12,4 mm de euros y las recuperaciones de dudosos superaron los 19,8 mm de euros. En comparación con el segundo semestre de 2014 se observan unas menores entradas en dudosos (en porcentaje del volumen de dudosos inicial, 12,3 % frente a un 15,5 %). Los traspasos de dudosos a fallidos se mantuvieron relativamente

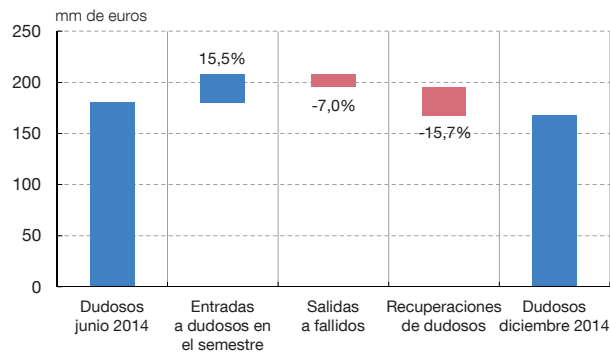
A ENTRADA DE ACTIVOS DUDOSOS.  
Tasa de variación interanual



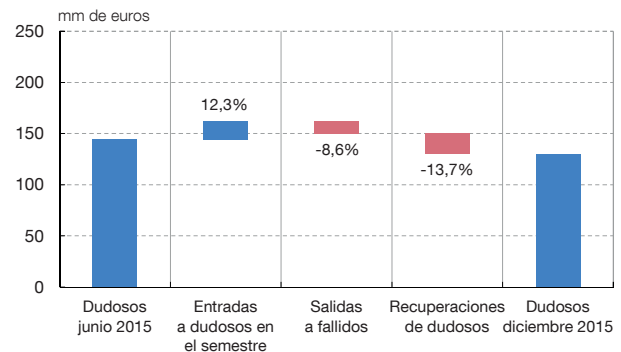
B ENTRADA DE ACTIVOS DUDOSOS, POR TAMAÑO DE EMPRESA.  
Tasa de variación interanual



C EVOLUCIÓN DE LOS ACTIVOS DUDOSOS ENTRE JUNIO DE 2014 Y DICIEMBRE DE 2014 (a)



D EVOLUCIÓN DE LOS ACTIVOS DUDOSOS ENTRE JUNIO DE 2015 Y DICIEMBRE DE 2015 (a)



FUENTE: Banco de España.

a Junto a las barras aparece el porcentaje que cada partida representa respecto al total de dudosos al principio del período. Las recuperaciones de dudosos incluyen tanto el crédito dudoso que vuelve a normal como adjudicados.

estables entre estos dos periodos, si bien aumentó ligeramente su porcentaje en 2015 (véanse gráficos 2.9.C y D).

La ratio de dudosos del sector privado continuó con su tendencia a la baja...

La ratio de dudosos del sector privado residente en España continuó con su tendencia a la baja, fruto de la evolución claramente a la baja de los activos dudosos y del descenso, más moderado, del crédito. Dicha ratio se redujo en diciembre de 2015 hasta el 10,4 %, frente al 12,8 % observado en el mismo mes del año anterior (véase gráfico 2.10.A).

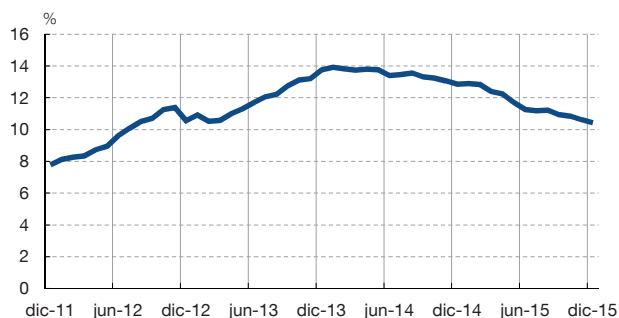
... y lo hizo de forma generalizada por sectores institucionales, por finalidad del crédito y por tamaño de empresa

Por sectores institucionales, tanto familias como empresas no financieras vieron reducidas sus respectivas ratios de dudosos. En el caso de las familias, hasta el 5,4 % en diciembre de 2015 (tras caer 1,2pp en el último año), y en el de las empresas no financieras hasta el 17,3 % (21,4 % en diciembre de 2014). Por finalidad del crédito, en el caso de las familias, el crédito destinado a adquisición de vivienda redujo su morosidad hasta el 4,7 %, y el destinado a otros fines hasta el 9,6 %. Por su parte, los diferentes sectores empresariales también mejoraron de forma generalizada sus ratios de dudosos. En particular, la ratio de morosidad del crédito para construcción y actividades inmobiliarias se redujo hasta el 28,3 %, tras caer más de 7pp en un año. La ratio de dudosos del resto del crédito a empresas no financieras también evolucionó de forma favorable, desde el 14 % en diciembre de 2014 hasta el 12,1 % un año después (véase gráfico 2.10.B). Por tamaño de empresa, la ratio de dudosos se redujo para las PYMEs hasta el 21,3 % (27,3 % en diciembre de 2014) y para las grandes empresas hasta el 13,7 % (16,3 % el año anterior).

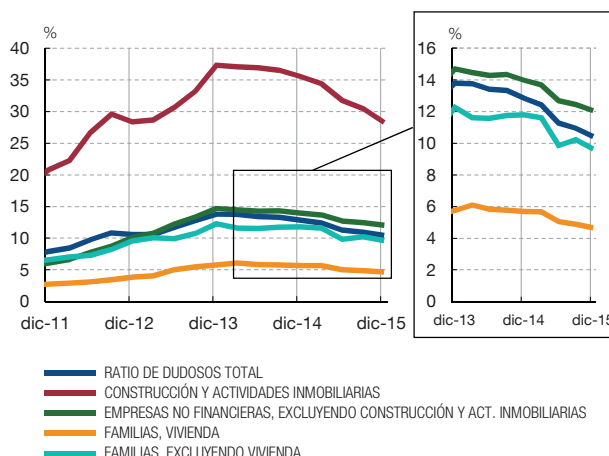
**RATIO DE DUDOSOS DEL SECTOR PRIVADO RESIDENTE**  
Negocios en España, DI. Entidades de depósito

GRÁFICO 2.10

A RATIO DE DUDOSOS



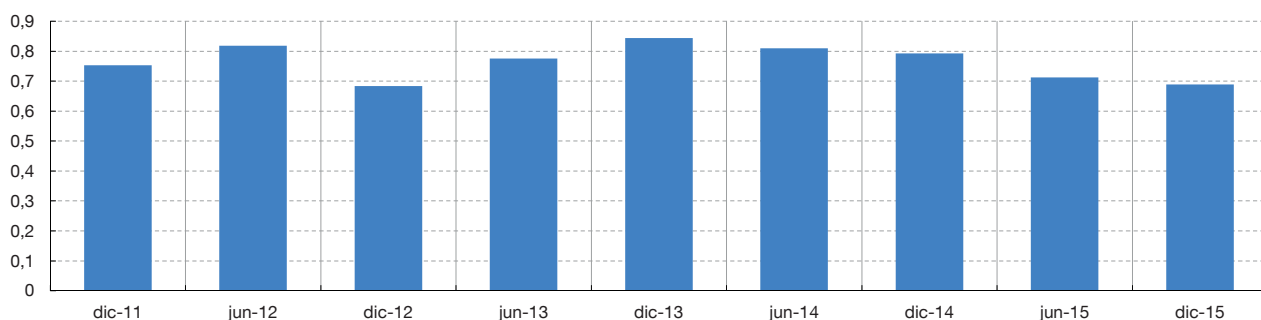
B RATIO DE DUDOSOS, POR SECTORES DE ACTIVIDAD



FUENTE: Banco de España.

**RATIO TEXAS**  
Negocios en España, DI (a)

GRÁFICO 2.11



FUENTE: Banco de España.

a Se incluyen en el numerador los activos dudosos de residentes y no residentes, y de los valores representativos de deuda, y los activos adjudicados. En el denominador se incluyen las provisiones de todos los activos incluidos en el numerador, junto al capital contable, definido como la suma de capital, prima de emisión y reservas.

La ratio Texas se comportó de forma similar a la ratio de morosidad

Otra métrica relacionada con la morosidad<sup>4</sup> de las entidades es la denominada ratio Texas<sup>4</sup>. En el gráfico 2.11 se observa su evolución en los últimos años: crecimiento hasta finales de 2013 (incluyendo el descenso puntual de diciembre de 2012 derivado del traspaso de activos a la Sareb por parte de las entidades del Grupo 1), y descenso progresivo a partir de entonces. En definitiva, un comportamiento similar al de la ratio de morosidad, confirmando la mejora gradual que se viene produciendo en la calidad de los activos y su cobertura en el balance de las entidades de depósito españolas.

Los activos adjudicados aumentaron ligeramente en el último año

Los activos adjudicados o recibidos en pago de deudas procedentes de los negocios en España que poseen las entidades españolas en sus balances aumentaron un 0,95 % en el

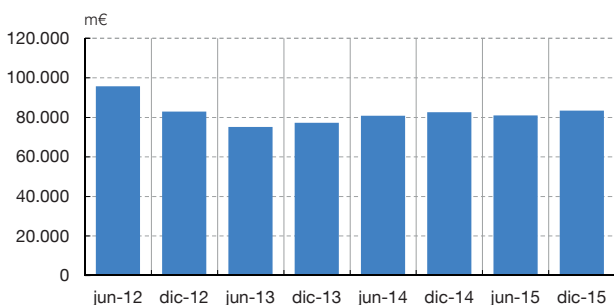
<sup>4</sup> Esta medida trata de identificar los bancos a los que sus activos problemáticos (dudosos y adjudicados) pudieran llegar a afectar a su solvencia. Recibe su nombre a partir de su aplicación, por primera vez, a los bancos del Estado de Texas a principios de la década de 1980. La ratio se calcula dividiendo el valor de los activos problemáticos (dudosos y adjudicados) de una entidad entre la suma de su capital contable y las provisiones constituidas. Ratios superiores a la unidad apuntan a situaciones más problemáticas y de mayor riesgo de quiebra, al estar menos cubiertos los activos improductivos.

## ACTIVOS ADJUDICADOS

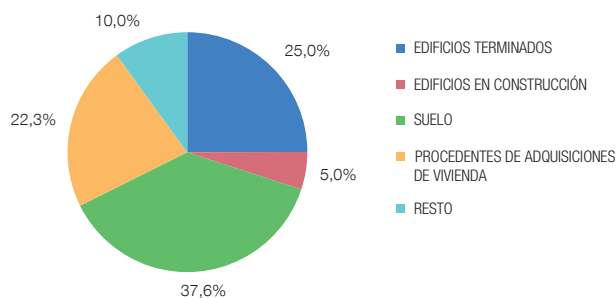
### Entidades de depósito

GRÁFICO 2.12

A EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE ACTIVOS ADJUDICADOS



B COMPOSICIÓN DE LOS ACTIVOS ADJUDICADOS  
Diciembre de 2015



FUENTE: Banco de España.

último año ligeramente por encima de los 84 mm de euros. Esta cifra de activos adjudicados se ha mantenido estable desde diciembre de 2012, siempre con valores entre los 75 mm de euros y los 84 mm de euros, tal y como se observa en el gráfico 2.12.A. El gráfico 2.12.B muestra la composición del volumen total de adjudicados en función del tipo de activo. Un 37,6% del total es suelo, cuyo peso ha disminuido casi 0,5pp en el último año. Por su parte, un 25% son edificios terminados (descenso de 0,43pp en el último año) y un 22,3% son activos adjudicados procedentes de adquisiciones de vivienda (aumento de 1,8pp en diciembre de 2015 en comparación con diciembre de 2014). Finalmente, los edificios en construcción suponen, en diciembre de 2015, un 5% del total, habiendo permanecido estable este porcentaje en el último año.

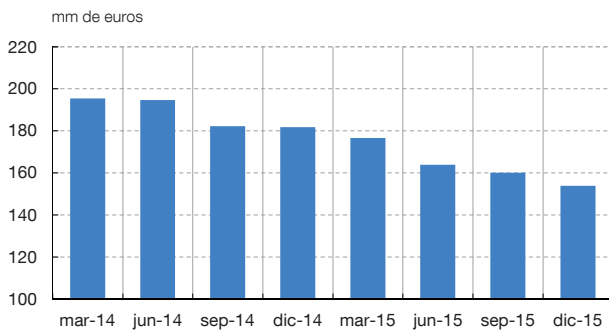
En conjunto, los activos improductivos se han reducido en el último año un 14,5%, si bien aún representan un porcentaje significativo del activo

Si sumamos los activos dudosos más los adjudicados en pago de deudas obtenemos un importe de 213 mm de euros en diciembre de 2015 de activos improductivos mantenidos en balance que no generan ingresos en la cuenta de resultados los cuales hay que financiar. Si bien estas dos magnitudes en conjunto han descendido un 14,5% en el último año, aún representan un porcentaje significativo del activo total de los bancos en su negocio en España y presionan negativamente sobre la cuenta de resultados de las entidades, reduciendo su generación de beneficios y, por tanto, siendo una rémora para el aumento de la solvencia de las entidades.

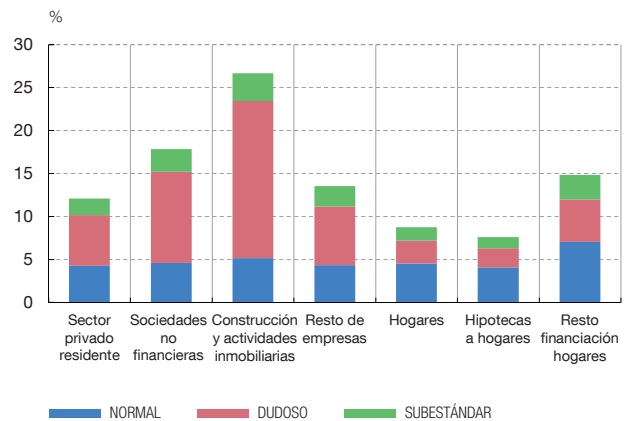
El crédito refinanciado o reestructurado descendió a nivel consolidado. Con datos correspondientes a los negocios en España también se observó una reducción, continuando la tendencia de 2014

El crédito total a nivel consolidado que está refinanciado o reestructurado ascendió, en diciembre de 2015, a 205 mm de euros, lo que supone un descenso interanual del 6,4% con respecto al mismo mes del año anterior. Del importe total, el 51,5% correspondió a empresas no financieras y el 46,2% a hogares. En el último año ha descendido el peso de las empresas no financieras, en favor de los hogares en alrededor de 3pp. Utilizando datos procedentes de estados financieros individuales referidos a los negocios en España, el crédito total al sector privado residente refinanciado o reestructurado ascendió a 153,7 mm de euros en diciembre de 2015, lo que supone un descenso del 15,3% con respecto a diciembre de 2014. Esta variación supone una continuación de la caída mostrada a lo largo de toda la serie disponible, desde marzo de 2014 (véase gráfico 2.13.A). El descenso en las refinanciaciones y reestructuraciones se ha observado en el último año tanto en hogares (10,3%) como, especialmente, en empresas no financieras (18%). El peso sobre el total del crédito de las refinanciaciones y reestructuraciones también se ha ido reduciendo en los últimos trimestres, hasta representar un 12,1% en diciembre de 2015, frente al 13,7% observado en el mismo mes del año anterior (ver gráfico 2.13.B).

A EVOLUCIÓN TEMPORAL DE PRÉSTAMOS REFINANCIADOS Y REESTRUCTURADOS



B PESO DE LOS PRÉSTAMOS REFINANCIADOS Y REESTRUCTURADOS SOBRE SU CARTERA RESPECTIVA Y COMPOSICIÓN SEGÚN LA SITUACIÓN DEL CRÉDITO  
Diciembre de 2015



FUENTE: Banco de España.

Un 48,7 % de los créditos refinanciados y reestructurados se encuentran en situación de dudoso en diciembre de 2015, lo que supone un peso de 2,4pp inferior a lo que representaban en diciembre de 2014. También los créditos refinanciados y reestructurados que se encuentran en situación de subestándar han reducido su peso sobre el total, desde el 18 % en diciembre de 2014 hasta el 16 % un año después. Como consecuencia, los créditos refinanciados y reestructurados que se encuentran en situación normal han aumentado su peso en el último año en 4,4pp, hasta suponer en diciembre de 2015 un 35,3 % del total (véase gráfico 2.13.B).

En definitiva se reduce la morosidad y se revitaliza, de manera incipiente, el crédito, aunque la incertidumbre macroeconómica supone un factor de riesgo

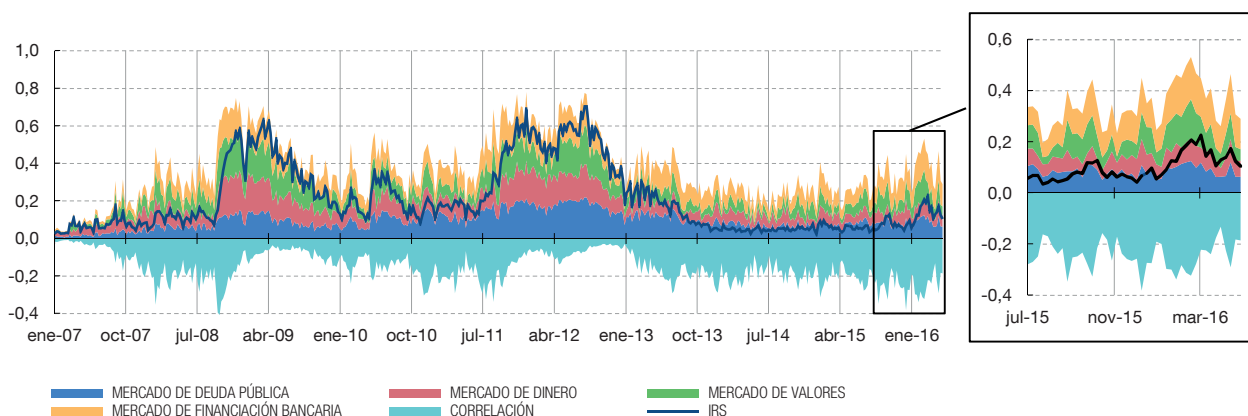
En definitiva, a lo largo de 2015 ha mejorado significativamente la evolución del riesgo de crédito ex post en sus distintas manifestaciones (dudosos, refinanciados, adjudicados, en saldos y flujos, y en distintas combinaciones de ratios de estas variables) para las entidades de depósito en el negocio doméstico. El crecimiento sostenido de la actividad económica está detrás de este desarrollo positivo. Al mismo tiempo, se observa una revitalización del crédito, todavía incipiente en PYMEs (excluidas las de promoción y construcción), que son las empresas con más dificultades para acceder a otras fuentes de financiación distintas de la bancaria; lo cual es también una señal positiva que se añade a la evolución de la morosidad antes comentada. La materialización de algunos de los riesgos sobre el crecimiento económico señalados en el Capítulo 1 podría poner en riesgo estos desarrollos.

## 2.1.2 RIESGO SISTÉMICO Y DE FINANCIACIÓN

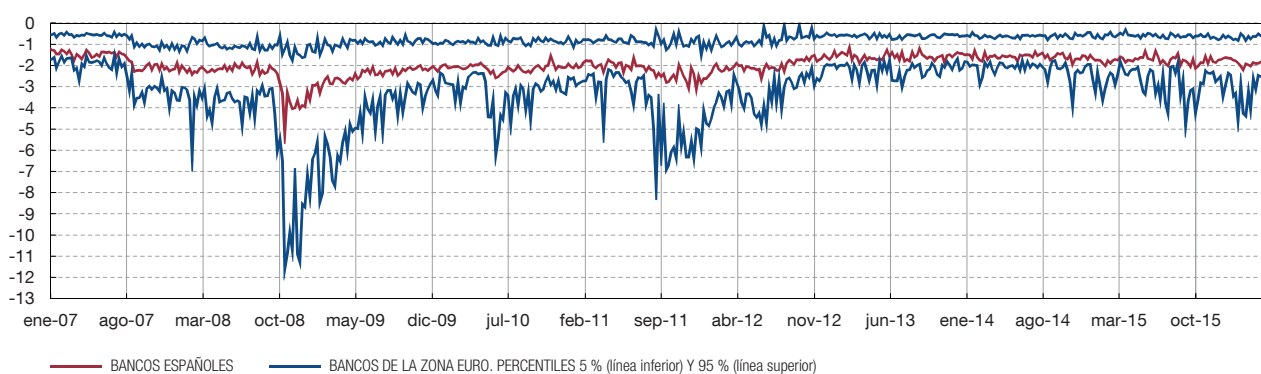
El indicador de riesgo sistémico aumentó en los dos primeros meses de 2016, aunque se ha relajado desde entonces

Como se ha comentado en el Capítulo 1 y como consecuencia de los riesgos identificados, ha aumentado la incertidumbre en los mercados financieros a nivel global. Esta creciente incertidumbre se ha visto reflejada en el indicador de riesgo sistémico en España (IRS), cuyo valor se incrementó en los dos primeros meses del año, aunque se ha relajado desde entonces (véase gráfico 2.14.A). Las volatilidades realizadas de los índices de mercado, en especial del sector bancario (aunque también de otros indicadores no intrínsecamente bancarios como las opciones sobre el IBEX35), fueron los componentes del IRS que más aumentaron en los primeros meses del año, reflejando un mayor nivel de estrés en los mercados de valores, así como cierta tensión en los mercados de financiación bancaria y de deuda pública.

A INDICADOR DE RIESGO SISTÉMICO (IRS) (a)



B CONTRIBUCIÓN DE LOS BANCOS ESPAÑOLES AL RIESGO SISTÉMICO MEDIDO A TRAVÉS DEL COVAR (b)



FUENTES: Datastream, Banco Central Europeo y Banco de España.

a Para una explicación detallada de este indicador, véase Recuadro 1.1 del IEF de mayo de 2013.

b A través del modelo denominado CoVaR se calcula el impacto que produciría una situación de estrés en una entidad sobre el sistema financiero.

La rebaja de las previsiones de crecimiento, la desaceleración de las economías emergentes, en particular de China, y la caída del precio del petróleo contribuyen al aumento del riesgo sistemático

Son varios los factores que explican este aumento del riesgo sistemático y que ya han sido expuestos en el Capítulo 1. Estos factores, además, se retroalimentan entre sí. En primer lugar, se encuentran las previsiones de crecimiento económico a nivel global, que se han visto progresivamente rebajadas, lo que ha incrementado el miedo a una nueva recesión global, o a un nuevo brote de la crisis financiera con impacto en la economía real. En segundo lugar, aparece la probable continuación de la desaceleración de la economía china. En tercer lugar, la debilidad mostrada por las economías emergentes, en especial las más dependientes de las exportaciones de materias primas. El descenso en el precio de las materias primas, unido a la depreciación de sus divisas, (y al efecto del aumento del tipo de interés en EEUU) está contribuyendo a la desaceleración de estas economías. Por último, la caída del precio del petróleo, que podría afectar negativamente a la situación financiera de los países exportadores y de las empresas del ramo con un posible efecto colateral sobre el sector bancario a través de sus exposiciones al sector energético.

En cuanto al riesgo sistemático del conjunto del área del euro, a través de un modelo denominado CoVaR<sup>5</sup> es posible cuantificar la contribución de las entidades españolas al mismo. Durante 2015, el CoVaR medio de las entidades españolas se ha mantenido en niveles

<sup>5</sup> Para una explicación del modelo CoVaR, véase IEF de mayo de 2015.



similares a los de 2014, con un ligero aumento y algo más de volatilidad a comienzos de 2016 (véase gráfico 2.14.B). Esta situación contrasta con un claro repunte del percentil 5 % del CoVaR de las entidades europeas durante la segunda mitad de 2015. Este aumento implica que la contribución al riesgo sistémico de algunos bancos de la zona euro ha aumentado significativamente a lo largo de los últimos meses, en consonancia con las turbulencias observadas en los mercados. Hasta el momento no se observa un aumento de igual magnitud para el promedio de las entidades españolas.

Según lo comentado en el Capítulo 1, bajo este escenario, la reacción en los mercados bursátiles se ha visto amplificada, especialmente en los dos primeros meses del año. La desconfianza de los inversores se ha traducido en aumentos progresivos de la volatilidad y creciente aversión al riesgo, lo que finalmente se ha trasladado a fuertes retrocesos de las cotizaciones bursátiles y aumento de la demanda de activos tradicionalmente seguros como el oro, el bono alemán o el yen.

El comportamiento en Bolsa del sector bancario español ha sido similar al del resto de Europa: caída desde finales de agosto, intensificada a principios de 2016, que se ha relajado desde mediados de febrero

El comportamiento en Bolsa en los últimos meses del sector bancario español ha sido similar al de los principales sistemas bancarios europeos y al del conjunto del sector en Europa. Es decir, se ha producido una caída desde finales de agosto de 2015, que se ha intensificado en las primeras semanas de 2016, y en cierta medida, se ha reducido desde mediados de febrero (véase gráfico 2.15.A). Son diversos los elementos de naturaleza global que pueden considerarse a la hora de tratar de explicar esta corrección a la baja de las cotizaciones de los valores del sector bancario europeo (evolución de otros índices bursátiles internacionales, o la evolución del precio del petróleo). Existen, sin embargo, otros factores idiosincrásicos del área del euro y de sus sistemas bancarios que coadyuvan a interpretar esa evolución.

La baja rentabilidad del negocio bancario en Europa es uno de los factores explicativos de este comportamiento bursátil...

Dentro de los factores idiosincrásicos de la zona euro destacan, en primer lugar, la baja rentabilidad del negocio bancario en Europa. El entorno de tipos de interés muy bajos, como respuesta a una tasa de inflación en el área del euro inferior al objetivo del BCE, que aún podría perdurar un período de tiempo dilatado mientras las expectativas de inflación lo justifiquen, está introduciendo una presión significativa sobre los márgenes de las entidades de la zona euro. Así, los niveles actuales de la rentabilidad sobre fondos propios (ROE) se sitúan en muchos casos por debajo del coste de capital (ver Recuadro 2.2 para un análisis del coste de capital en los principales países europeos), lo que reduce el atractivo de invertir en el sector bancario.

...junto a la preocupación por el volumen de la morosidad en algunas jurisdicciones europeas,...

En segundo lugar, persiste la preocupación por el elevado volumen de morosidad en los balances de algunas entidades europeas. Esta preocupación se ha centrado especialmente en ciertos sistemas bancarios, algunos de ellos con ratios de morosidad de su actividad crediticia con el sector privado por encima del 20 % (véase gráfico 2.15.B).

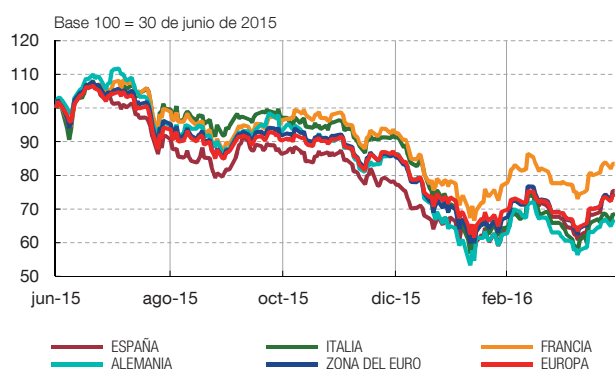
En relación con el efecto que la calidad de los activos en los balances de los bancos puede tener sobre la evolución de sus cotizaciones bursátiles, se ha examinado la relación entre las cotizaciones y una aproximación a la ratio Texas, definida como la ratio entre los activos dudosos y la suma de las provisiones constituidas para insolvencias y el capital<sup>6</sup>. El gráfico 2.15.C muestra que valores más altos de esta ratio (con datos de balance a 31 de diciembre de 2014) se corresponden, en líneas generales, con caídas más altas de las cotizaciones entre el 30 de junio de 2015 y el 7 de marzo de 2016. En esta línea, se ha realizado un análisis de regresión del efecto de la ratio Texas sobre la variación de las cotizaciones<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> No se dispone de información para incluir los activos adjudicados, que sería la definición correcta de la ratio Texas.

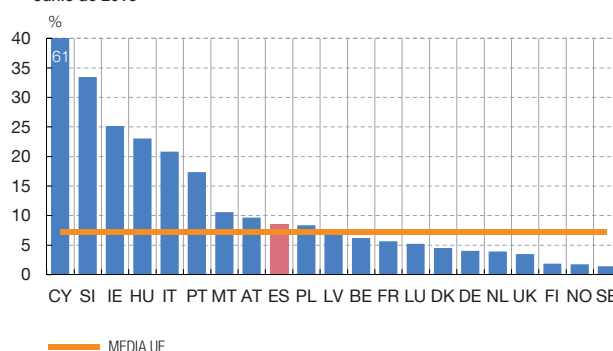
<sup>7</sup> Análisis de regresión simple MCO tomando los datos de variación de las cotizaciones entre el 30 de junio de 2015 y el 7 de marzo de 2016 para 46 entidades europeas cotizadas.



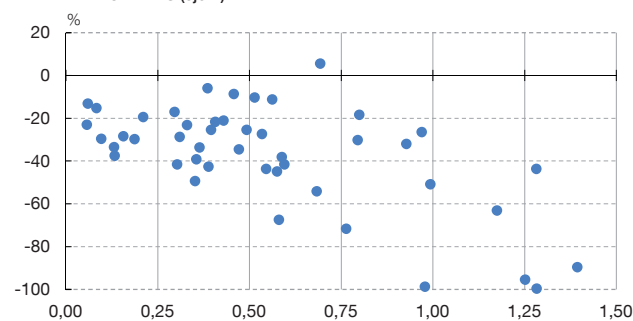
A EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES BURSÁTILES DEL SECTOR BANCARIO



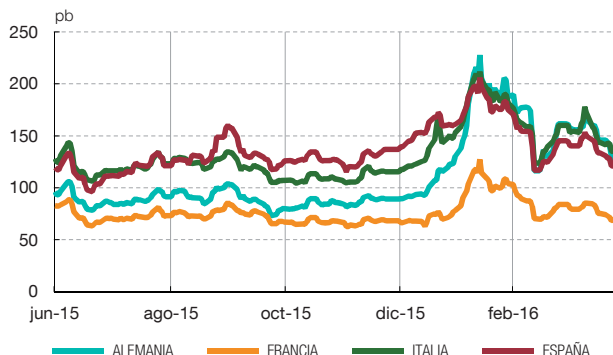
B COMPARATIVA EUROPEA DE LA RATIO DE DUDOSOS DEL CRÉDITO A HOGARES Y A SOCIEDADES NO FINANCIERAS (a) Junio de 2015



C RELACIÓN ENTRE LA VARIACIÓN DE LAS COTIZACIONES BURSÁTILES ENTRE EL 30 DE JUNIO DE 2015 Y EL 7 DE MARZO DE 2016 (eje Y) Y LA RATIO TEXAS (eje X)



D EVOLUCIÓN DE LOS CDS A 5 AÑOS DE LOS PRINCIPALES BANCOS (b)



FUENTES: Datastream, SNL Financiar y Autoridad Bancaria Europea.

- a La ratio de dudosos del crédito a hogares y a sociedades no financieras de Chipre es del 61 %.
- b Los CDS por país se calculan como la media ponderada de los CDS de los principales bancos de cada país (cinco bancos para España e Italia, cuatro para Francia y tres para Alemania).

Los resultados muestran que la ratio Texas es una variable significativa para explicar la variación en las cotizaciones de las entidades bancarias europeas y con el efecto esperado.

Por su parte, la evolución de los CDS de los principales bancos europeos en parte replica el comportamiento de las cotizaciones. En particular, los incrementos en los CDS de los primeros meses del año se corresponden con las bajadas observadas en los precios de las acciones, así como las caídas de los mismos se corresponden con la recuperación bursátil de las últimas semanas (véase gráfico 2.15.D). Durante la segunda mitad de 2015 los CDS se mantuvieron relativamente estables ante las caídas, más moderadas, en las cotizaciones.

...o el aumento de los requisitos regulatorios por las nuevas reglas del *bail-in*...

Otro factor explicativo del retroceso de las cotizaciones, común a los bancos europeos, es el aumento de los requisitos regulatorios, que en última instancia se puede traducir en un incremento de las exigencias de capital o del coste de la financiación bancaria. En concreto, la última Directiva 2014/59/UE, de Recuperación y Resolución de entidades de crédito (BRRD) ha introducido un volumen mínimo de pasivos elegibles para la absorción de pérdidas y la recapitalización (*bail-in*) de las entidades denominado MREL (*Minimum Requirement for own funds and Eligible Liabilities*) que entró en vigor el 1 de enero de 2016 (aunque con un período transitorio de 4 años). Este nuevo marco normativo para la gestión de las crisis bancarias minimiza la necesidad de aportar recursos públicos al imponer la asunción principal de los costes de resolución a los accionistas y acreedores.

El coste del capital que afrontan los bancos se puede definir como el rendimiento requerido por los inversores para estar dispuestos a convertirse en parte de su accionariado. Normalmente, el valor de una inversión arriesgada se calcula como la suma de todos los flujos de caja futuros descontados a una tasa que compense por su riesgo. El coste del capital es precisamente esta tasa, y es la que recoge la rentabilidad de la inversión.

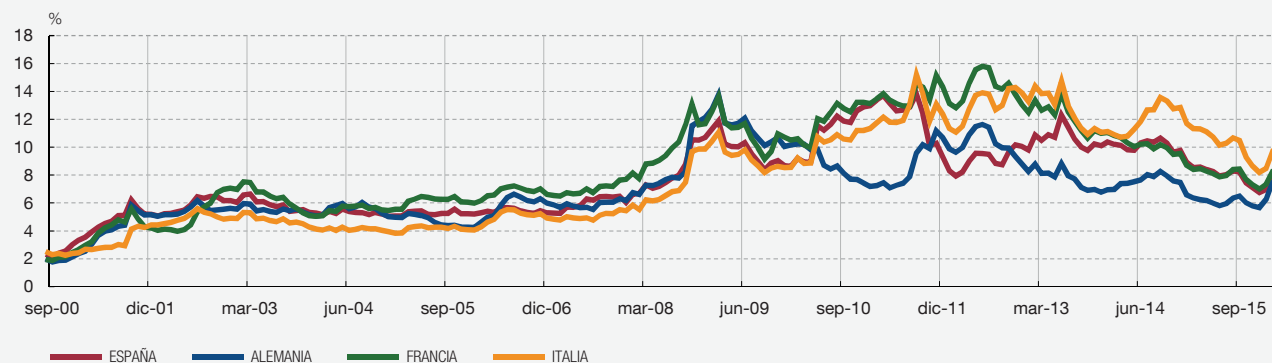
Dado que el coste del capital no es observable, existen distintas aproximaciones econométricas para su cálculo<sup>1</sup>. En este recuadro se aplica una metodología análoga a la que está empleando, en la actualidad, el BCE para dicho cálculo. Esta metodología se descompone en dos partes. En una primera parte, se calcula el coste del capital del conjunto del mercado europeo, medido a través del índice Euro Stoxx, usando un modelo de descuento de dividendos de dos etapas. Este modelo asume que el crecimiento de los dividendos será igual al crecimiento de los beneficios estimado por los inversores durante los primeros años del horizonte temporal, asumiendo que los dividendos son una fracción fija de los beneficios. A partir de este horizonte, el crecimiento de los dividendos convergerá gradualmente a las expectativas de crecimiento de la economía en el largo plazo hasta igualarse a ellas<sup>2</sup>. Las predicciones de crecimiento de los beneficios empresariales se han obtenido de las previsiones de los inversores proporcionadas por I/B/E/S (*Institutional Broker's Estimate System*), mientras que la previsión de crecimiento de la economía en el largo plazo proviene de Consensus Economics. A partir de esta información prospectiva, es posible extraer la tasa de descuento implícita de los flujos de caja del índice Euro Stoxx. A continuación, se calcula el coste de capital<sup>3</sup> de un determinado banco multiplicando la tasa de descuento del índice de mercado por la beta del modelo CAPM del banco correspondiente<sup>4</sup>. Para tener en cuenta posibles cambios en el valor de la beta a lo largo del tiempo, se ha calculado este coeficiente a través de ventanas móviles de un año a partir de datos diarios.

El gráfico A muestra la evolución del coste del capital en algunos sistemas bancarios europeos, en concreto para España, Alemania, Francia e Italia.

Se ha calculado el coste del capital promedio de cada país, empleando los índices del sector bancario de Datastream en el cálculo de las betas. Se puede observar en todos los países un nivel de coste de capital relativamente estable entre 2000 y 2007, con pocas diferencias entre países. Con el comienzo de la crisis, se comienzan a observar diferencias, que se acentúan con la erupción de la crisis soberana en la zona euro. En los últimos meses de 2015 se observaron caídas en el coste de capital, y un valor intermedio del coste del capital de los bancos españoles en la comparativa europea, que descendió hasta el 6,8% al final de año. No obstante, a comienzos de 2016 el aumento de la volatilidad en los mercados ha generado un repunte del coste del capital hasta valores cercanos al 8%. Este es un valor aproximado que se debe valorar con cautela, debido a todos los supuestos necesarios para llegar a esta cifra<sup>5</sup>. En cualquier caso, es un valor similar a la rentabilidad anual media (en términos reales) que efectivamente han proporcionado los bancos españoles a lo largo de los últimos 30 años, si se excluye del cálculo la última crisis para considerar solamente ciclos completos. Actualmente, este coste del capital se encuentra por encima de la rentabilidad del sistema bancario español, que registró un ROE en diciembre del 2015 del 5,6% medido en términos consolidados, y del 4,4% para el negocio bancario puramente español.

- 1 Véase, por ejemplo, el Recuadro 5 de la *Financial Stability Review* del BCE de Mayo de 2015 y Recuadro 1 en el *Economic Bulletin* del BCE Issue 1/2016.
- 2 Para más detalles, véase «*A simplified common stock valuation model*», de R. J. Fuller y C.C. Hsia, *Financial Analysts Journal*, Septiembre-Octubre 1984, páginas 49 a 56.
- 3 De forma más precisa lo que se calcula es la prima, no el coste. Es decir, el diferencial respecto al tipo libre de riesgo, que ahora es cero.
- 4 El CAPM es un modelo de valoración de activos. Su implicación fundamental es que la prima de riesgo de un activo es el coeficiente resultante de realizar una regresión del rendimiento bursátil de este activo y el rendimiento del mercado. Este coeficiente es el que se conoce como beta.
- 5 En particular, depende de las expectativas de crecimiento de largo plazo, que podrían hacer variar su valor en hasta un punto porcentual.

Gráfico A  
EVOLUCIÓN DEL COSTE DE CAPITAL MEDIO EN ALGUNOS SISTEMAS BANCARIOS EUROPEOS



FUENTES: Datastream, Consensus Economics y Banco de España.

... o por el efecto de los límites a las distribuciones de fondos

Como factor adicional, hay que señalar los límites a las distribuciones de fondos por parte de las entidades de crédito. La normativa europea de solvencia ha incluido, dentro de las medidas de conservación del capital, un mecanismo automático<sup>8</sup> de restricciones a las distribuciones de fondos asociadas al capital ordinario de nivel 1 (fundamentalmente, el reparto de dividendos), a la retribución variable y a pagos vinculados a instrumentos de capital adicional de nivel 1 (como los cupones asociados a obligaciones convertibles contingentes).

La forma de determinación del importe máximo distribuible (MDA, por sus siglas en inglés), por el que se fijan los umbrales para la activación de dichas restricciones, ha sido objeto de interpretaciones no siempre coincidentes, tanto por parte de las autoridades reguladoras y supervisoras comunitarias como de algunos Estados miembros de la Unión Europea y, en general, de los distintos agentes participantes en el mercado. Ello ha podido contribuir a generar ciertas distorsiones en los mercados y, en particular, en el de instrumentos de capital adicional de nivel 1, AT1.

El Mecanismo Único de Supervisión, en estrecho contacto con la Comisión Europea y la Autoridad Bancaria Europea, está estudiando fórmulas que, respetando la normativa vigente, permitan minimizar las distorsiones señaladas.

También existen elementos específicos de ciertos sistemas bancarios e instituciones en particular

Finalmente, existen elementos específicos de determinados sistemas bancarios e instituciones financieras que también han podido influir en las correcciones bursátiles. Los episodios de inestabilidad en Grecia en relación con el cumplimiento de las medidas acordadas en sus programas de rescate, y las negociaciones sobre una posible revisión de las mismas, en un contexto de bajo crecimiento y fuerte ajuste fiscal, son un foco recurrente de desconfianza. Por su parte, el banco alemán de mayor tamaño registró unas pérdidas de más de 6.700 millones en el año 2015, tras anunciar en octubre el abandono de su actividad en 10 países, una reducción de plantilla de 35.000 empleados y la suspensión del dividendo en 2015 y 2016. Además, se generó incertidumbre en torno a sus bonos convertibles contingentes (CoCos), tanto respecto al pago de las retribuciones estipuladas en los mismos como respecto a su posible conversión en elementos para absorber las pérdidas registradas. La decisión de esta entidad a mediados de febrero de recomprar una parte de la deuda emitida, ha mitigado, en parte, las posibles dudas de los inversores sobre la capacidad del banco de hacer frente al pago total de dichos pasivos.

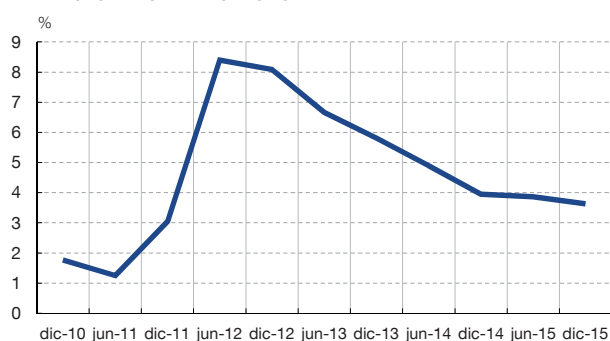
Es importante entender bien las causas últimas de las caídas de las cotizaciones bursátiles de los bancos europeos porque con valores tan reducidos de las mismas resulta muy costoso ampliar capital para reforzar la solvencia de los bancos.

El Eurosistema ha intensificado notablemente su política expansiva en los últimos meses

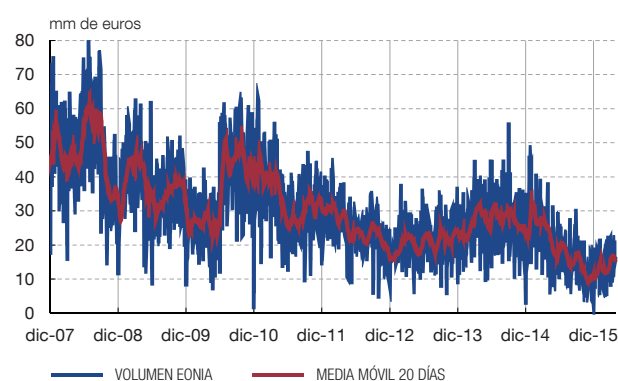
Como se comentó en el Capítulo 1, desde el último IEF el Eurosistema ha intensificado notablemente su política expansiva. Entre las medidas más destacables, las anunciadas el 10 de marzo consistentes en la reducción del tipo de interés de las operaciones principales de financiación hasta cero, la disminución del tipo de la facilidad de depósito hasta alcanzar el -0,40 %, la ampliación hasta 80 mm de euros desde abril de 2016 del volumen de compras mensuales en el marco del programa de compras de activos, la inclusión de los bonos corporativos en dicho programa y el anuncio de una nueva serie de cuatro operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO II, en sus siglas en inglés), con algunas novedades con respecto a las primeras TLTRO.

<sup>8</sup> Artículo 141 de la Directiva 2013/36/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de junio de 2013, relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a la supervisión prudencial de las entidades de crédito y las empresas de inversión.

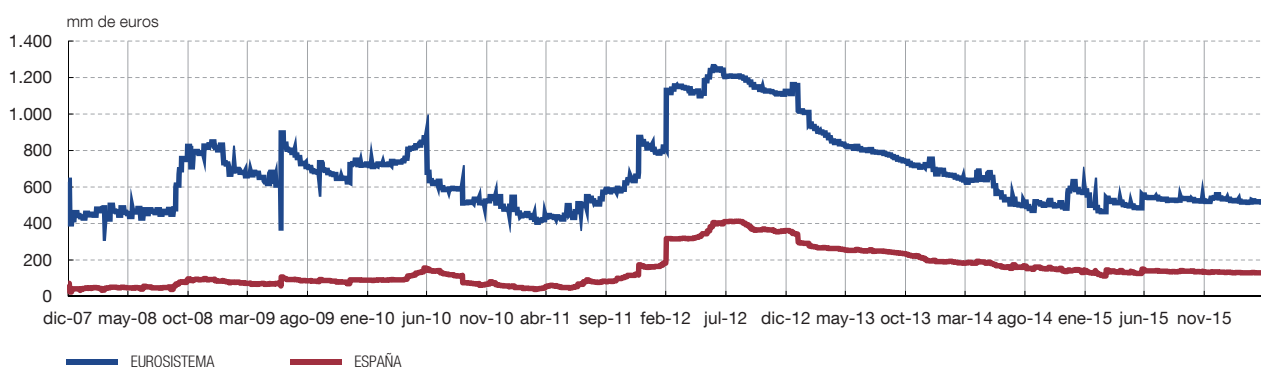
A EVOLUCIÓN DEL PRÉSTAMO NETO DEL EUROSISTEMA EN PORCENTAJE DEL ACTIVO TOTAL



B VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN DEL EONIA



C SALDO VIVO DE LAS SUBASTAS DEL EUROSISTEMA



FUENTES: Bloomberg, Dealogic y Banco de España.

a Último dato: 27 de abril de 2016.

En relación con el resto de las fuentes de financiación, al analizar el lado del pasivo en los balances consolidados de las entidades de depósito (véase Anejo 1), se observa que los depósitos de bancos centrales aumentaron su peso relativo en el total activo, mientras los depósitos de entidades de crédito lo redujeron. Mientras, el aumento de los depósitos del sector privado y de las administraciones públicas ha venido acompañado de un aumento, pero en menor medida, de los valores negociables, que han crecido un 2 %, y cuyo peso relativo sobre el activo total se mantiene estable en el 12,3 %.

La actividad en los mercados interbancarios del área del euro ha permanecido débil, principalmente por el exceso de liquidez generado por la política del BCE

Por su parte, desde el último IEF, los mercados interbancarios del área del euro no han experimentado variaciones significativas. Su actividad ha permanecido débil, principalmente como consecuencia del exceso de liquidez generado por la política de provisión de liquidez del Eurosistema, tanto mediante operaciones de refinanciación como a través de diversos programas de compra de activos. El gráfico 2.16.B muestra la evolución del volumen de contratación del Eonia, que continuó la tendencia decreciente iniciada en enero de 2015, alcanzando niveles mínimos a finales de dicho año. El mercado interbancario español, por su parte, mostró una evolución muy similar, con volúmenes negociados cada vez menores tanto en el segmento garantizado como en el no garantizado y un papel muy reducido de este último.

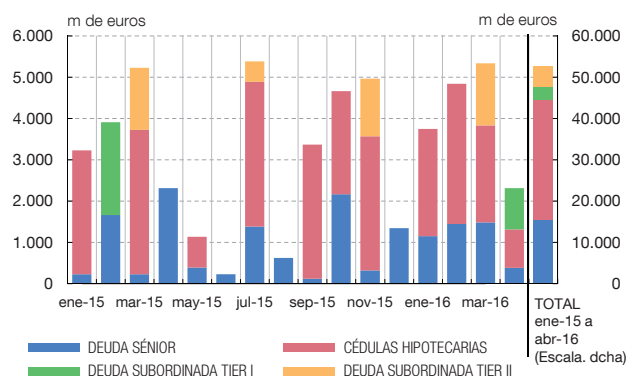
La apelación bruta de las entidades españolas...

En el caso de las entidades españolas, la financiación obtenida vía subastas ha permanecido prácticamente invariable durante el último año. El gráfico 2.16.C muestra la evolución del saldo vivo de las subastas del BCE, tanto para el conjunto del Eurosistema como

A PRÉSTAMO BRUTO A ESPAÑA SOBRE TOTAL EUROSISTEMA



B PRINCIPALES EMISIONES DE LAS ENTIDADES ESPAÑOLAS EN LOS MERCADOS MAYORISTAS DE MEDIO Y LARGO PLAZO (a)



FUENTES: Dealogic y Banco de España.

a Se incluyen emisiones de deuda sénior, cédulas hipotecarias y deuda subordinada, tanto la que computa a efectos de capital de nivel 1 como de nivel 2. No se incluyen emisiones retenidas. Último dato: 27 de abril.

...al Eurosistema disminuyó en el último año

para las entidades residentes en España. En él se observa cómo, desde finales de abril de 2015 hasta finales de abril de 2016, la apelación bruta de las entidades residentes en España al Eurosistema disminuyó en 2,9 mm de euros (-2,2 %), mientras el saldo vivo en el conjunto del Eurosistema aumentó en 5,7 mm de euros (1,1 %). Como consecuencia, el porcentaje de préstamo a entidades españolas sobre el total del Eurosistema ha disminuido durante este período (véase gráfico 2.16.A). El gráfico 2.17.A, que recoge la evolución del volumen adjudicado en las subastas a entidades residentes en España como porcentaje del total proporcionado por el Eurosistema, muestra que la cuota de adjudicación de fondos a entidades residentes en España en las subastas se situó en marzo de 2016 en una cifra media del 25 %, mientras que para el mes de octubre de 2015 esa cifra había sido del 26 %.

La actividad emisora de las entidades españolas en 2015 fue superior a la del año anterior, en especial en cuanto a las cédulas hipotecarias

A lo largo de 2015, la actividad emisora de las entidades de depósito españolas fue superior a la observada en el año anterior. Este crecimiento fue mayor para las cédulas hipotecarias. Asimismo, mientras que las emisiones de deuda sénior se concentran en los bancos más grandes, las entidades de tamaño medio también han lanzado sus emisiones de cédulas hipotecarias en 2015. En atención a los últimos datos disponibles, en los primeros meses de 2016 se mantiene esta actividad emisora, especialmente en lo que respecta a las cédulas hipotecarias. En conjunto, en el año 2015 y en lo que llevamos de 2016 se han emitido más de 15.000 millones de euros de deuda sénior y de 29.000 millones de euros de cédulas hipotecarias (véase gráfico 2.17.B).

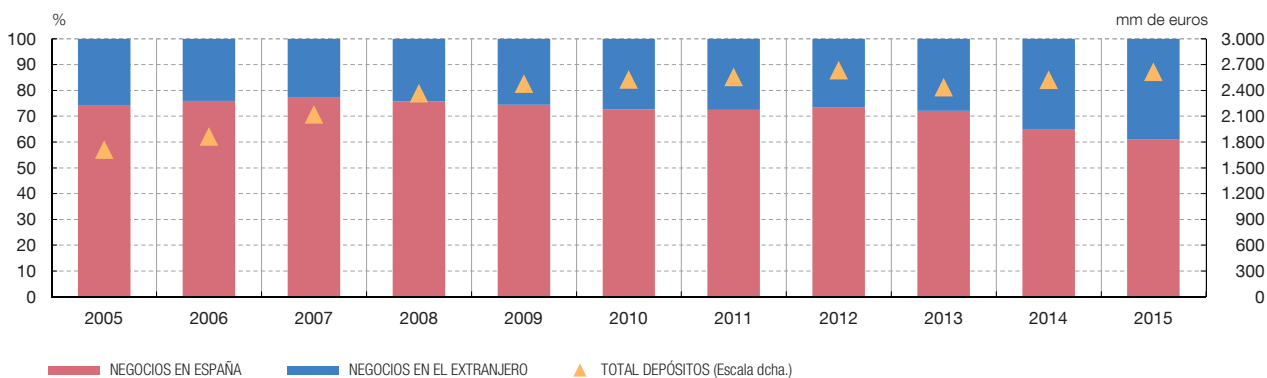
Los depósitos del sector privado a nivel consolidado crecieron un 6 % en diciembre de 2015 en comparación con el mismo mes del año anterior. Este incremento fue consecuencia del crecimiento de los negocios en el extranjero, donde estos depósitos crecieron un 19 %. En los negocios en España, disminuyeron un 2,5 % (véase gráfico 2.18). Como se ha mencionado anteriormente, la evolución de los tipos de cambio en 2015 ha afectado de forma generalizada a todas las partidas del balance en los negocios en el extranjero.

Los depósitos minoristas captados por las entidades de depósito españolas (depósitos de hogares y sociedades no financieras), analizados a través de los datos procedentes de los estados individuales, correspondientes a los negocios en España, mostraron una variación nula en diciembre de 2015 en términos interanuales. Desde principios de 2015 se

## EVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS

### Entidades de depósito

GRÁFICO 2.18



FUENTE: Banco de España.

ha venido observando una cierta recuperación en la tasa de variación interanual, desacelerando primero la caída y alcanzando valores ligeramente positivos en los últimos meses (véase gráfico 2.19.A). Esta mejora en la evolución también se observa si, a los depósitos minoristas se añaden los valores emitidos por las entidades que se encuentran en manos de familias y empresas no financieras, que en cierto modo son un producto sustitutivo de los depósitos minoristas. Esta evolución se ha producido en un contexto de continua bajada de los tipos de interés, que han llegado a unos niveles históricamente muy bajos y que ha propiciado una menor rentabilidad para los clientes de este tipo de productos bancarios de ahorro. No obstante, pese a la baja rentabilidad de los depósitos, la notable volatilidad en los mercados en la segunda mitad del 2015 ha propiciado un menor atractivo para los inversores, lo que se ha traducido en una vuelta, si bien moderada, a los depósitos bancarios. En cualquier caso, la baja rentabilidad continúa en los depósitos, lo que ha propiciado también una sustitución de los depósitos de hogares y sociedades no financieras a plazo por otros a la vista durante los últimos años, como se observa en el gráfico 2.19.B.

El resultado de la evolución del crédito y los depósitos a hogares y sociedades no financieras es el ligero descenso de la ratio crédito-depósitos en el último año, como continuación de una marcada tendencia a la baja iniciada en 2007 (véase gráfico 2.19.C).

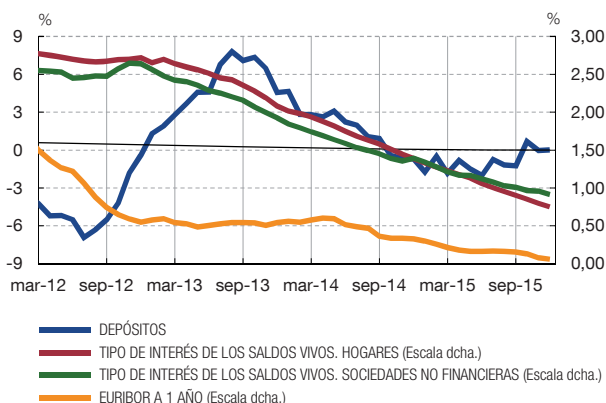
En la segunda mitad de 2015, el patrimonio de los fondos de inversión detuvo su crecimiento

En la primera mitad de 2015 continuó creciendo el patrimonio de los fondos de inversión, debido tanto a un aumento de las suscripciones netas como de las rentabilidades. Sin embargo, en la segunda mitad del año, el patrimonio de los fondos dejó de crecer como consecuencia de unas rentabilidades muy variables, tanto negativas como positivas, y de un estancamiento de las suscripciones netas (véase gráfico 2.19.D). En el balance del conjunto del año, el patrimonio de los fondos de inversión se incrementó 25 mm de euros, un 13 %, entre diciembre de 2014 y diciembre de 2015. En los dos primeros meses de 2016 descendió el patrimonio de los fondos, principalmente debido a las rentabilidades negativas, pero esta tendencia cambió en marzo (últimos datos disponibles).

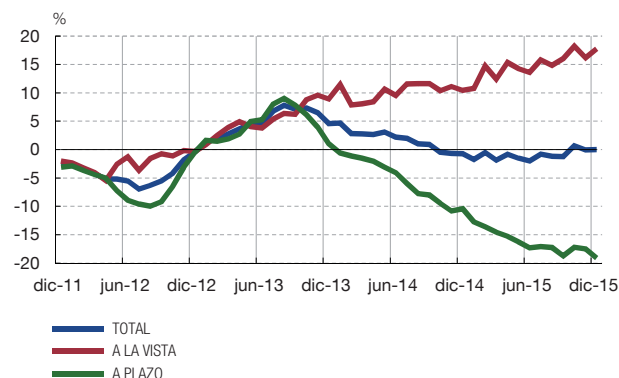
El aumento del riesgo sistémico no se ha traducido en dificultades de financiación para las entidades españolas

En definitiva, desde la segunda mitad de 2015 se ha producido un aumento del riesgo sistémico y de la volatilidad en los mercados financieros que, sin embargo, no se ha traducido en dificultades de financiación por parte de los bancos españoles. Dado su modelo de negocio minorista, tanto en España como en el exterior, esta volatilidad no les ha impedido mantener su financiación mediante depósitos, a pesar de la presión a la baja en su remuneración.

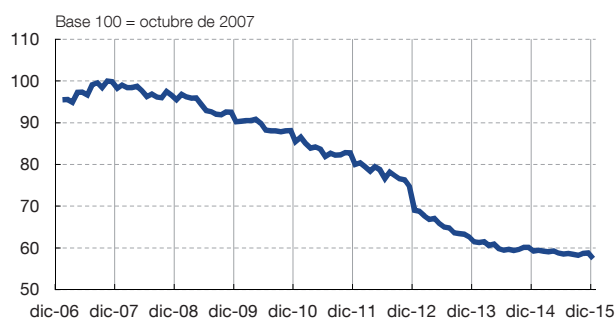
A EVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS DE HOGARES Y SOCIEDADES NO FINANCIERAS Y TIPOS DE INTERÉS DE LOS SALDOS VIVOS



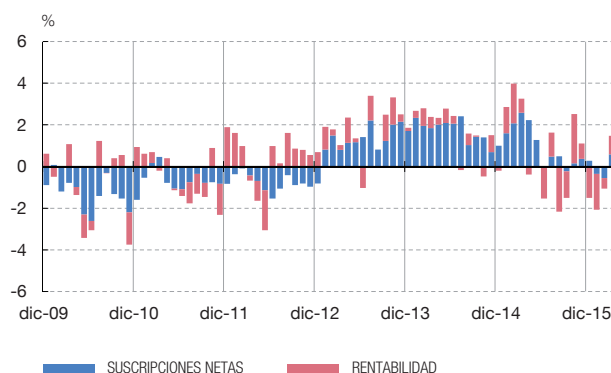
B DEPÓSITOS DE HOGARES Y SOCIEDADES NO FINANCIERAS



C EVOLUCIÓN RELATIVA DE LA RATIO CRÉDITO-DEPÓSITOS (a)



D CONTRIBUCIÓN A LA VARIACIÓN DEL PATRIMONIO NETO DE LA RENTABILIDAD Y DE LAS SUSCRIPCIONES NETAS



FUENTES: CNMV y Banco de España.

a Préstamos a hogares y sociedades no financieras netos de provisiones. Depósitos de hogares y sociedades no financieras más valores de renta fija de entidades de depósito en manos de hogares y sociedades no financieras.

## 2.2 Rentabilidad

En el año 2015, las entidades españolas obtuvieron un beneficio de 13,8 mm de euros, un 12,8% menos que en el ejercicio pasado

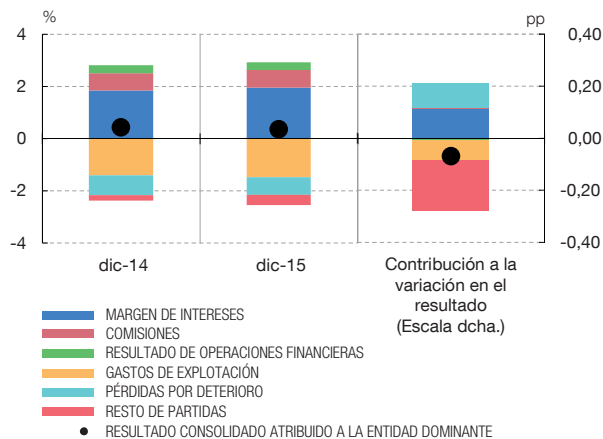
La evolución de los márgenes en los negocios en España a nivel individual ha sido menos favorable que a nivel consolidado global

Durante el año 2015, el conjunto de entidades de depósito españolas obtuvo un resultado consolidado atribuido a la entidad dominante de 13.781 millones de euros, lo que supone un 12,8% menos que el obtenido en el año 2014. Por su parte, el resultado consolidado fue un 3,5% inferior al registrado en el año anterior (véase Anejo 2). La disminución del resultado consolidado atribuido a la entidad dominante ha provocado que su rentabilidad sobre activos (ROA) se haya reducido en 7pb respecto al año anterior, desde el 0,45% en 2014 hasta el 0,38% en 2015, acentuada por el incremento de los activos totales medios registrado durante el ejercicio 2015. Por su parte, la rentabilidad sobre fondos propios (ROE) también se ha visto reducida, desde el 6,9% en 2014 hasta el 5,6% en 2015, en parte por el aumento de los fondos propios respecto al año anterior.

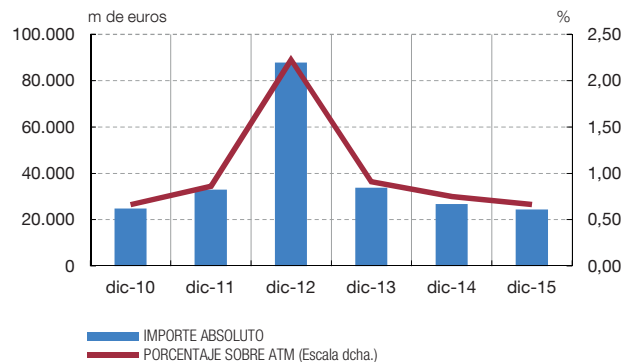
Esta reducción del resultado consolidado a nivel global del conjunto de las entidades de depósito es más evidente cuando se examinan los márgenes de las entidades en sus negocios en España a nivel individual, como se analiza de manera detallada más adelante. Por un lado, como en períodos anteriores, la actividad en el extranjero mantiene una evolución más expansiva que la actividad doméstica, como se ha descrito al principio de



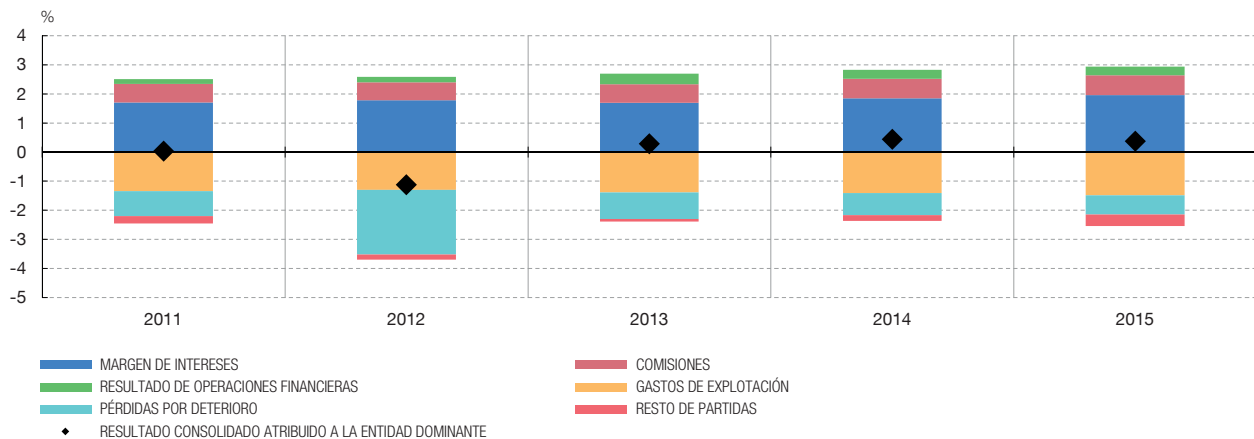
A CONTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES A LA VARIACIÓN DEL RESULTADO CONSOLIDADO ATRIBUIDO A LA ENTIDAD DOMINANTE EN 2015. PORCENTAJE SOBRE ATM



B PÉRDIDAS POR DETERIORO DE ACTIVOS FINANCIEROS  
Importes absolutos y porcentaje sobre ATM



C CONTRIBUCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL RESULTADO CONSOLIDADO ATRIBUIDO A LA ENTIDAD DOMINANTE SOBRE ATM



FUENTE: Banco de España.

este Capítulo. Por otro lado, la evolución de los resultados en el último año de las dos entidades de mayor tamaño ha sido más positiva que la del resto del sector. No obstante, la actividad bancaria de las entidades españolas en el extranjero también está sujeta a varios de los riesgos analizados en este Informe, en especial a la desaceleración de las economías emergentes y a la potencial depreciación de sus divisas frente al euro, que podría tener un impacto negativo en sus resultados futuros.

A nivel consolidado mejoran el margen de intereses y las provisiones pero empeoran el resto de partidas de la cuenta de PyG

Analizando la variación en el último año del resultado a nivel consolidado atribuido a la entidad dominante (véase gráfico 2.20.A), se observa que ha mejorado el margen de intereses, han crecido ligeramente las comisiones netas y se han reducido las pérdidas por deterioro de activos financieros, lo que contribuye positivamente al resultado neto. Por el contrario, han aumentado los gastos de explotación, han descendido muy levemente los resultados de operaciones financieras<sup>9</sup>, y se ha reducido considerablemente la aportación de los resultados por ventas (en parte como consecuencia de los resultados especialmente elevados registrados en el año 2014). El saldo final de estas contribuciones resulta en

<sup>9</sup> En el Anejo 2, el epígrafe resultado de operaciones financieras incluye las diferencias de cambio. El crecimiento de esta partida respecto a su valor en 2014 es lo que ha compensado la variación negativa del resto de operaciones propiciando una partida agregada de operaciones financieras prácticamente inalterada.



el comentado descenso de 7pb en el ROA del conjunto de entidades de depósito españolas en el año 2015.

Las pérdidas por deterioro fueron especialmente relevantes en 2012 y se han reducido de forma progresiva desde entonces

El gráfico 2.20.C muestra la contribución en términos de ATM de los principales elementos de la cuenta de pérdidas y ganancias al resultado consolidado atribuido a la entidad dominante desde una perspectiva temporal más amplia. En primer lugar, se puede observar que, pese al entorno de reducidos tipos de interés a nivel europeo, la contribución del margen de intereses al resultado consolidado ha crecido en los últimos tres años. La contribución de las comisiones se ha mantenido relativamente estable a lo largo del período, mientras que la del resultado de operaciones financieras creció hasta el año 2013, y se ha reducido ligeramente en los últimos dos años, aunque aún se mantiene por encima de la de los primeros años. La detracción derivada de los gastos de explotación ha crecido, en términos de activos totales medios, desde el año 2012. La contribución de las pérdidas por deterioro de activos financieros (que incluye las provisiones específicas y genéricas) tiene un comportamiento especialmente relevante: en el año 2012 aumenta de manera destacada su dotación, constituyendo la principal causa del descenso del resultado, y a partir de ese año se reduce de forma progresiva, contribuyendo así a la mejora de resultados. Dado su impacto sobre los resultados, en el gráfico 2.20.B se muestra de manera más específica esta evolución, su fuerte crecimiento, tanto en valor absoluto como en porcentaje sobre activo total medio, en el año 2012, y su progresivo descenso a partir de esa fecha. Finalmente, la contribución del resto de partidas (principalmente resultados por ventas, pérdidas por deterioro de activos distintos de la inversión crediticia e impuestos) es más voluble, pero de menor importancia relativa respecto al resto de elementos.

El entorno de bajos tipos de interés, reducida actividad y alto volumen de activos improductivos presionan a la baja la cuenta de resultados

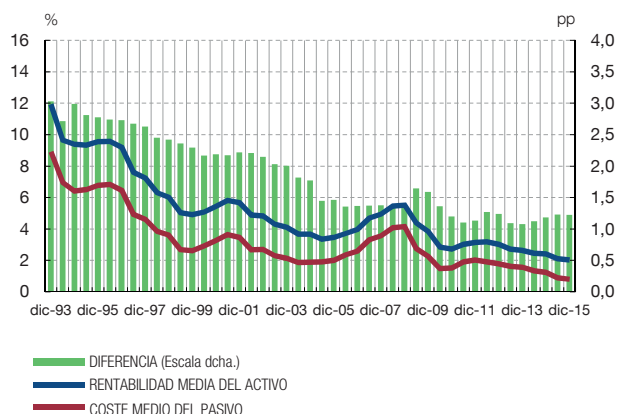
En los negocios en España, la evolución de la rentabilidad de las entidades de depósito en 2015 ha sido peor que en su actividad consolidada a nivel global. En el año 2015, el ROE se situó en el 4,4 %, reduciéndose más de medio punto porcentual respecto al 5 % alcanzado en 2014. Como se indicó en el anterior IEF, son tres los principales elementos de presión sobre la cuenta de resultados en España: en primer lugar, el entorno de tipos de interés muy bajos predominante en la zona euro. En segundo lugar, un nivel de actividad bancaria todavía reducido (como se ha descrito anteriormente, el volumen total de crédito sigue descendiendo). En tercer lugar, el significativo volumen de activos improductivos (dudosos y adjudicados) que aún permanecen en los balances de las entidades. No obstante, como ya se ha resaltado, los activos dudosos están descendiendo, lo que se traduce en una reducción de las provisiones por deterioro y una mejora de los resultados.

El margen de intereses en los negocios en España se redujo cerca del 2 % en 2015

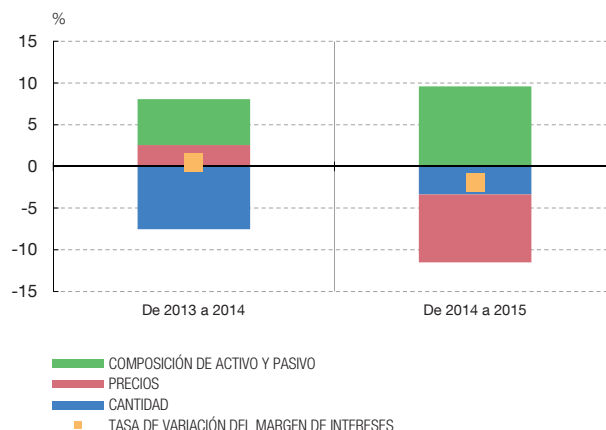
Como consecuencia del primer elemento de presión, los bajos tipos de interés en el contexto europeo (factor que no solo afecta a las entidades españolas, sino también a la mayoría de entidades europeas), los tipos medios de activo y de pasivo en el sector bancario español se encuentran en mínimos históricos (véase gráfico 2.21.A). Estos tipos, junto a la aún reducida actividad en España, derivan en un descenso del margen de intereses de cerca del 2 %.

Dada su relevancia sobre la rentabilidad y sus niveles históricamente bajos, en el Recuadro 2.3 se realiza un análisis del impacto de los tipos de interés sobre la cuenta de resultados. Dicho análisis pone de manifiesto que una reducción adicional de los tipos presionaría aún más el margen de intereses, en un contexto en el que los tipos de los depósitos a la vista, en promedio, se sitúan próximos a cero. Es cierto que las disminuciones de los tipos de interés contribuyen a reducir la morosidad al facilitar el pago de intereses de los créditos,

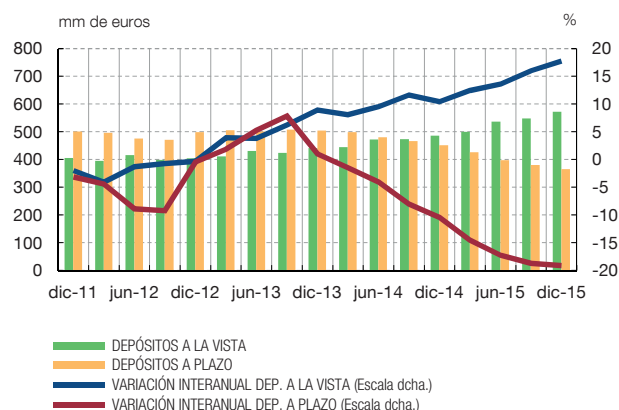
A DIFERENCIA ENTRE LA RENTABILIDAD MEDIA DEL ACTIVO Y EL COSTE MEDIO DEL PASIVO



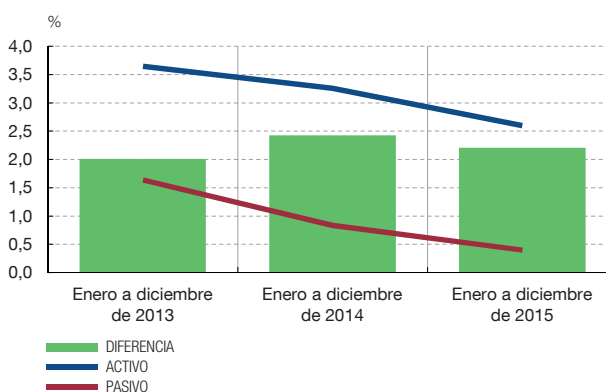
B PORCENTAJE DE LA VARIACIÓN DEL MARGEN DE INTERESES EXPLICADO POR CADA FACTOR



C EVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS A LA VISTA Y A PLAZO  
Importes absolutos y tasa de variación interanual



D TIPOS MARGINALES DE ACTIVO Y DE PASIVO (a)



FUENTE: Banco de España.

a Los tipos de interés marginales se refieren a los establecidos en operaciones iniciadas o renovadas en el mes anterior de referencia, ponderándose dichas operaciones por su volumen. Los tipos marginales ponderados de activo incluyen, entre otros, los vigentes para la financiación de vivienda, consumo y crédito a empresas no financieras, mientras que los de pasivo incluyen imposiciones a plazo fijo y cesiones temporales de activos, entre otros.

pero en un contexto de tipos muy bajos esos efectos tenderían a agotarse. En conjunto, una disminución adicional de los tipos de interés, en este entorno de tipos bajos añadiría más presión sobre la rentabilidad del negocio bancario.

Analizando en detalle los distintos componentes de la variación del margen de intereses en los dos últimos años (véase gráfico 2.21.B), se observa, en primer lugar, que la contribución de la actividad (efecto cantidad) ha sido negativa en los dos años, aunque su impacto ha sido menor en 2015. En segundo lugar, los cambios en la composición del balance (efecto estructura) han tenido un efecto positivo en ambos periodos, y éste ha sido más elevado en 2015. Este cambio de composición se observa especialmente por el lado del pasivo, en el que la baja remuneración de los depósitos a plazo ha provocado una sustitución de los mismos por depósitos a la vista (véase gráfico 2.21.C), que al ser menos costosos reducen los costes financieros de las entidades, afectando positivamente al margen de intereses.

El contexto de bajos tipos de interés ha generado una creciente preocupación por su potencial repercusión sobre el beneficio bancario, fundamentalmente, a través del deterioro del margen de intereses. En un artículo reciente, Borio *et al.* (2015)<sup>1</sup> analizan un panel de bancos internacionales de 14 economías avanzadas en el periodo 1995-2012 y encuentran una relación positiva entre el nivel y la pendiente de los tipos de interés y la rentabilidad bancaria<sup>2</sup>. Con estos antecedentes, ha parecido oportuno realizar un análisis específico del efecto de los tipos de interés sobre el margen de intereses de las entidades de depósito en sus negocios en España, capturando las condiciones macroeconómicas y dinámicas sectoriales propias de nuestro sistema bancario.

En concreto, se ha analizado la relación entre el Euríbor a 12 meses, principal tipo de referencia en el sector bancario español, y los ingresos y gastos por intereses del negocio en España del conjunto de entidades de depósito en el periodo 2000-2014. La evolución del resultado se descompone en cambios de elementos del balance (cantidades) y cambios de sus correspondientes precios (tipos o rendimientos) medios. Por la parte del activo, se distingue entre volumen de crédito, instrumentos de deuda y resto de activo; mientras que por la parte del pasivo, se diferencia entre depósitos a la vista, depósitos a plazo y resto de financiaciones.

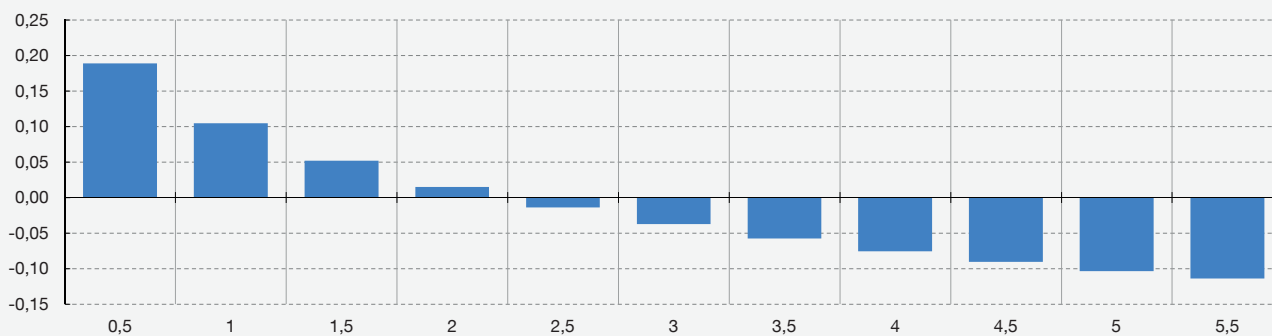
Para cada variable relevante se ha desarrollado un modelo de regresión lineal con un conjunto de variables explicativas que incluye el Euríbor a 12 meses (término lineal y cuadrático) y otras variables macroeconómicas (PIB, tasa de paro, precio de la vivienda, etc.), así como los retardos de todas estas variables. La especificación para cada variable cumple con requisitos económicos (signos adecuados de las variables explicativas) y estadísticos (p-valor inferior al 10 % de variables individuales, capacidad explicativa suficiente del modelo).

Los modelos estimados se emplean para obtener una medida de la semi-elasticidad a cambios del Euríbor a 12 meses para el margen de intereses. La medida de semi-elasticidad utilizada informa de la variación relativa de la variable de referencia ante un aumento relativo de 100pb en el nivel del Euríbor a 12 meses en el periodo de estudio<sup>3</sup>. Al incluir los términos cuadráticos y los retardos del Euríbor a 12 meses en los modelos de regresión, estas semi-elasticidades dependen tanto del nivel del Euríbor a 12 meses como de su patrón de evolución.

El gráfico A presenta la semi-elasticidad del margen de intereses evaluada en distintos niveles del Euríbor a 12 meses y en los valores muestrales medios de las variables macroeconómicas. En él, se observa cómo la subida del Euríbor a 12 meses está asociada a una mejora del margen de intereses para niveles de tipos de Euríbor bajos y a un deterioro de esta medida para niveles de tipos altos. Este patrón se debe a que a niveles de tipos bajos (altos), el efecto positivo de una subida del Euríbor 12 meses sobre el diferencial de tipos domina (es dominada por) el efecto negativo sobre el volumen de actividad (efecto cantidad). Hay que recordar que en este ejercicio, se tienen en cuenta no sólo los efectos sobre la retribución de activos y pasivos, sino también sobre el volumen de intermediación (efecto cantidad). Así, se observa que aunque el

- 1 'The influence of monetary policy on bank profitability' (2015) de Claudio Borio, Leonardo Gambacorta and Boris Hoffman, BIS Working Paper No 514.
- 2 Borio *et al.* (2015) consideran como variables explicativas términos lineales y cuadráticos para el nivel y la pendiente de los tipos de interés, pero no incluye retardos de estas variables.
- 3 La semi-elasticidad se computa de acuerdo con la fórmula:  $\text{semi-elast}(t) = [\partial y(t)/\partial \text{Euríbor}] \cdot [1/y(t)]$ , donde  $y(t)$  es el valor de la variable dependiente y  $\partial y(t)/\partial \text{Euríbor}$  es la derivada de la variable dependiente con respecto al Euríbor a doce meses.

Gráfico A  
SEMI-ELASTICIDAD DEL MARGEN DE INTERESES AL EURÍBOR A 12 MESES (a)  
Negocios en España, DI



FUENTE: Banco de España.

a El gráfico presenta en el eje Y la semi-elasticidad del margen de intereses para distintos niveles del Euríbor a 12 meses en el rango [0,5-5,5], que son indicados en el eje X del gráfico. La semi-elasticidad se define como la tasa de variación relativa del margen de intereses frente a una variación de 100 puntos básicos del Euríbor a 12 meses.

diferencial de activo y pasivo aumenta con el nivel del Euríbor a 12 meses, una vez que se tiene en cuenta la contracción del volumen de actividad asociada a tipos más elevados, el margen de intereses se ve finalmente afectado negativamente para valores altos del Euríbor a 12 meses.

Del análisis se desprendería que disminuciones adicionales en el entorno de tipos de interés muy bajos, pero aún positivos, producirían contracciones adicionales del margen de intereses, presionando a la baja aún más la rentabilidad del negocio bancario en

España. No obstante, en esa zona, los tipos de interés tienen un efecto moderador sobre las dotaciones a insolvencias.

Conviene señalar que existen riesgos en la extensión del análisis a la zona negativa de tipos, dado que, en primer lugar la experiencia histórica disponible no contiene periodos de tipos de referencia negativos imposibilitando una estimación precisa de sus efectos. En segundo lugar la existencia de tipos de interés negativos supone un cambio de régimen que puede alterar las relaciones observadas previamente entre las variables macroeconómicas y el margen de intereses.

El recorrido de bajada por el lado de los costes financieros es limitado

Finalmente, el impacto sobre el margen de intereses de los tipos de interés aplicados a los activos rentables y a los pasivos onerosos (efecto precio) ha pasado de ser ligeramente positivo en 2014 a negativo en 2015. En 2015, como muestra el gráfico 2.21.D, el descenso de los tipos marginales de las nuevas operaciones de activo ha sido superior al de los tipos de las nuevas operaciones de pasivo. No obstante, por el lado del pasivo, el margen de maniobra es cada vez menor, como se observa en el gráfico 2.22.A, en el que se muestra el descenso de los tipos de los nuevos depósitos a la vista y a plazo de hogares y sociedades no financieras, junto a la caída de la facilidad de depósito. Asimismo, en el gráfico 2.22.B se muestra cómo para las entidades de depósito españolas cuyo coste medio era más alto en 2014, mayor fue su reducción en 2015. Ambos gráficos parecen sugerir que no queda mucho recorrido de bajada por el lado de los costes financieros, por lo que si continúan los descensos de los tipos de activo, el margen de intereses será cada vez menor.

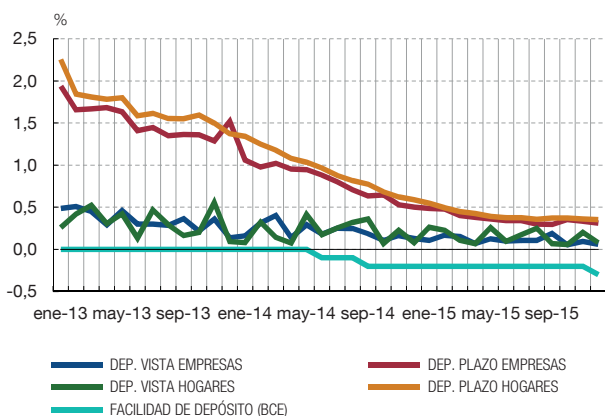
El margen bruto disminuyó casi un 7 % en el último ejercicio

Continuando con el análisis del resto de rúbricas de la cuenta de resultados en España, tanto el rendimiento de los instrumentos de capital como el resultado de operaciones financieras se han reducido de forma notable entre diciembre de 2014 y diciembre de 2015, lo

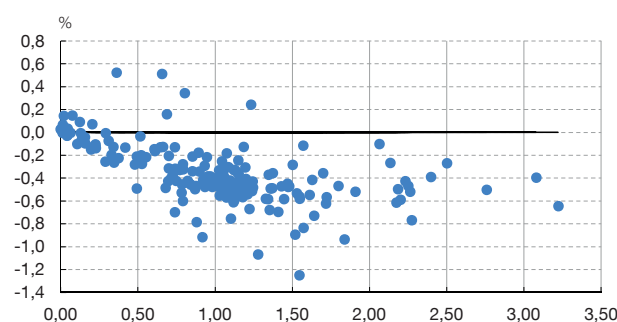
**RENTABILIDAD**  
Negocios en España, DI

GRÁFICO 2.22

A FACILIDAD DE DEPÓSITO Y TIPOS DE INTERÉS DE NUEVAS OPERACIONES

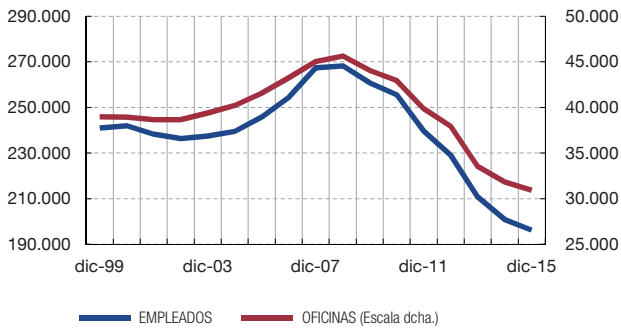


B RELACIÓN ENTRE LA VARIACIÓN DEL COSTE MEDIO DEL PASIVO EN 2015 (eje Y) Y EL COSTE MEDIO EN 2014 (eje X)

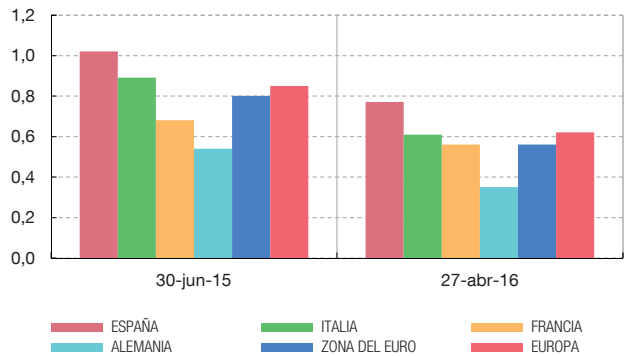


FUENTE: Banco de España.

A EMPLEADOS Y OFICINAS  
Negocios en España, DI



B COCIENTE ENTRE EL VALOR DE MERCADO Y EL VALOR EN LIBROS  
(PRICE TO BOOK VALUE) DEL SECTOR BANCARIO



FUENTES: Datastream y Banco de España.

que provoca que el margen bruto caiga casi un 7% en tasa interanual. Las comisiones netas apenas han variado en el último año, continuando la tendencia observada en trimestres anteriores de aumento de las procedentes de la comercialización de productos financieros no bancarios, y descenso de las derivadas de los servicios de cobros y pagos (más relacionadas con la actividad bancaria).

Los gastos de explotación crecen ligeramente, lo que empeora la evolución del margen de explotación. Pese a que continúa el proceso de ajuste de capacidad mediante la reducción del número de oficinas y empleados (véase gráfico 2.23.A), el incremento de los gastos medios por oficina y por empleado han provocado este ligero aumento de los gastos de explotación de la actividad en España.

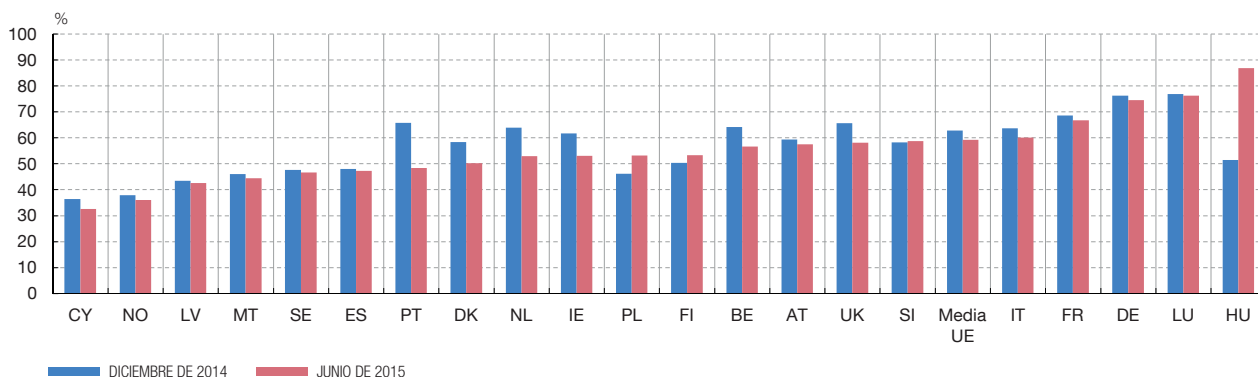
Una comparación europea de la ratio de eficiencia, utilizando los datos publicados por la EBA en su ejercicio de transparencia de 2015, permite observar (véase gráfico 2.24) que la ratio de los bancos españoles se encuentra por debajo de la de los principales países de nuestro entorno. Así, en términos de eficiencia, los bancos españoles se encuentran en una buena posición relativa respecto a sus homólogos europeos.

La reducción de las pérdidas por deterioro de activos tuvo una contribución positiva al resultado en 2015

De la misma manera que para la actividad consolidada, pero aún con mayor intensidad, las pérdidas por deterioro de activos financieros han continuado reduciéndose en 2015 en los negocios en España. La reducción comentada de los activos dudosos (véase gráfico 2.8) está permitiendo reducir las provisiones constituidas para cubrirlos, con la consiguiente mejora de los resultados. Así, como resultado final de todos los elementos comentados, el resultado neto alcanzado por el conjunto de entidades de depósito en España se redujo un 5,4% en el año 2015.

En resumen, la rentabilidad es uno de los principales retos que afrontan actualmente las entidades españolas, y también sus homólogas de la zona euro

En resumen, el análisis de los resultados de las entidades de depósito españolas en el último año muestra que continúan presentes varios elementos de presión sobre su cuenta de pérdidas y ganancias, en especial en los negocios en España. Así, los niveles actuales del ROE son en muchos casos inferiores al coste del capital, por lo que la rentabilidad constituye uno de los principales retos/factores de riesgo que afrontan actualmente las entidades españolas, y también las de la zona euro. Como se ha comentado anteriormente, la presión sobre la rentabilidad del negocio bancario en Europa es uno de los factores explicativos del descenso de las cotizaciones del sector bancario en los últimos meses, descenso que ha provocado una reducción del cociente entre el valor de mercado y el



FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

a La ratio de eficiencia se define como los gastos de explotación (suma de gastos administrativos y depreciación) entre el margen bruto.

valor en libros (*price to book value*) de los bancos europeos (véase gráfico 2.23.B). El descenso ha sido mayor para los bancos españoles, que partían de valores más elevados. No obstante, en atención a esta métrica, el sector bancario español aún se sitúa por encima de los principales sistemas bancarios de la zona euro.

### 2.3 Solvencia

La ratio de CET1 se sitúa en el 12,6 % en diciembre de 2015, tras haber aumentado más de 80 pb en el último año

En diciembre de 2015, la ratio de capital de mayor calidad, el capital ordinario de nivel 1 (CET1), alcanza a nivel agregado del conjunto de entidades de depósito españolas el 12,6 %. En el año 2015 esta ratio ha aumentado más de 80 puntos básicos respecto al 11,8 % registrado en diciembre de 2014, y supera con holgura su requerimiento regulatorio<sup>10</sup>. Esta mejora se produce a nivel generalizado entre las entidades de depósito españolas.

La ratio de capital total y la ratio tier 1 también aumentaron más de 80 pb en 2015

Una evolución similar a lo largo del año han experimentado la ratio de capital total y la ratio de capital de nivel 1, que también aumentan más de 80 puntos básicos entre diciembre de 2014 y diciembre de 2015 (véase gráfico 2.25), y se sitúan por encima de sus mínimos regulatorios. Así, la ratio de capital total se sitúa en el 14,5 % a finales de 2015, y la ratio de capital de nivel 1 (que añade al CET1 el capital adicional de nivel 1) se sitúa ligeramente por encima de la ratio CET1 (12,7 %) debido al efecto de los ajustes transitorios graduales, especialmente por el lado de las deducciones<sup>11</sup>.

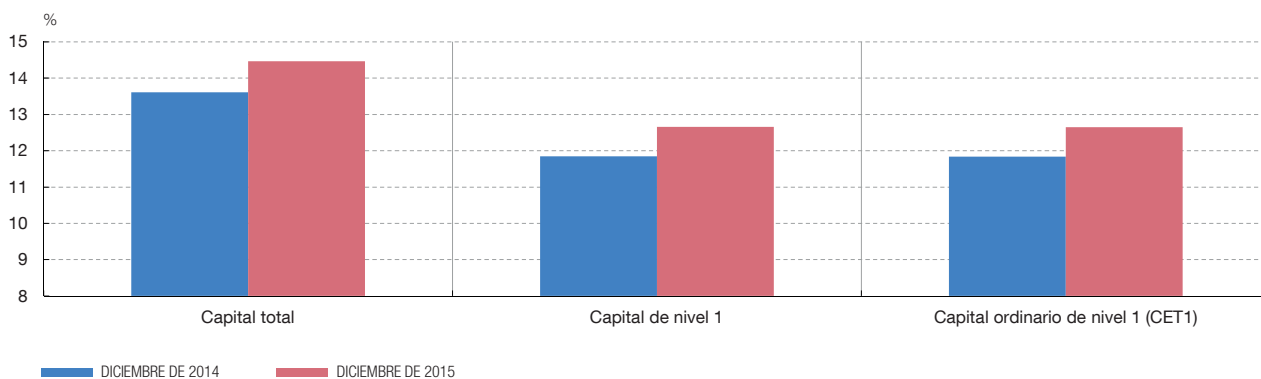
En términos absolutos, el aumento del capital ordinario de nivel 1 a lo largo de 2015 prácticamente alcanza los 17 mm de euros hasta situarse en el friso de los 213 mm de euros a final de año. El aumento del volumen de capital total en el último año ha sido ligeramente superior, 18 mm de euros, y su stock supera los 243 mm de euros en diciembre de 2015 (véase gráfico 2.26.A).

El capital ordinario de nivel 1 constituye la gran mayoría de los fondos propios

En cuanto a los numeradores de las ratios, la composición de los fondos propios apenas ha variado en el año 2015. El capital ordinario de nivel 1 constituye la gran mayoría de los fondos propios, un 87 %, mientras que el resto de los mismos procede principalmente del capital de nivel 2 (véase gráfico 2.26.B). Desglosando en detalle la composición del principal

<sup>10</sup> A partir del 1 de enero de 2016 comienza la aplicación progresiva (*phase in*) del colchón de conservación de capital, que aumenta un 0,625 % en 2016 el requisito mínimo del 4,5 % de CET1.

<sup>11</sup> Las ratios tienen en cuenta los ajustes transitorios que facilitan la implantación progresiva de Basilea III. El calendario de implantación establece que, en términos generales, en 2015, sólo se deduzca del capital ordinario el 40 % de los importes de las deducciones, mientras que el restante 60 % se deduzca del capital adicional de nivel 1. En términos cuantitativos, los principales ajustes transitorios son los referidos a las deducciones de activos intangibles y, en segundo lugar, las deducciones de activos fiscales diferidos basados en un rendimiento futuro.



FUENTE: Banco de España.

integrante de los fondos propios, el capital ordinario de nivel 1, se observa que, de los elementos computables, los instrumentos de capital representan la partida más relevante (43 %), seguidos de las reservas (33 %). Así, ambas rúbricas superan el 75 % de los elementos computables, y a continuación aparecen los ajustes transitorios (16 %), y los intereses minoritarios y otros (8 %). Por el lado de las deducciones, la mayoría proceden del fondo de comercio y otros activos intangibles, que prácticamente alcanzan el 60 %, muy por encima de las procedentes de los activos fiscales diferidos (15 %) y del resto de deducciones (25 %). El gráfico 2.26.C muestra esta estructura del capital ordinario de nivel 1 en términos de los activos ponderados por riesgo (APRs).

Los activos ponderados por riesgo aumentaron ligeramente a lo largo del último año

En cuanto al denominador de las ratios de capital, los activos ponderados por riesgo se acercan a los 1.684 mm de euros a finales de 2015, lo que supone un aumento del 1,6 % respecto a los APRs registrados en diciembre de 2014 (véase gráfico 2.26.A). La proporción que éstos representan sobre el activo total de las entidades de depósito se ha reducido levemente, dado que los activos totales han aumentado en una proporción ligeramente superior. Así, el porcentaje que los APRs representan sobre el activo total se acerca al 46 %. La composición de los activos ponderados por riesgo apenas ha variado en el último año. La mayoría de los mismos, un 87 %, proceden del riesgo de crédito y contraparte<sup>12</sup>, seguido del riesgo operativo (9 %) y del riesgo de posición, tipo de cambio y materias primas (4 %), mientras que el resto de riesgos constituyen menos del 1 % de los APRs (véase gráfico 2.26.D).

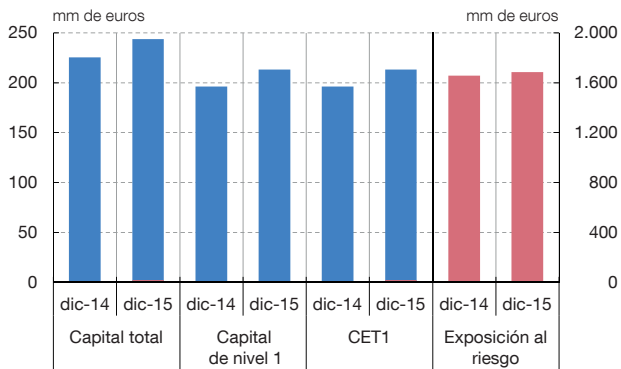
De acuerdo a los datos de la EBA, la ratio CET1 de los bancos españoles se sitúa en una posición media-baja en el contexto europeo...

En el año 2015, la Autoridad Bancaria Europea publicó los resultados de su ejercicio de transparencia para el sector bancario europeo, que, junto con los datos del ejercicio de estrés del año 2014, son analizados en el Recuadro 2.4. Además, estos datos nos permiten realizar una comparativa a nivel europeo de la situación de solvencia de los distintos sistemas bancarios. En primer lugar se analiza la ratio de capital ordinario de nivel 1 en tres momentos del tiempo: diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015. El gráfico 2.27.A muestra, en primer lugar, que la ratio CET1 ha crecido gradualmente en los tres momentos para casi todos los países europeos. En segundo lugar, se observa que la ratio de los bancos españoles incluidos en los ejercicios de la EBA se sitúa en una posición media-baja en relación con los principales países de nuestro entorno, y por debajo de la media europea. No obstante, el crecimiento de los últimos períodos ha contribuido a acercar la ratio de los bancos

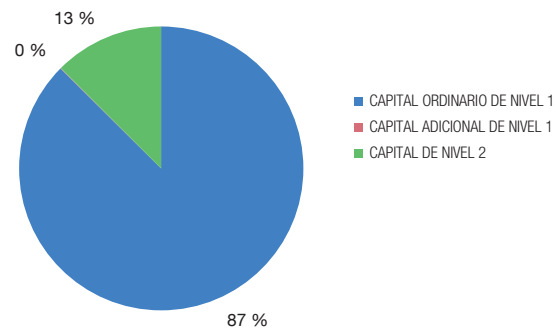
<sup>12</sup> Este riesgo recoge el procedente de las exposiciones crediticias, las exposiciones de renta variable y las posiciones de titulización, e incluye tanto el calculado utilizando los APRs obtenidos mediante el método estándar como los obtenidos mediante el método basado en calificaciones internas (IRB, por sus siglas en inglés).



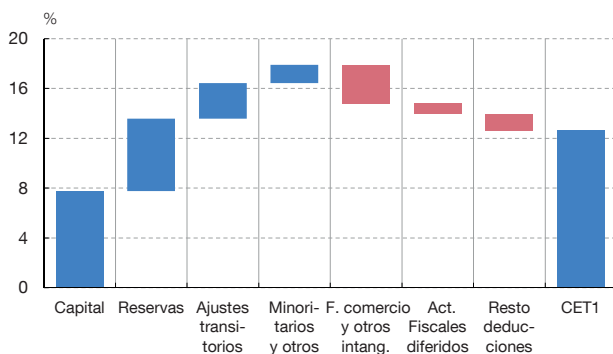
A NIVELES DE CAPITAL Y DE EXPOSICIÓN AL RIESGO (Escala dcha.)



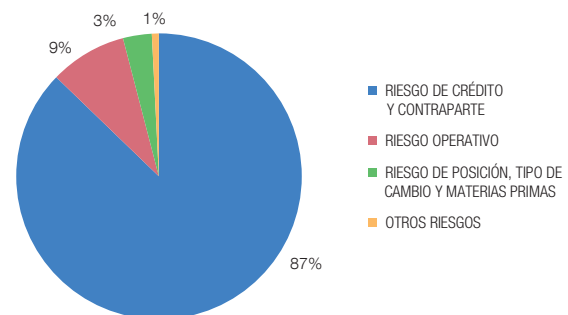
B COMPOSICIÓN DE LOS FONDOS PROPIOS



C COMPOSICIÓN DE LA RATIO DE CAPITAL ORDINARIO DE NIVEL 1 SOBRE ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO



D COMPOSICIÓN DE LOS ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO



FUENTE: Banco de España.

españoles a las ratios de los bancos de los principales países europeos incluidos en los ejercicios de la EBA.

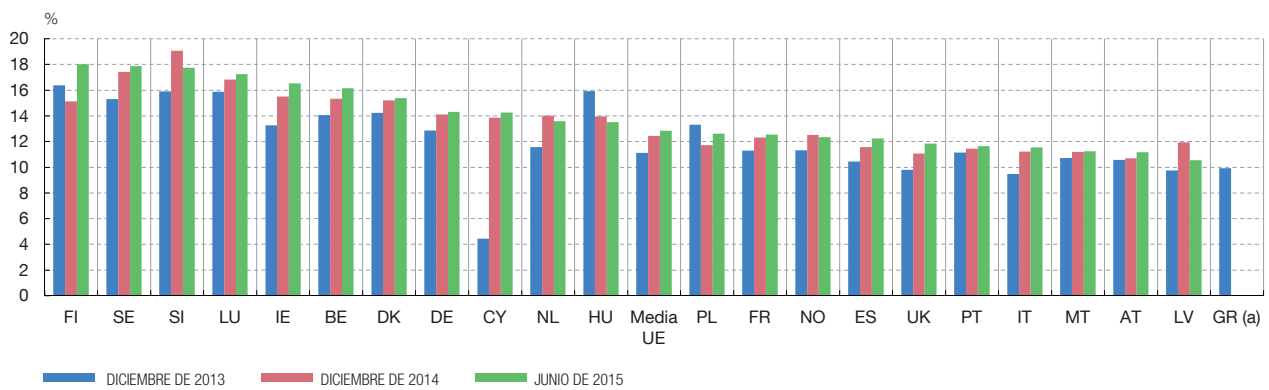
...mientras que la ratio Texas se sitúa en una posición media-alta

En segundo lugar, la ratio Texas, que como se ha explicado anteriormente en este Informe es otra medida de la solvencia de las entidades, que muestra, en especial, cómo los activos problemáticos de las entidades derivados de su actividad crediticia pueden afectar a su solvencia. El gráfico 2.27.B muestra una aproximación a la ratio Texas para las entidades incluidas en el ejercicio de transparencia de la EBA. La ratio se ha calculado dividiendo los activos dudosos<sup>13</sup> entre la suma de provisiones y capital (incluyendo los instrumentos de capital elegibles como CET1 y las reservas). Para esta métrica se toman los dos datos disponibles (diciembre de 2014 y junio de 2015) y se observa la ligera bajada que se ha producido en estos seis meses en la ratio para casi todos los países considerados. La ratio para los bancos españoles se sitúa en una posición media-alta respecto a los países de nuestro entorno, ligeramente por encima del promedio de los bancos incluidos en el ejercicio de la EBA, aunque en valores alejados de los de los sistemas bancarios que presentan ratios más elevadas.

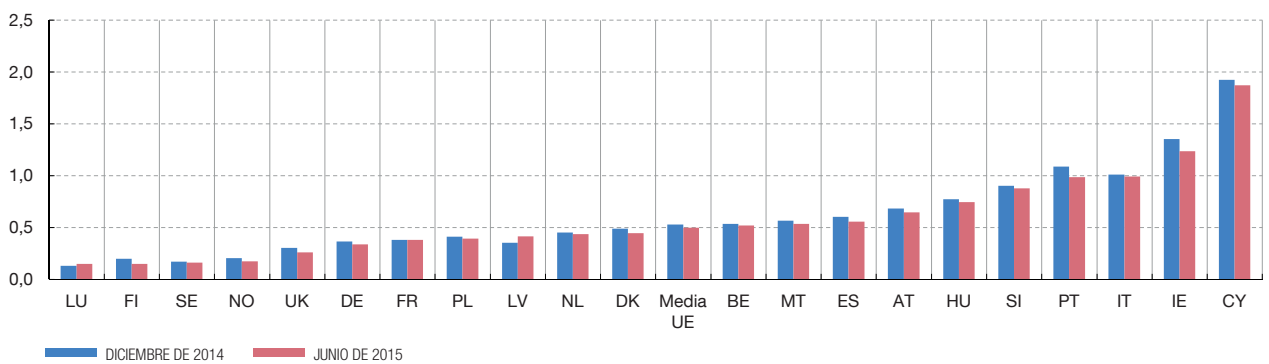
13 Dado que no se dispone de datos de los activos adjudicados, sólo se incluyen en el numerador los activos dudosos. Se utilizan datos consolidados de las entidades incluidas en el ejercicio de transparencia de la EBA, de modo que la definición de la ratio, la fuente de los datos, el perímetro de consolidación y las entidades incluidas en el análisis son diferentes a las de la ratio del gráfico 2.11.



A RATIO DE CAPITAL ORDINARIO DE NIVEL 1 (CET 1)



B APROXIMACIÓN A LA RATIO TEXAS



FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

a Para Grecia, sólo se dispone de dato para el año 2013.

En definitiva, en 2015 las entidades españolas han continuado reforzando su solvencia

En definitiva, las entidades españolas han continuado en 2015 sus esfuerzos para reforzar su solvencia, lo que se ha traducido en un aumento de su volumen absoluto de recursos propios y en una mejora de sus ratios de capital, que las acercan a los niveles existentes en los principales países europeos, aunque aún se sitúan por debajo.

EXPOSICIONES CREDITICIAS Y ACTIVOS PONDERADOS POR RIESGO: ANÁLISIS DE ENTIDADES EUROPEAS

RECUADRO 2.4

La publicación por parte de la EBA de los resultados del ejercicio de transparencia de 2015 para el sector bancario europeo permite el acceso público a datos granulares de capital y de exposiciones a distintos riesgos de 105 bancos europeos<sup>1</sup>. En este recuadro, se combinan los datos de este ejercicio de transparencia con los datos públicos del ejercicio de stress test de la EBA de 2014 para medir la evolución entre diciembre de 2013 y junio de 2015 del volumen de las exposiciones de crédito de las entidades europeas y de la densidad de activos ponderados por riesgo (APRs) asociados a estas exposiciones<sup>2</sup>.

Se analizan los datos de las entidades españolas que participan en el ejercicio de la EBA y de cinco países de referencia (Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y Holanda). El análisis distingue entre exposiciones sujetas al método estándar (SA) y al denominado

1 Los resultados del ejercicio de transparencia de la EBA de 2015 están disponibles en: <https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-transparency-exercise/2015/results>.  
 2 Los resultados del ejercicio de stress de la EBA de 2014 están disponibles en: <http://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/eu-wide-stress-testing/2014/results>.

*Internal Ratings Based (IRB)*. En términos de cada país considerado, se establece que la exposición total es la que resulta de la suma de exposiciones domésticas e internacionales.

De esta forma se da continuidad y se actualiza el análisis llevado a cabo en el IEF de mayo de 2015, donde se pusieron de manifiesto diferencias notables entre las densidades de activos ponderados por riesgo (y, por tanto, de requerimientos de capital) entre las carteras sujetas al enfoque estándar y al IRB, así como mucha dispersión entre países, en particular, dentro de las carteras sujetas al enfoque IRB.

### 1. Volumen de Exposiciones de Crédito bajo los métodos IRB y SA

En el gráfico A, se presenta la evolución durante el periodo diciembre 2013 y junio 2015 del volumen de exposiciones de crédito, así como de su distribución entre los métodos SA e IRB. Como se puede observar, el nivel de exposición para el total de los países de la muestra se incrementa de una forma muy moderada (excepto para el Reino Unido). La proporción de exposición sujeta al método SA sobre la exposición total se mantiene prácticamente constante en todos los países. El moderado crecimiento en el periodo no lleva a una redistribución radical de las exposiciones de crédito entre las carteras SA e IRB.

España, junto con Italia, es el país que mayor proporción de exposición sujeta al método SA presenta. Esta proporción no se ve alterada por el crecimiento del 5,8 % en el periodo 2013-2015 para las exposiciones de crédito de las entidades españolas en la muestra.

El gráfico B muestra el crecimiento relativo entre diciembre de 2013 y junio de 2015 de los volúmenes de exposiciones SA, IRB y total para los diferentes países del estudio, así como los correspondientes al total de la muestra. El crecimiento de la exposición bajo el enfoque IRB es la que aumenta en mayor medida (8,2 %), más del doble del crecimiento de la exposición SA (3,6 %).

El Reino Unido es el país que mayor incremento presenta en el volumen total de exposiciones (17,1 %), estando su crecimiento distribuido de forma uniforme entre la exposición SA e IRB. En el caso de España, se observa claramente como el aumento se concentra en la exposición IRB (11,9 %), frente a la SA (1,4 %).

### 2. Densidad de APRs bajo los métodos IRB y SA

Las metodologías SA e IRB implican unas ponderaciones de riesgo estables en el tiempo. La densidad media de APRs viene determinada, en parte, por estas ponderaciones, por lo que podría esperarse que presentase poca variación en el tiempo. Sin embargo, el volumen relativo de exposición en carteras con distintas ponderaciones también afecta la densidad de APRs y sí que es posible,

a priori, encontrar más variación temporal en este componente. Esta variación de los volúmenes relativos de exposición puede deberse a la entrada de crédito nuevo, entradas y salidas de mora, al trasvase de fondos entre carteras existentes sujetas a un mismo método de cálculo, o al trasvase entre carteras SA e IRB.

El gráfico C muestra la evolución de la densidad de APRs para el total de países incorporados al análisis para el método estándar, IRB y para el total con datos reportados en diciembre 2013, diciembre 2014 y junio 2015. El mayor cambio se observa en las exposiciones bajo el método estándar, pasando de una densidad del 43 % en 2013 a una del 40 % en 2015. La densidad de las exposiciones bajo el método IRB sube un punto, pasando del 32 % en 2013 al 33 % en 2015. Los cambios observados en la densidad de APRs para los distintos países de la muestra son de una magnitud moderada, indicando una cierta estabilidad en la distribución de la exposición entre las distintas carteras de crédito en el periodo analizado.

### 3. Evolución de exposición y densidad de APRs en carteras *Corporate* y *Minorista* sujetas a método IRB

En este apartado se examina la evolución de la exposición crediticia y de la densidad de los APRs asociados a cada cartera.

#### 3.1 *Corporate*

El gráfico D muestra la evolución de la exposición de la cartera de *corporate* bajo el método IRB para cada uno de los países en el periodo de diciembre 2013 a junio de 2015. El volumen de exposición para el total de la muestra ha experimentado un aumento significativo, pasando de 4.500 mm de euros a 5.225 mm de euros. Este aumento está influenciado principalmente por el aumento de esta cartera en el Reino Unido. En el caso de España, el país con menor exposición en esta cartera, el aumento relativo de la exposición es del 17 % de 2013 a 2015.

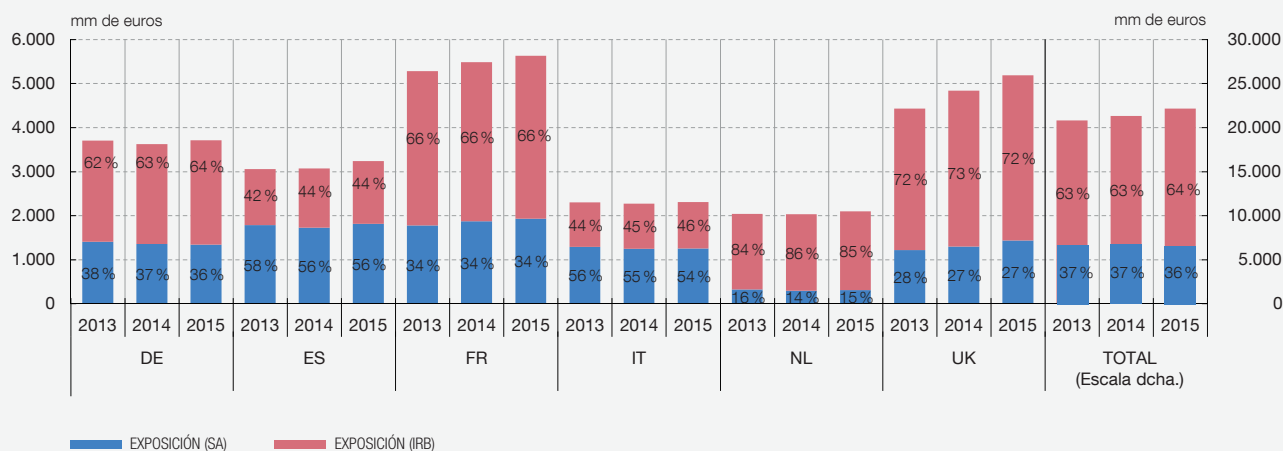
En el gráfico E, se muestra la evolución de la densidad de APRs. En todos los países incorporados al análisis, las densidades han permanecido estables, con una ligera tendencia a su disminución. Como puede verse al comparar ambos gráficos, el aumento de la exposición no ha ido acompañado de grandes variaciones en la densidad de APRs.

#### 3.2 *Minorista*

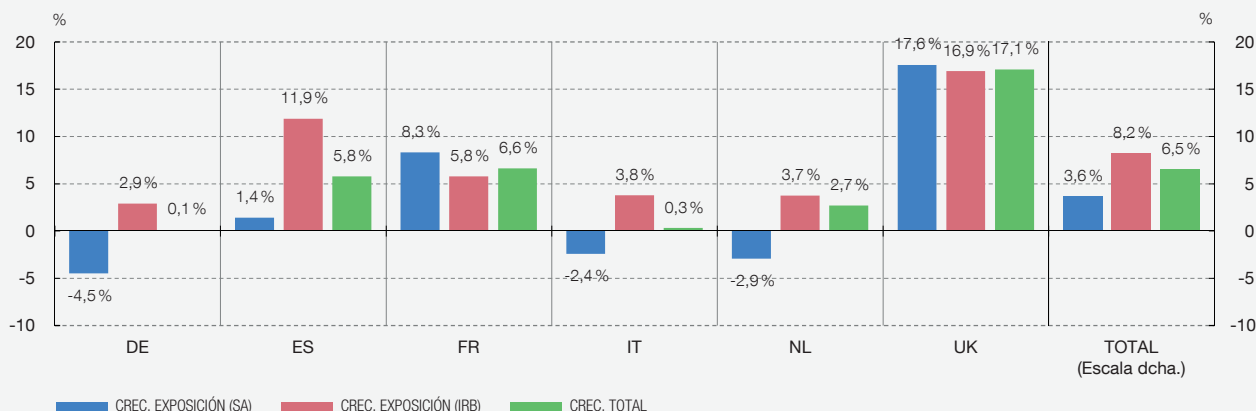
Para la cartera minorista, el gráfico F muestra que el volumen de exposición ha aumentado en todos los países excepto Italia, presentando el Reino Unido el mayor aumento, seguido de España.

El gráfico G presenta la densidad de APRs. Se observa que para el total de la muestra, esta densidad ha disminuido sólo 1 punto

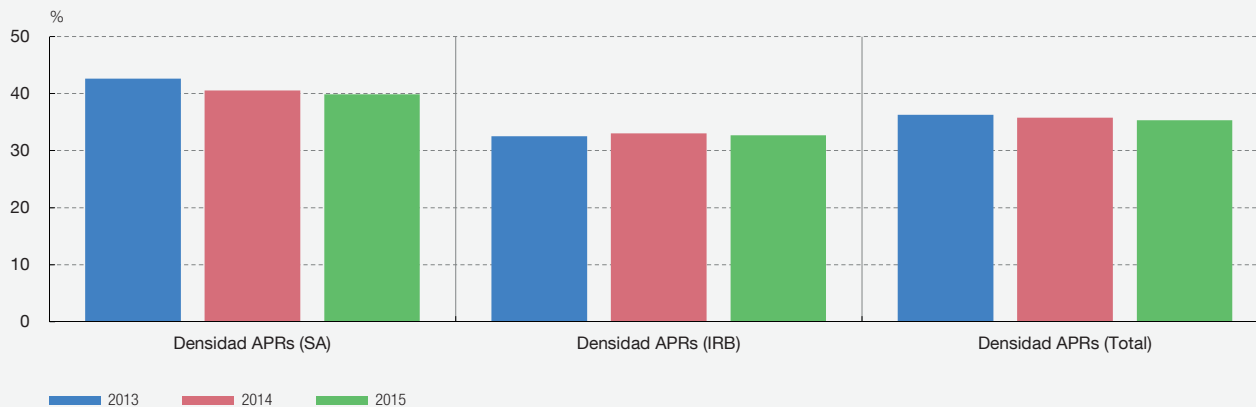
**Gráfico A**  
EXPOSICIÓN EN VOLUMEN Y DISTRIBUCIÓN SEGÚN ENFOQUE IRB Y SA.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015



**Gráfico B**  
CRECIMIENTO DE LAS EXPOSICIÓN SEGÚN ENFOQUE SA, IRB Y TOTAL.  
Diciembre de 2013 vs Junio de 2015



**Gráfico C**  
DENSIDADES SA, IRB Y TOTAL.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015



FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

Gráfico D  
CARTERA CORPORATE SUJETA A MÉTODO IRB. EXPOSICIÓN.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015

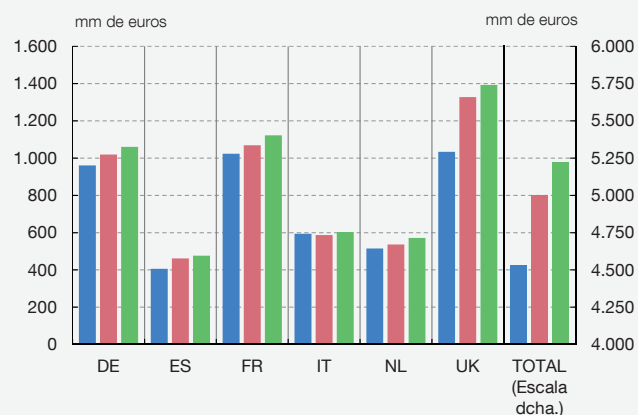


Gráfico E  
CARTERA CORPORATE SUJETA A MÉTODO IRB. DENSIDAD DE APRs.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015

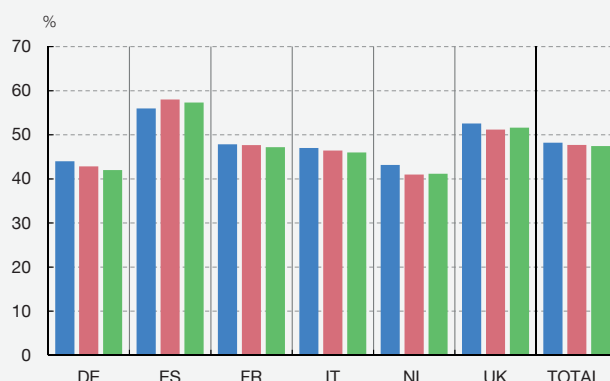


Gráfico F  
CARTERA MINORISTA SUJETA A MÉTODO IRB. EXPOSICIÓN.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015

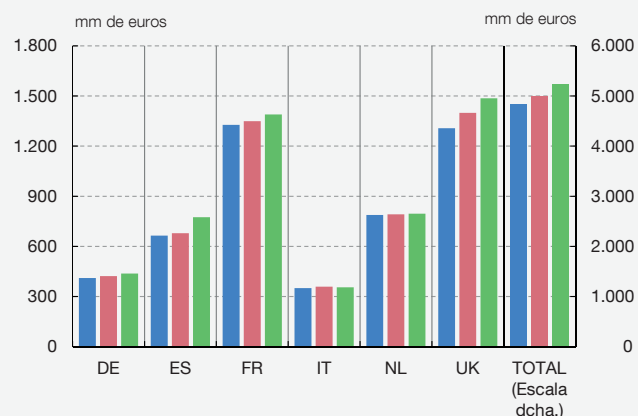
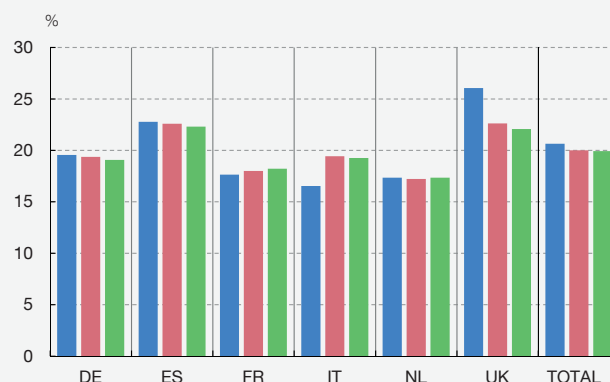


Gráfico G  
CARTERA MINORISTA SUJETA A MÉTODO IRB. DENSIDAD DE APRs.  
Diciembre de 2013, diciembre de 2014 y junio de 2015



■ 2013 ■ 2014 ■ 2015

FUENTE: Autoridad Bancaria Europea.

porcentual de 2013 a 2015. La mayor disminución se ha producido en Reino Unido. En el caso de España, esta densidad ha disminuido 1 punto porcentual, una caída en línea con la observada para el

total de la muestra. La expansión de la exposición crediticia bruta va acompañada sólo de leves caídas de la densidad de APRs para el conjunto de la muestra.

### 3 POLÍTICA MACRO-PRUDENCIAL: INSTRUMENTOS MACRO-PRUDENCIALES Y PRIMERAS DECISIONES ADOPTADAS

La política macroprudencial busca la protección del sistema financiero en su conjunto

Durante los últimos años, se ha desarrollado una profunda reforma del marco regulatorio al que están sujetos los bancos. Entre sus aspectos más novedosos, cabe destacar la puesta en marcha de un conjunto de instrumentos regulatorios, cuyo uso se enmarcaría dentro de la denominada política macroprudencial<sup>1</sup>. El objetivo final de la política macroprudencial es contribuir a la protección de la estabilidad del sistema financiero en su conjunto, mientras que la política microprudencial sigue encargándose de garantizar la solvencia de cada entidad por separado. En particular, la política macroprudencial pretende, por un lado, desarrollar y aplicar instrumentos que permitan moderar y hacer frente a riesgos sistémicos que evolucionan a lo largo del ciclo crediticio (dimensión temporal) y, por otro lado, utilizar otra serie de instrumentos con una dimensión transversal, para afrontar el impacto en el riesgo sistémico derivado del tamaño, complejidad e interconexión de los bancos (dimensión transversal estructural).

La Circular 2/2016 desarrolla de forma detallada las competencias del Banco de España en materia macroprudencial

La normativa europea ha desarrollado los instrumentos macroprudenciales a través de la Directiva 2013/36/UE (CRD IV) y el Reglamento UE 575/2013 (CRR), como muestra el cuadro 3.1. La CRR es de aplicación directa, por lo que no requiere transposición a la legislación española. Por su parte, la CRD IV se ha transpuesto a la legislación nacional a través de la Ley 10/2014 y el Real Decreto 84/2015, donde se le asignan al Banco de España las competencias sobre los instrumentos macroprudenciales. Más recientemente, se ha aprobado la Circular del Banco de España 2/2016, que desarrolla de forma más detallada estas competencias, junto con los requisitos de transparencia informativa y la relación con las autoridades europeas.

<sup>1</sup> Una descripción general de los objetivos, instrumentos e indicadores de la política macroprudencial del Banco de España puede verse en el Documento Ocasional 1601 de J.Mencia y J. Saurina.

#### INSTRUMENTOS MACROPRUDENCIALES DISPONIBLES ACTUALMENTE EN LA LEGISLACIÓN EUROPEA Y ESPAÑOLA (a)

CUADRO 3.1

Instrumento	Base legal	Aplicación	Descripción
Colchón de capital anticíclico (CCA)	CRD:130, 135-140	Obligatorio	Colchón adicional de capital acumulado en expansiones para absorber pérdidas en recesiones.
Instituciones de importancia sistémica	CRD: 131	Obligatorio para G-SIs. Opcional para O-SIs.	Colchón de capital adicional para tratar las externalidades producidas por entidades sistémicas, tanto globales (G-SIs), como domésticas (O-SIs).
Colchón de Riesgo Sistémico (SRB)	CRD: 133, 134	Opcional	Colchón de capital para prevenir y mitigar riesgos sistémicos no cíclicos que no estén cubiertos en la CRR.
Requerimientos de liquidez bajo Pilar 2	CRD: 105	Opcional	Tratamiento de riesgos sistémicos de liquidez a través de recargos de liquidez.
Otros usos macro-prudenciales del Pilar 2	CRD: 103	Opcional	Tratamiento de riesgos sistémicos derivados de instituciones con perfil similar.
Medidas adicionales ("paquete de flexibilidad")	CRR: 458	Opcional	Requerimientos más estrictos en capital, colchón de conservación, liquidez, grandes exposiciones, información y ponderaciones por riesgo.
Ponderaciones por riesgo más altas y criterios más estrictos de concesión de crédito al sector inmobiliario.	CRR: 124	Opcional	Instrumentos de capital orientados a un sector concreto. La motivación es similar a la del CCA, pero aplicados al sector inmobiliario.
Mayores LGDs mínimas	CRR: 164	Opcional	

FUENTE: Banco de España.

a La CRD (*Capital Requirements Directive*) ha sido transpuesta a la legislación nacional, mientras que la CRR (*Capital Requirements Regulation*) es de aplicación directa.

El colchón de capital anticíclico está diseñado para afrontar la dimensión temporal de la política macroprudencial

Entre los instrumentos anteriores destacan el colchón de capital anticíclico y los colchones de capital para instituciones de importancia sistémica. El colchón de capital anticíclico (CCA) es un instrumento introducido en el marco de Basilea III que tiene como objetivo asegurar que el sector bancario en su conjunto cuente con un colchón adicional de capital para ayudar a mantener el flujo de crédito a la economía sin que la solvencia del sistema sea puesta en peligro bajo situaciones de tensión en el sistema financiero, motivadas por un período anterior de crecimiento excesivo del crédito. En este sentido, se trata de un instrumento diseñado para afrontar la dimensión temporal de los riesgos sistémicos, esto es, aquellos originados por un crecimiento excesivo del crédito agregado. Este colchón se revisará trimestralmente.

Los colchones para entidades sistémicas afrontan la dimensión transversal o estructural

Los colchones de capital para instituciones de importancia sistémica tienen por objetivo tratar los riesgos macroprudenciales en su dimensión transversal o estructural. Concretamente, se trata de colchones adicionales de capital aplicables a las entidades de mayor importancia sistémica, tanto a aquellas que son consideradas de importancia sistémica mundial (EISM o G-SIIs por sus siglas en inglés), como a las que lo son a nivel doméstico (OEIS u O-SIIs por sus siglas en inglés). Se pretende, así, reforzar su solvencia para disminuir su probabilidad de quiebra y así reducir las externalidades negativas sobre el conjunto del sistema bancario que dicha quiebra podría ocasionar. Asimismo, esta medida debería mitigar el riesgo moral para los gestores que implica el tamaño y la complejidad de sus entidades por medio de un recargo de capital respecto al resto de entidades, al tiempo que se compensa la ventaja competitiva potencial que podrían tener estas entidades en el mercado de financiación dado su carácter sistémico. Estos colchones se revisarán anualmente a partir de 2016.

El colchón de riesgo sistémico permite mitigar riesgos sistémicos estructurales incrementando la capacidad de absorción de pérdidas del sistema o de sus componentes

El resto de instrumentos disponibles, de uso opcional, complementan a los instrumentos ya descritos para cubrir mejor las amenazas potenciales para el sistema. En particular, la CRD IV permite introducir el colchón de riesgo sistémico para prevenir y mitigar riesgos sistémicos estructurales incrementando la capacidad de absorción de pérdidas del sistema o de sus componentes. Se trata de un instrumento flexible que puede ser aplicado a todo el sistema o a un subconjunto de entidades. Por lo tanto, se trata también de una herramienta transversal. Adicionalmente, la CRD IV también permite realizar un uso macroprudencial de las herramientas disponibles bajo el Pilar 2, tales como recargos de capital o requerimientos de mayor transparencia informativa.

La CRR introduce discreciones nacionales adicionales para los casos en los que los instrumentos previos no sean efectivos

Por parte de la CRR, se dispone por un lado de flexibilidad nacional para poder imponer requerimientos prudenciales más estrictos en un conjunto de instrumentos, como el colchón de conservación de capital, los requerimientos de liquidez o las grandes exposiciones. La CRR también permite incrementar las ponderaciones por riesgo y las pérdidas en caso de impago (*loss given default*, o LGD por sus siglas en inglés) al sector inmobiliario, tanto residencial como comercial. Estas medidas sólo se deben aplicar cuando la autoridad nacional determine que los otros instrumentos disponibles no consiguen controlar adecuadamente el riesgo sistémico.

### 3.1 Decisiones adoptadas a finales de 2015

El Banco de España ha identificado a dos entidades de importancia sistémica mundial para 2016

#### Instituciones de importancia sistémica

El Banco de España aprobó a finales de 2015 la lista de entidades de importancia sistémica que estará en vigor en el ejercicio de 2016. En el caso de entidades de importancia sistémica mundial (G-SIIs), el Banco de España ha empleado la metodología desarrollada por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea y aceptada por el en el Consejo de Estabilidad Financiera (*Financial Stability Board*, o FSB, por sus siglas en inglés). Concretamente, la

metodología evalúa la importancia sistémica de cada entidad mediante el cómputo de 12 indicadores que se agregan para obtener una puntuación final. Dicha puntuación es la que se utiliza para identificar a una entidad como sistémica, así como para determinar su nivel, esto es, su posición relativa respecto al resto de entidades. Esta posición relativa es la que finalmente se utiliza para asignar a cada entidad el recargo de capital que le corresponde. El resultado de la aplicación de esta metodología llevó a la identificación de Santander y BBVA como G-SIIs en 2014 con consecuencias en términos de requerimientos de capital desde el 1 de enero de 2016<sup>2</sup>. Esta es la lista que ha entrado en vigor en 2016, debido al plazo de 14 meses establecido por el FSB entre la identificación y la entrada en vigor de los colchones de capital. Ambas entidades han sido identificadas como G-SIIs dentro de la primera subcategoría, a la que corresponde un colchón de capital del 1 %<sup>3</sup>. No obstante, debido al periodo de 4 años de implantación gradual de este colchón, en 2016 solo será exigible el 25 % de este colchón.

Como otras entidades de importancia sistémica, se han identificado 6 entidades

Para la identificación de las otras entidades de importancia sistémica (O-SIIs), el Banco de España ha aplicado las Directrices de la Autoridad Bancaria Europea, que proponen evaluar el grado de importancia sistémica de las entidades a través de la agregación de un conjunto de 10 indicadores. Para aquellas entidades con puntuaciones por encima del umbral mínimo establecido en la metodología, se han calculado los colchones de capital por medio de un mecanismo sencillo de conversión de las puntuaciones en capital. Este mecanismo mantiene la consistencia, tanto con las propias diferencias entre las puntuaciones de O-SIIs, como con los colchones para G-SIIs. El resultado final es que se ha identificado a 6 entidades como O-SIIs: Santander, BBVA, Caixabank, Bankia, Popular y Sabadell. Análogamente a lo realizado con las G-SIIs, se ha establecido un periodo de implantación gradual de 4 años. De este modo, para el ejercicio 2016 se ha aprobado exigir únicamente un 25 % del colchón total.

El colchón final es el máximo de los colchones de G-SIIs y O-SIIs

Finalmente, de acuerdo con la legislación, para los casos en que una misma entidad es clasificada como G-SII y O-SII se aplicará el más elevado de los dos colchones. El cuadro 3.2 muestra los colchones resultantes.

### Colchón de capital anticíclico

El CCA busca prevenir o mitigar riesgos de naturaleza cíclica derivados de un crecimiento excesivo del crédito a nivel agregado

Tal como se comentó, el CCA busca prevenir o mitigar riesgos de naturaleza cíclica causados por el crecimiento excesivo de crédito a nivel agregado. En este sentido, el CCA debe aumentar en periodos de acumulación de riesgos sistémicos producto de un crecimiento excesivo del crédito a nivel agregado, y debe reducirse o desactivarse cuando dichos riesgos se disipen o materialicen. En línea con lo previsto en la Ley 10/2014, en el Real Decreto 84/2015 y en la Circular del Banco de España 2/2016, el marco para la fijación del CCA (es decir, su activación, incremento, disminución y desactivación) sigue un esquema de «discrecionalidad guiada (o acotada)», en donde el nivel del CCA es guiado por medio del uso de indicadores cuantitativos específicos, además de información cualitativa y juicio de expertos.

La «brecha de crédito-PIB» es el indicador de referencia inicial propuesto por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

El indicador cuantitativo de referencia inicial propuesto por Basilea III para guiar la fijación del CCA y reconocido tanto en la CRD IV como en la legislación española, y por la JERS (Junta Europea de Riesgo Sistémico o ESRB por sus siglas en inglés), es la denominada «brecha de crédito-PIB» (*credit-to-GDP gap*). Con el propósito de orientar la fijación del CCA de acuerdo con este indicador, el Comité de Supervisión Bancaria de

2 El BBVA no ha sido identificado como G-SII en la lista publicada por el FSB en noviembre de 2015 por lo que no se le requerirá colchón de capital en 2017 por este motivo.

3 Se trataría de capital ordinario de nivel 1 sobre el total de la exposición al riesgo en base consolidada.

Entidades	G-SII (%)	O-SII (%)	Colchón aplicable (%)	Colchón exigible en 2016 (%)
Santander	1,00	1,00	1,00	0,25
BBVA	1,00	0,50	1,00	0,25
Caixabank	—	0,25	0,25	0,0625
Bankia	—	0,25	0,25	0,0625
Popular	—	0	0	0
Sabadell	—	0	0	0

FUENTE: Banco de España.

Basilea también ha propuesto una regla o umbral de referencia. Siguiendo esta regla, cuando la brecha crédito-PIB es menor o igual a los 2 puntos porcentuales, la pauta o requerimiento de colchón de capital anticíclico correspondiente es del 0 %, y cuando la brecha crédito-PIB supera el 2 %, la pauta de colchón aplicable aumenta linealmente hasta alcanzar un nivel de 2,5 % cuando la brecha crédito-PIB llega al 10 %<sup>4</sup>. Por otra parte, la Recomendación de la JERS sobre el CCA sugiere la posibilidad de usar, además de la brecha de crédito-PIB, otros indicadores complementarios agrupados bajo distintas categorías, incluyendo posibles especificaciones alternativas para la brecha de crédito-PIB<sup>5</sup>.

Las decisiones sobre la activación del CCA en España están guiadas por la brecha crédito-PIB, la ratio crédito-PIB y un conjunto de indicadores centrales complementarios

En base al análisis técnico realizado por el Banco de España, y siguiendo la Recomendación de la JERS 2014/1 sobre el CCA, se ha calculado la brecha de crédito-PIB y se ha analizado su adecuación al caso español. Además de esto, también se ha considerado conveniente complementar la información proveniente de la brecha de crédito-PIB con información sobre el nivel de la ratio crédito-PIB a partir del cual se construye el indicador de referencia propuesto en Basilea III y también contemplado en la Circular del Banco de España 2/2016, así como un conjunto de indicadores complementarios. En particular, se han identificado cuatro indicadores complementarios para ayudar a guiar la activación y funcionamiento del CCA en España: i) intensidad del crédito; ii) brecha de precios en el sector inmobiliario; iii) carga financiera del sector privado no financiero (*Debt Service Ratio*, DSR); y iv) desequilibrios en la balanza por cuenta corriente. De esta forma, la brecha crédito-PIB, la ratio crédito-PIB y los cuatro indicadores complementarios mencionados constituyen lo que se ha denominado «indicadores centrales» para ayudar a guiar la activación del CCA en España. Además de esto, como información adicional de apoyo, se han desarrollado distintas versiones estructurales de los indicadores centrales en donde la tendencia de largo plazo para los indicadores se ha calculado mediante un modelo econométrico en vez de un filtro estadístico.

Todos los indicadores han sido seleccionados y evaluados en función de su capacidad informativa acerca de los riesgos que el CCA busca prevenir o mitigar

De acuerdo con la nota de prensa publicada el 21 de Marzo de 2016, estos indicadores presentaban la siguiente posición:

<sup>4</sup> El Banco de España tiene discrecionalidad para fijar un porcentaje del colchón anticíclico superior al 2,5% cuando las consideraciones a las que se refiere el apartado 1.b) de la Norma 9 de la Circular del Banco de España 2/2016 así lo justifiquen.

<sup>5</sup> Recomendación de la JERS de 18 de junio de 2014 para orientar en la fijación de porcentajes de reservas anticíclicas (JERS/2014/1)



	Último valor (septiembre de 2015)	Trimestre previo	Promedio desde 1970	Mínimo desde 1970	Máximo desde 1970	Desviación estándar desde 1970	Promedio 1999-2008 (a)	Mínimo desde 1999	Máximo desde 1999
1 Brecha de crédito-PIB (b)	-57,7	-54,3 (g)	2,1	-57,7	45,4	19,9	30,7	-57,7	45,4
2 Ratio de crédito-PIB	176,6	181,2	116,7	73,4	217,9	48,2	149,0	91,6	217,9
3 Intensidad del crédito (c)	-8,0	-7,9 (g)	10,8	-17,1	35,8	9,9	21,6	-17,1	35,8
4 Precios en el sector inmobiliario (d)	[-27,9 -19,7]	[-30,5 -21,3]	[-5,4 -2,4]	[-43 -31,9]	[22,6 27,8]	[13,3 18,1]	[6,8 13,9]	[-43 -31,9]	[21,7 26,6]
5 Carga financiera del sector privado no financiero (e)	17,2	17,6	18,4	12,0	24,4	2,9	17,7	12,5	24,4
6 Desequilibrios externos (f)	1,5	1,2	-2,3	-10,3	3,1	3,0	-6,1	-10,3	2,2

FUENTE: Banco de España.

- a El año 1999 corresponde con la incorporación de España a la Unión Monetaria Europea; el año 2008 corresponde con el último año antes del comienzo de la reciente crisis sistémica bancaria en España.
- b La brecha de crédito-PIB se calcula como la desviación de la ratio de crédito-PIB respecto de su tendencia de largo plazo, obtenida mediante un filtro Hodrick-Prescott de una cola (parámetro de suavización igual a 400.000).
- c El indicador de intensidad del crédito se calcula como el cambio anual en el crédito al sector privado no financiero dividido por el PIB acumulado de los últimos cuatro trimestres.
- d Los rangos en cada columna muestran valores mínimos y máximos de un conjunto de indicadores sobre la evolución de los precios en el sector inmobiliario respecto de sus tendencias de largo plazo, obtenidos mediante un filtro Hodrick-Prescott de una cola (parámetro de suavización igual a 400.000 en todos los casos).
- e Se utiliza la ratio del servicio de la deuda en el sector privado no financiero calculada de acuerdo con la especificación de Drehmann M. y M. Juselius (2012) «Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability?», BIS Quarterly Review, Septiembre.
- f El indicador de desequilibrios externos se calcula como el saldo de la balanza por cuenta corriente dividido por el PIB.
- g Estos valores difieren levemente de los publicados para dicho trimestre en la «Nota informativa sobre la fijación de los colchones para entidades sistémicas y el anticipo para 2016» de fecha 11.01.2016. Ello es debido a la actualización de los datos del PIB (avances) que publica el INE.

En línea con el objetivo principal del CCA, todos los indicadores han sido seleccionados y evaluados en función de su capacidad informativa acerca de la formación de riesgo sistémico asociado a períodos de crecimiento excesivo del crédito<sup>6</sup>. En otras palabras, la evidencia histórica en España muestra que incrementos sostenidos y por encima de determinados niveles de los indicadores seleccionados han estado generalmente relacionados con períodos de acumulación excesiva de riesgo sistémico por exceso de crédito a nivel agregado, que a su vez han podido desembocar en eventos de tensión o crisis bancarias. Dado esto, la información proveniente de dichos indicadores, junto con el resto de información cuantitativa y cualitativa relevante, constituyen el marco de referencia utilizado por el Banco de España para la toma de decisiones sobre la activación del CCA en España. A modo ilustrativo se describe, a continuación, el contenido del cuadro 3.3 utilizando algunos de los indicadores centrales complementarios que han sido considerados en el análisis.

La brecha de crédito-PIB busca capturar información sobre el exceso de crédito en términos de producto

La brecha de crédito-PIB busca medir el exceso de crédito (en términos de producto) respecto a su nivel de largo plazo (o de equilibrio). La brecha crédito-PIB se calcula como la diferencia en puntos porcentuales entre la ratio del crédito total al sector privado no financiero, dividido por el PIB, menos la tendencia de largo plazo de dicha ratio que se estima mediante un filtro estadístico (un filtro de Hodrick-Prescott calculado en forma recursiva).

6 Los detalles sobre el proceso de selección y evaluación de los indicadores centrales para orientar el uso del CCA se describen en Castro, C., Estrada, A. y Martínez, J., «The countercyclical capital buffer in Spain: an exploratory analysis of key guiding indicators», publicado en Estabilidad Financiera, N° 27, Banco de España, 31-59, 2014; y Castro, C., Estrada, A. y Martínez, J.(2016), «The countercyclical capital buffer in Spain: an analysis of key guiding indicators», Documento de Trabajo n° 1601 del Banco de España.

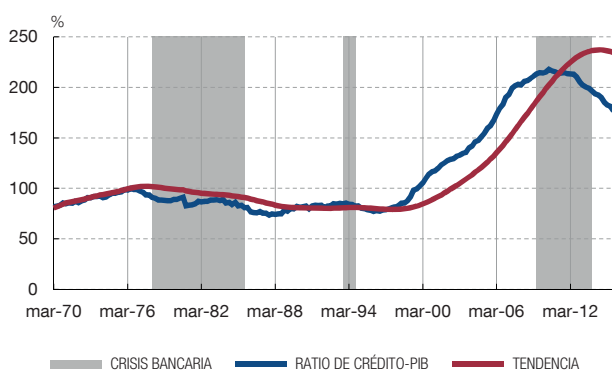
La brecha de crédito-PIB se encuentra muy por debajo del umbral de activación propuesto por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. Asimismo, la evolución de la ratio crédito-PIB es consistente con una corrección gradual de los desequilibrios acumulados

La evolución de los dos componentes de la brecha, la ratio crédito-PIB y su tendencia de largo plazo aparece en el gráfico 3.1.A. Este gráfico permite evaluar el comportamiento de la ratio crédito-PIB durante las tres últimas crisis financieras. Las barras azules en dicho gráfico muestran tres periodos de crisis financieras identificadas en España desde 1960. Estos corresponden a dos episodios de crisis sistémicas bancarias (la crisis de los 70s: 1978Q1-1985Q3; y la crisis reciente: 2009Q2-2013Q4), y a un evento idiosincrático (la crisis de Banesto: 1993Q3-1994Q3). Se puede observar que, en los periodos previos a las crisis, se ha tendido a producir un aumento del endeudamiento de la economía. No obstante, el grado de endeudamiento durante los años previos a la última crisis ha sido notablemente mayor que en los episodios previos, llegándose a alcanzar valores de 220 % de crédito sobre PIB en junio de 2010. Desde entonces, la ratio crédito-PIB ha decrecido de forma sostenida. En la actualidad se sitúa aún en un valor cercano al 180 %, debido a la elevada persistencia de esta ratio. En consecuencia, este indicador es consistente con el proceso de corrección de los desequilibrios acumulados y, por tanto, no evidencia la necesidad de activar el CCA en este momento. Por su parte, el indicador de referencia inicial propuesto por Basilea, la brecha de crédito-PIB, se mantiene a septiembre de 2015 en terreno claramente negativo, con un valor cercano a -58 pp (gráfico 3.1.B), todavía lejos del umbral de activación (2 puntos porcentuales) siguiendo la pauta sugerida por Basilea,

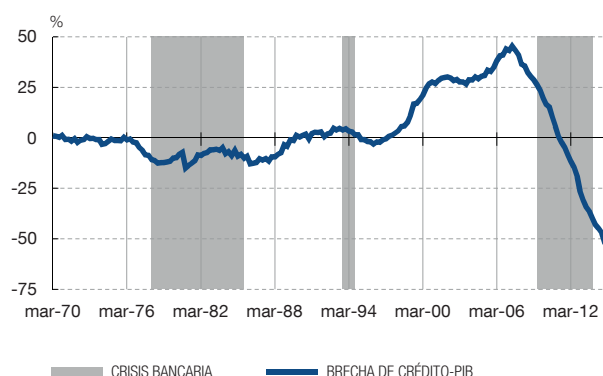
### INDICADORES CENTRALES COMPLEMENTARIOS PARA LA ACTIVACIÓN DEL CCA (a)

GRÁFICO 3.1

A RATIO DE CRÉDITO-PIB Y SU TENDENCIA A LARGO PLAZO (b)



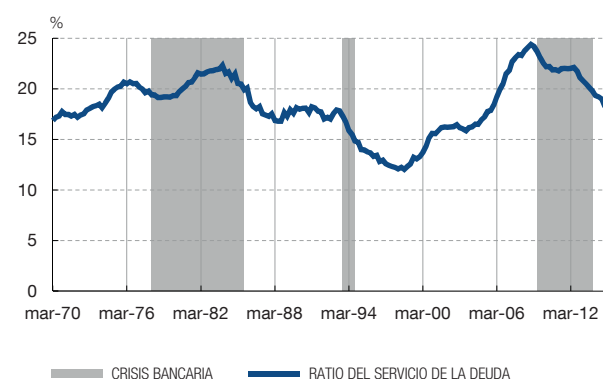
B BRECHA DE CRÉDITO-PIB (b)



C INTENSIDAD DE CRÉDITO (c)



D CARGA FINANCIERA DEL SECTOR PRIVADO (DEBT SERVICE RATIO, DSR) (d)



FUENTE: Banco de España.

- a Las áreas sombreadas muestran tres periodos de crisis financieras identificadas en España desde 1960. Éstos corresponden a dos periodos de crisis sistémicas bancarias (la crisis de los setenta: I TR 1978-III TR 1985; y la crisis reciente: II TR 2009-IV TR 2013) y un evento idiosincrático (la crisis de Banesto: III TR 1993-III TR 1994).
- b La tendencia de la ratio de crédito-PIB se calcula con un filtro Hodrick-Prescott de una cola (parámetro de suavización igual a 400.000).
- c El indicador de intensidad del crédito se calcula como el cambio anual en el crédito al sector privado no financiero dividido por el PIB acumulado de los últimos cuatro trimestres.
- d La ratio del servicio de la deuda se calcula de acuerdo con la especificación de Drehmann M. y M. Juselius (2012) «Do debt service costs affect macroeconomic and financial stability?», BIS Quarterly Review, Septiembre..

que empieza a exigir capital a partir de los 2 pp y de manera lineal hasta alcanzar el 2,5 % cuando la brecha crédito-PIB se sitúa en los 10 pp.

El indicador de intensidad de crédito busca capturar información sobre la aceleración del crecimiento del crédito

El indicador de intensidad de crédito busca capturar información sobre la aceleración del crecimiento del crédito en términos de producto durante un periodo dado, en este caso un año. De esta forma, el indicador se calcula como el cambio anual en el crédito agregado (numerador) sobre el producto acumulado para el mismo periodo (denominador). Este indicador queda englobado bajo la categoría «medidas de la evolución del crédito» dentro del grupo de otros indicadores (complementarios a la brecha crédito-PIB) para orientar la fijación del CCA señalados en la Recomendación de la JERS 2014/1 al respecto.

El indicador de intensidad de crédito muestra un cambio de tendencia pero se mantiene en terreno negativo

Al igual que la brecha de crédito-PIB, el indicador de intensidad de crédito se mantiene en septiembre de 2015 en terreno negativo, con un cambio de tendencia observado a partir de diciembre de 2013 (gráfico 3.1.C). Aún cuando la evolución de este indicador parece estar acercándose a terreno positivo, fruto de una recuperación aún incipiente en el crédito agregado, el análisis cualitativo y cuantitativo de su evolución durante los periodos que precedieron a las tres crisis identificadas en España desde comienzos de los 70 muestra que el mismo se encuentra aún por debajo de niveles que pudieran dar indicios de una aceleración excesiva y, por ello, no sugiere la necesidad de activar el CCA en este momento.

El indicador de la carga financiera busca capturar información sobre la capacidad de devolución de la deuda del sector privado

El indicador de la carga financiera del sector privado (*Debt Service Ratio*, DSR) busca capturar la capacidad de devolución de la deuda del sector privado junto con posibles situaciones de insostenibilidad en el nivel de endeudamiento del sector que puedan permitir anticipar, entre otras cosas, un posible incremento en el número de créditos fallidos. Además de esto, diferentes percepciones de los bancos sobre la sostenibilidad del endeudamiento privado pueden incentivar/restringir la disponibilidad de crédito en los buenos/malos tiempos, potenciando así las fluctuaciones en el ciclo de crédito. El DSR se define como la proporción de pagos de intereses y capital en relación con la renta disponible a nivel agregado, por lo que mide el esfuerzo que supone el pago de la deuda con respecto a los ingresos disponibles. Este indicador se construye en base a una fórmula estándar para el cálculo del valor presente de un préstamo a plazo (utilizando el stock de crédito agregado junto con una tasa de interés y plazo promedios), dividido por la renta disponible<sup>7</sup>. Este indicador queda englobado bajo la categoría «medidas de la carga de la deuda del sector privado» propuesta en la Recomendación de la JERS 2014/1 sobre el CCA.

La evolución del indicador sobre el servicio de la deuda del sector privado no financiero es consistente con un proceso de desapalancamiento gradual y sostenido en el sector

El nivel de endeudamiento del sector privado ha venido decreciendo de forma casi constante desde el inicio de la crisis reciente (gráfico 3.1.D). Esto es consistente con un proceso de corrección gradual y sostenida del alto nivel de apalancamiento en el sector que se llegó a alcanzar durante el periodo previo a la crisis. En otras palabras, este indicador muestra que el sector continúa ajustando los desequilibrios acumulados, y no hay indicios de que haya iniciado la fase de expansión. Por consiguiente, este indicador tampoco arroja señales en favor de la activación del CCA.

Todos los indicadores e información analizada arrojan señales consistentes y homogéneas a favor de no activar el CCA en este momento

Actualmente toda la información analizada, incluyendo los indicadores centrales, arroja señales consistentes y suficientemente homogéneas entre sí que dan apoyo a la decisión de no activar el CCA en este momento. En este sentido, la decisión del Banco de España durante los dos primeros trimestres de 2016 ha sido la de mantener en 0 % el porcentaje del CCA aplicable a las exposiciones crediticias en España.

<sup>7</sup> El indicador que se usa aquí fue propuesto por primera vez en el contexto de indicadores de alerta temprana para crisis financieras por Drehmann y Juselius (2012) y actualmente se considera como uno de los indicadores de referencia principales junto con la brecha crédito-PIB.

### 3.2 Análisis de riesgos macroprudenciales

El análisis de indicadores puede resultar de gran utilidad para detectar riesgos

El Banco de España ha desarrollado una herramienta de monitorización de riesgos que agrega información de un conjunto amplio de indicadores

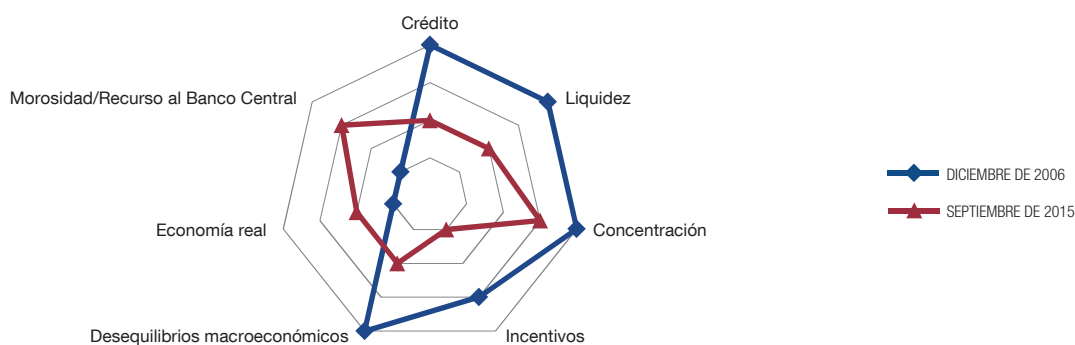
La calibración de instrumentos macroprudenciales se realiza generalmente por medio de un conjunto de indicadores específico de cada instrumento, como por ejemplo se ha visto para el colchón de capital anticíclico. Sin embargo, un análisis general de indicadores puede resultar también de gran utilidad para detectar posibles riesgos para la estabilidad financiera, así como para establecer la orientación general de la política macroprudencial (lo que en inglés recibe el nombre de *stance of macroprudential policy*). En este sentido, la Junta Europea de Riesgo Sistémico recomienda enlazar los objetivos intermedios de la política macroprudencial con instrumentos e indicadores adecuados para la monitorización de los posibles riesgos y la guía de las decisiones macroprudenciales (ESRB/2013/1 Recomendación C).

El Banco de España ha desarrollado una herramienta de monitorización de riesgos a través de un conjunto de más de cien indicadores macroprudenciales, cuyos detalles se han publicado en el Documento Ocasional 1601 del Banco de España. Estos indicadores recogen información sobre la evolución en España del crédito; el mercado de la vivienda; la estructura de liquidez y los plazos del activo y pasivo bancario, la concentración de las carteras de crédito y la morosidad del sistema bancario; así como la situación en los mercados financieros y la evolución de la economía real. La metodología aplicada permite transformar esta gran cantidad de información en un mapa de riesgos (*heat map*) que emita alertas sobre los riesgos del sistema financiero y, más concretamente, bancario. Es decir, es una herramienta para la visualización de posibles fuentes de riesgos sistémicos, idealmente antes de su materialización en pérdidas, y el seguimiento de su evolución en el tiempo.

Los indicadores originales agrupan un conjunto diverso de información. Por lo tanto, es conveniente introducir una metodología sistemática de análisis para poder extraer la información más relevante. Esto se ha realizado por medio de la agregación del mapa de riesgos en un mapa de dimensión más reducida que facilite su uso para guiar la política macroprudencial tal como se explica en citado Documento Ocasional 1601. La agregación tiene en cuenta la capacidad de cada indicador de alertar sobre crisis bancarias. En particular, se asigna un peso mayor en la agregación a aquellos indicadores que alertan con antelación sobre los riesgos potenciales. Se consideran también dos categorías agregadas adicionales que informan sobre las condiciones efectivas en las que se encuentra la economía real y la banca en un determinado momento. Tener en cuenta la posición en el ciclo en cada momento es importante para modular adecuadamente la orientación de la política macroprudencial en función de la situación corriente.

MAPA DE RIESGOS

GRÁFICO 3.2



FUENTE: Banco de España.

a Se muestran gráficamente los niveles del mapa de riesgos. La línea concéntrica más cercana al centro del gráfico corresponde a la situación normal, mientras que el grado de riesgo es creciente cuanto mayor es la distancia al centro.

Desde finales de 2012, se observa una mejora en las condiciones efectivas de la economía, y una corrección paulatina de los desequilibrios previos a la crisis

El gráfico 3.2 muestra la situación a la última fecha disponible. Se observan alertas de carácter medio en concentración y en la situación bancaria. Estas alertas se derivan fundamentalmente de la materialización de los desequilibrios previos a la crisis en una mayor morosidad bancaria. Desde finales de 2012, se observa una mejora paulatina de las condiciones efectivas de la economía real, situándose en un nivel de alerta bajo en la actualidad. El resto de categorías se encuentran en una situación de alerta baja, en particular en los indicadores de crédito y liquidez, lo cual indica que en estos momentos no se observa evidencia de la aceleración de riesgos que pongan en peligro la estabilidad del sistema financiero español.



#### 4 ANEJOS

##### BALANCE CONSOLIDADO. ENTIDADES DE DEPÓSITO

ANEJO 1

Activo	Dic-2015	Var.	Peso AT	Peso AT
	(m€)	Dic-15/Dic-14 (%)	Dic-14 (%)	Dic-15 (%)
Caja y bancos centrales	152.305	29,4	3,3	4,2
Entidade de crédito	202.308	-2,9	5,8	5,5
Crédito a las Administraciones Públicas	114.511	-5,8	3,4	3,1
Crédito al sector privado	2.079.502	6,6	54,5	56,7
Valores de renta fija	576.640	-6,8	17,3	15,7
Otros instrumentos de capital	48.528	0,2	1,4	1,3
Participaciones	37.370	3,7	1,0	1,0
Derivados	175.747	-7,8	5,3	4,8
Activo material	52.519	5,9	1,4	1,4
Resto del activo	226.486	-3,3	6,6	6,2
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>3.665.916</b>	<b>2,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Pro memoria				
Financiación al sector privado	2.192.527	5,2	58,3	59,8
Financiación a las Administraciones Públicas	519.576	-4,5	15,2	14,2
Activos dudosos totales	163.562	-14,2	5,3	4,5
Ratio de morosidad total	5,40	-126 (b)		
Pasivo y patrimonio neto	Dic-2015	Var.	Peso AT	Peso AT
	(m€)	Dic-15/Dic-14 (%)	Dic-14 (%)	Dic-15 (%)
Depósitos de bancos centrales	204.075	8,8	5,2	5,6
Depósitos de entidades de crédito	351.952	-10,2	11,0	9,6
Depósitos de las Administraciones Públicas	106.019	4,3	2,8	2,9
Depósitos del sector privado	1.951.900	6,0	51,5	53,2
Valores negociables y financiación subordinada	449.727	2,0	12,3	12,3
Derivados	171.581	-8,0	5,2	4,7
Provisiones (incluye pensiones)	35.542	-1,0	1,0	1,0
Resto del pasivo	127.502	-3,7	3,7	3,5
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>3.398.298</b>	<b>2,4</b>	<b>92,8</b>	<b>92,7</b>
Pro memoria				
Préstamo neto del Eurosistema (a)	129.527	-1,2	3,5	3,5
Fondos propios	247.078	4,6	6,6	6,7
Intereses minoritarios	34.566	30,1	0,7	0,9
Ajustes por valoración del patrimonio neto	-14.026	122,4	-0,2	-0,4
<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>267.618</b>	<b>4,3</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>3.665.916</b>	<b>2,5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Banco de España.

- a Diferencia entre los fondos recibidos en operaciones de inyección de liquidez y los entregados en operaciones de drenaje. Dato de marzo de 2016 (últimos disponibles) y de marzo de 2015 para mantener la comparación en términos interanuales.
- b Diferencia calculada en puntos básicos.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CONSOLIDADA.  
ENTIDADES DE DEPÓSITO (a)

ANEJO 2

	Dic-15		Dic-14	Dic-15
	m€	% var. Dic-2015/ dic-2014	% ATM	% ATM
Productos financieros	118.622	-0,3	3,37	3,25
Costes financieros	47.145	-12,3	1,52	1,29
Margen de intereses	71.477	9,5	1,85	1,96
Rendimiento de los instrumentos de capital	1.566	-9,4	0,05	0,04
Margen de intermediación	73.043	9,0	1,90	2,00
Resultados entidades método participación	1.718	-48,0	0,09	0,05
Comisiones netas	24.531	4,4	0,66	0,67
Resultado de operaciones financieras	10.845	0,0	0,31	0,30
Otros resultados de explotación (neto)	-2.204	.	-0,09	-0,06
Margen bruto	107.934	6,2	2,88	2,96
Gastos de explotación	54.211	8,7	1,41	1,49
Margen de explotación	53.723	3,8	1,47	1,47
Pérdidas deterioro (prov. específicas, genéricas)	24.266	-9,2	0,76	0,66
Otras dotaciones a provisiones (neto)	5.778	12,6	0,15	0,16
Otros resultados (neto)	-1.251	.	0,08	-0,03
Resultados antes de impuestos (incluyendo actividades interrumpidas)	22.428	-0,8	0,64	0,61
Resultado neto	17.169	-3,5	0,50	0,47
Pro memoria				
Resultado atribuido a la entidad dominante	13.781	-12,8	0,45	0,38

FUENTE: Banco de España.

a Cuenta correspondiente al total de entidades de depósito.



## PUBLICACIONES DEL BANCO DE ESPAÑA

### Estudios e informes

#### PERIÓDICOS

Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional de España (anual)  
Billettería (ediciones en español e inglés) (semestral)  
Boletín Económico (ediciones en español e inglés) (mensual)  
Estabilidad Financiera (semestral)  
Informe Anual (ediciones en español e inglés)  
Informe de Estabilidad Financiera (ediciones en español e inglés) (semestral)  
Memoria Anual sobre la Vigilancia de Sistemas de Pago  
Memoria de la Central de Información de Riesgos (anual)  
Memoria de la Supervisión Bancaria en España (ediciones en español e inglés) (anual)  
Memoria del Servicio de Reclamaciones (anual)  
Mercado de Deuda Pública (anual)  
Research Update (semestral)

#### NO PERIÓDICOS

Notas de Estabilidad Financiera

#### ESTUDIOS ECONÓMICOS

- 70 OLYMPIA BOVER Y MARIO IZQUIERDO: Ajustes de calidad en los precios: métodos hedónicos y consecuencias para la Contabilidad Nacional (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 71 MARIO IZQUIERDO Y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: Una aproximación a los sesgos de medición de las variables macroeconómicas españolas derivados de los cambios en la calidad de los productos (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 72 MARIO IZQUIERDO, OMAR LICANDRO Y ALBERTO MAYDEU: Mejoras de calidad e índices de precios del automóvil en España (2001). (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 73 OLYMPIA BOVER Y PILAR VELILLA: Precios hedónicos de la vivienda sin características: el caso de las promociones de viviendas nuevas. (Publicada una versión inglesa con el mismo número.)
- 74 MARIO IZQUIERDO Y M.<sup>a</sup> DE LOS LLANOS MATEA: Precios hedónicos para ordenadores personales en España durante la década de los años noventa (2001). (Publicada una edición en inglés con el mismo número.)
- 75 PABLO HERNÁNDEZ DE COS: Empresa pública, privatización y eficiencia (2004).
- 76 FRANCISCO DE CASTRO FERNÁNDEZ: Una evaluación macroeconómica de la política fiscal en España (2005).
- 77 JUAN S. MORA-SANGUINETTI: The effect of institutions on European housing markets: An economic analysis (2010).
- 78 PABLO MORENO: The Metamorphosis of the IMF (2009-2011) (2013).

#### ESTUDIOS DE HISTORIA ECONÓMICA

- 47 MARÍA CONCEPCIÓN GARCÍA-IGLESIAS SOTO: Ventajas y riesgos del patrón oro para la economía española (1850-1913) (2005).
- 48 JAVIER PUEYO SÁNCHEZ: El comportamiento de la gran banca en España, 1921-1974 (2006).
- 49 ELENA MARTÍNEZ RUIZ: Guerra Civil, comercio y capital extranjero. El sector exterior de la economía española (1936-1939) (2006).
- 50 ISABEL BARTOLOMÉ RODRÍGUEZ: La industria eléctrica en España (1890-1936) (2007).
- 51 JUAN E. CASTAÑEDA FERNÁNDEZ: ¿Puede haber deflaciones asociadas a aumentos de la productividad? Análisis de los precios y de la producción en España entre 1868 y 1914 (2007).
- 52 CECILIA FONT DE VILLANUEVA: La estabilización monetaria de 1680-1686. Pensamiento y política económica (2008).
- 53 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: Los servicios de inspección del Banco de España: su origen histórico (1867-1896) (2008).
- 54 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 1: Banco de San Carlos (2009).
- 55 CARLOS ÁLVAREZ NOGAL: Oferta y demanda de deuda pública en Castilla. Juros de alcabalas (1540-1740) (2009).

---

Nota: La relación completa de cada serie figura en el Catálogo de Publicaciones.

Todas las publicaciones del Banco de España se pueden descargar gratuitamente en formato electrónico en [www.bde.es](http://www.bde.es), a excepción de Ediciones varias y Textos de la División de Formación y Selección.

- 56 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 2: Banco de San Fernando (1829-1856) (2010).
- 57 FRANCISCO MANUEL PAREJO MORUNO: El negocio del corcho en España durante el siglo XX (2010).
- 58 PILAR NOGUES-MARCO: Tipos de cambio y tipos de interés en Cádiz en el siglo XVIII (1729-1788) (2011).
- 59 RAFAEL MORENO FERNÁNDEZ: El personal del Banco de España: desde su origen en el siglo XVIII hasta fin del siglo XIX. Vol. 3: Banco de España (2011).
- 60 ADORACIÓN ÁLVARO MOYA: La inversión directa estadounidense en España. Un estudio desde la perspectiva empresarial (c. 1900-1975) (2012).
- 61 RAFAEL CASTRO BALAGUER: La banca francesa en la España del siglo XX (2012).
- 62 JULIO MARTÍNEZ GALARRAGA: El potencial de mercado provincial en España, 1860-1930. Un estudio de nueva geografía económica e historia económica (2013).
- 63 SERGIO ESPUELAS BARROSO: La evolución del gasto social público en España, 1850-2005 (2013).
- 64 JORDI MALUQUER DE MOTES: La inflación en España. Un índice de precios de consumo, 1830-2012 (2013).
- 65 ELENA CAVALIERI: España y el FMI: La integración de la economía española en el Sistema Monetario Internacional, 1943-1959 (2014).

## DOCUMENTOS DE TRABAJO

- 1501 LAURA HOSPIDO Y EVA MORENO-GALBIS: The Spanish productivity puzzle in the Great Recession.
- 1502 LAURA HOSPIDO, ERNESTO VILLANUEVA Y GEMA ZAMARRO: Finance for all: the impact of financial literacy training in compulsory secondary education in Spain.
- 1503 MARIO IZQUIERDO, JUAN F. JIMENO Y AITOR LACUESTA: Spain: from immigration to emigration?
- 1504 PAULINO FONT, MARIO IZQUIERDO Y SERGIO PUENTE: Real wage responsiveness to unemployment in Spain: asymmetries along the business cycle.
- 1505 JUAN S. MORA-SANGUINETTI Y NUNO GAROUPA: Litigation in Spain 2001-2010: Exploring the market for legal services.
- 1506 ANDRÉS ALMAZÁN, ALFREDO MARTÍN-OLIVER Y JESÚS SAURINA: Securitization and banks' capital structure.
- 1507 JUAN F. JIMENO, MARTA MARTÍNEZ-MATUTE Y JUAN S. MORA-SANGUINETTI: Employment protection legislation and labor court activity in Spain.
- 1508 JOAN PAREDES, JAVIER J. PÉREZ Y GABRIEL PÉREZ-QUIRÓS: Fiscal targets. A guide to forecasters?
- 1509 MAXIMO CAMACHO Y JAIME MARTINEZ-MARTIN: Monitoring the world business cycle.
- 1510 JAVIER MENCÍA Y ENRIQUE SENTANA. Volatility-related exchange traded assets: an econometric investigation.
- 1511 PATRICIA GÓMEZ-GONZÁLEZ: Financial innovation in sovereign borrowing and public provision of liquidity.
- 1512 MIGUEL GARCÍA-POSADA Y MARCOS MARCHETTI: The bank lending channel of unconventional monetary policy: the impact of the VLTROs on credit supply in Spain.
- 1513 JUAN DE LUCIO, RAÚL MÍNGUEZ, ASIER MINONDO Y FRANCISCO REQUENA: Networks and the dynamics of firms' export portfolio.
- 1514 ALFREDO IBÁÑEZ: Default near-the-default-point: the value of and the distance to default.
- 1515 IVÁN KATARYNIUK Y JAVIER VALLÉS: Fiscal consolidation after the Great Recession: the role of composition.
- 1516 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y ENRIQUE MORAL-BENITO: On the predictability of narrative fiscal adjustments.
- 1517 GALO NUÑO Y CARLOS THOMAS: Monetary policy and sovereign debt vulnerability.
- 1518 CRISTIANA BELU MANESCU Y GALO NUÑO: Quantitative effects of the shale oil revolution.
- 1519 YAEL V. HOCHBERG, CARLOS J. SERRANO Y ROSEMARIE H. ZIEDONIS: Patent collateral, investor commitment and the market for venture lending.
- 1520 TRINO-MANUEL NÍGUEZ, IVAN PAYA, DAVID PEEL Y JAVIER PEROTE: Higher-order risk preferences, constant relative risk aversion and the optimal portfolio allocation.
- 1521 LILIANA ROJAS-SUÁREZ Y JOSÉ MARÍA SERENA: Changes in funding patterns by Latin American banking systems: how large? how risky?
- 1522 JUAN F. JIMENO: Long-lasting consequences of the European crisis.
- 1523 MAXIMO CAMACHO, DANILO LEIVA-LEON and GABRIEL PEREZ-QUIROS: Country shocks, monetary policy expectations and ECB decisions. A dynamic non-linear approach.
- 1524 JOSÉ MARÍA SERENA GARRALDA Y GARIMA VASISHTHA: What drives bank-intermediated trade finance? Evidence from cross-country analysis.
- 1525 GABRIELE FIORENTINI, ALESSANDRO GALESÌ Y ENRIQUE SENTANA: Fast ML estimation of dynamic bifactor models: an application to European inflation.
- 1526 YUNUS AKSOY Y HENRIQUE S. BASSO: Securitization and asset prices.
- 1527 MARÍA DOLORES GADEA, ANA GÓMEZ-LOSCOS Y GABRIEL PEREZ-QUIROS: The Great Moderation in historical perspective. Is it that great?
- 1528 YUNUS AKSOY, HENRIQUE S. BASSO, RON P. SMITH Y TOBIAS GRASL: Demographic structure and macroeconomic trends.
- 1529 JOSÉ MARÍA CASADO, CRISTINA FERNÁNDEZ Y JUAN F. JIMENO: Worker flows in the European Union during the Great Recession.
- 1530 CRISTINA FERNÁNDEZ Y PILAR GARCÍA PEREA: The impact of the euro on euro area GDP per capita.
- 1531 IRMA ALONSO ÁLVAREZ: Institutional drivers of capital flows.
- 1532 PAUL EHLING, MICHAEL GALLMEYER, CHRISTIAN HEYERDAHL-LARSEN and PHILIPP ILLEDITSCH: Disagreement about inflation and the yield curve.

- 1533 GALO NUÑO Y BENJAMIN MOLL: Controlling a distribution of heterogeneous agents.
- 1534 TITO BOERI Y JUAN F. JIMENO: The unbearable divergence of unemployment in Europe.
- 1535 OLYMPIA BOVER: Measuring expectations from household surveys: new results on subjective probabilities of future house prices.
- 1536 CRISTINA FERNÁNDEZ, AITOR LACUESTA, JOSÉ MANUEL MONTERO Y ALBERTO URTASUN: Heterogeneity of markups at the firm level and changes during the great recession: the case of Spain.
- 1537 MIGUEL SARMIENTO Y JORGE E. GALÁN: The influence of risk-taking on bank efficiency: evidence from Colombia.
- 1538 ISABEL ARGIMÓN, MICHEL DIETSCH Y ÁNGEL ESTRADA: Prudential filters, portfolio composition and capital ratios in European banks.
- 1539 MARIA M. CAMPOS, DOMENICO DEPALO, EVANGELIA PAPAPETROU, JAVIER J. PÉREZ Y ROBERTO RAMOS: Understanding the public sector pay gap.
- 1540 ÓSCAR ARCE, SAMUEL HURTADO Y CARLOS THOMAS: Policy spillovers and synergies in a monetary union.
- 1601 CHRISTIAN CASTRO, ÁNGEL ESTRADA Y JORGE MARTÍNEZ: The countercyclical capital buffer in Spain: an analysis of key guiding indicators.
- 1602 TRINO-MANUEL NÍGUEZ Y JAVIER PEROTE: Multivariate moments expansion density: application of the dynamic equicorrelation model.
- 1603 ALBERTO FUERTES Y JOSÉ MARÍA SERENA: How firms borrow in international bond markets: securities regulation and market segmentation.
- 1604 ENRIQUE ALBEROLA, IVÁN KATARYNIUK, ÁNGEL MELGUIZO Y RENÉ OROZCO: Fiscal policy and the cycle in Latin America: the role of financing conditions and fiscal rules.
- 1605 ANA LAMO, ENRIQUE MORAL-BENITO Y JAVIER J. PÉREZ: Does slack influence public and private labour market interactions?
- 1606 FRUCTUOSO BORRALLO, IGNACIO HERNANDO Y JAVIER VALLÉS: The effects of US unconventional monetary policies in Latin America.
- 1607 VINCENZO MERELLA Y DANIEL SANTABÁRBARA: Do the rich (really) consume higher-quality goods? Evidence from international trade data.
- 1608 CARMEN BROTO Y MATÍAS LAMAS: Measuring market liquidity in US fixed income markets: a new synthetic indicator.

#### DOCUMENTOS OCASIONALES

- 1208 JUAN CARLOS BERGANZA: Fiscal rules in Latin America: a survey.
- 1209 ÁNGEL ESTRADA Y EVA VALDEOLIVAS: The fall of the labour income share in advanced economies.
- 1301 ETTORRE DORRUCCI, GABOR PULA Y DANIEL SANTABÁRBARA: China's economic growth and rebalancing.
- 1302 DANIEL GARROTE, JIMENA LLOPIS Y JAVIER VALLÉS: Los canales del desapalancamiento del sector privado: una comparación internacional.
- 1303 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y JUAN F. JIMENO: Fiscal policy and external imbalances in a debt crisis: the Spanish case.
- 1304 ELOÍSA ORTEGA Y JUAN PEÑALOSA: Algunas reflexiones sobre la economía española tras cinco años de crisis. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1401 JOSÉ MARÍA SERENA Y EVA VALDEOLIVAS: Integración financiera y modelos de financiación de los bancos globales.
- 1402 ANTONIO MONTESINOS, JAVIER J. PÉREZ Y ROBERTO RAMOS: El empleo de las Administraciones Públicas en España: caracterización y evolución durante la crisis.
- 1403 SAMUEL HURTADO, PABLO MANZANO, EVA ORTEGA Y ALBERTO URTASUN: Update and re-estimation of the Quarterly Model of Banco de España (MTBE).
- 1404 JUAN CARLOS BERGANZA, IGNACIO HERNANDO Y JAVIER VALLÉS: Los desafíos para la política monetaria en las economías avanzadas tras la Gran Recesión.
- 1405 FERNANDO LÓPEZ VICENTE Y JOSÉ MARÍA SERENA GARRALDA: Macroeconomic policy in Brazil: inflation targeting, public debt structure and credit policies.
- 1406 PABLO HERNÁNDEZ DE COS Y DAVID LÓPEZ RODRÍGUEZ: Estructura impositiva y capacidad recaudatoria en España: un análisis comparado con la UE.
- 1407 OLYMPIA BOVER, ENRIQUE CORONADO Y PILAR VELILLA: The Spanish survey of household finances (EFF): description and methods of the 2011 wave.
- 1501 MAR DELGADO TÉLLEZ, PABLO HERNÁNDEZ DE COS, SAMUEL HURTADO Y JAVIER J. PÉREZ: Los mecanismos extraordinarios de pago a proveedores de las Administraciones Públicas en España. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1502 JOSÉ MANUEL MONTERO Y ANA REGIL: La tasa de actividad en España: resistencia cíclica, determinantes y perspectivas futuras.
- 1503 MARIO IZQUIERDO Y JUAN FRANCISCO JIMENO: Employment, wage and price reactions to the crisis in Spain: Firm-level evidence from the WDN survey.
- 1504 MARÍA DE LOS LLANOS MATEA: La demanda potencial de vivienda principal.
- 1601 JAVIER MENCÍA Y JESÚS SAURINA: Política macroprudencial: objetivos, instrumentos e indicadores. (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1602 LUIS MOLINA, ESTHER LÓPEZ Y ENRIQUE ALBEROLA: El posicionamiento exterior de la economía española.
- 1603 PILAR CUADRADO Y ENRIQUE MORAL-BENITO: El crecimiento potencial de la economía española (Existe una versión en inglés con el mismo número).
- 1604 HENRIQUE S. BASSO Y JAMES COSTAIN: Macroprudential theory: advances and challenges.

## EDICIONES VARIAS<sup>1</sup>

JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA, JOSÉ VIÑALS Y FERNANDO GUTIÉRREZ (Eds.): Monetary policy and inflation in Spain (1998) (\*\*).

VICTORIA PATXOT: Medio siglo del Registro de Bancos y Banqueros (1947-1997) (1999).

BANCO DE ESPAÑA (Ed.): Arquitectura y pintura del Consejo de la Reserva Federal (2000).

PABLO MARTÍN ACEÑA: El Servicio de Estudios del Banco de España (1930-2000) (2000).

TERESA TORTELLA: Una guía de fuentes sobre inversiones extranjeras en España (1780-1914) (2000).

VICTORIA PATXOT Y ENRIQUE GIMÉNEZ-ARNAU: Banqueros y bancos durante la vigencia de la Ley Cambó (1922-1946) (2001).

BANCO DE ESPAÑA: El camino hacia el euro. El real, el escudo y la peseta (2001).

BANCO DE ESPAÑA: El Banco de España y la introducción del euro (2002).

BANCO DE ESPAÑA: Billetes españoles 1940-2001 (2004). (Ediciones en español e inglés.)

NIGEL GLENDINNING Y JOSÉ MIGUEL MEDRANO: Goya y el Banco Nacional de San Carlos (2005).

BANCO DE ESPAÑA. SERVICIO DE ESTUDIOS (Ed.): El análisis de la economía española (2005) (\*). (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA: Billetes españoles 1874-1939 (2005).

BANCO DE ESPAÑA: 150 años de historia del Banco de España, 1856-2006 (2006). (Ediciones en español e inglés.)

BANCO DE ESPAÑA. SECRETARÍA GENERAL: Legislación de Entidades de Crédito. 5.ª ed. (2006).

SANTIAGO FERNÁNDEZ DE LIS Y FERNANDO RESTOY (Eds.): Central banks in the 21<sup>st</sup> century (2006).

JUAN F. JIMENO (Ed.): Spain and the euro. The first ten years (2010).

TERESA TORTELLA: El Banco de España desde dentro. Una historia a través de sus documentos (2010).

JOSÉ LUIS MALO DE MOLINA Y PABLO MARTÍN ACEÑA (Eds.): Un siglo de historia del Sistema Financiero Español (2011) (\*).

## Difusión estadística

Boletín de Operaciones (diario)

Boletín del Mercado de Deuda Pública (diario)

Boletín Estadístico (mensual<sup>2</sup>)

Central de Balances. Resultados anuales de las empresas no financieras (monografía anual)

Cuentas Financieras de la Economía Española (edición bilingüe: español e inglés) (series anuales y trimestrales<sup>3</sup>)

## Legislación financiera y registros oficiales

Circulares a entidades de crédito<sup>4</sup>

Circulares del Banco de España. Recopilación (cuatrimestral)

Registros de Entidades (anual)

## Textos de la División de Formación y Selección

BANCO DE ESPAÑA: Cálculo mercantil (con ejercicios resueltos).

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo I) (1999).

PEDRO PEDRAJA GARCÍA: Contabilidad y análisis de balances en la banca (tomo II) (1998).

JESÚS MARÍA RUIZ AMESTOY: Matemática financiera (2001).

UBALDO NIETO DE ALBA: Matemática financiera y cálculo bancario.

LUIS A. HERNANDO ARENAS: Tesorería en moneda extranjera.

## PUBLICACIONES VARIAS DEL BANCO CENTRAL EUROPEO EN ESPAÑOL

Informe Anual

Boletín Mensual

Otras publicaciones

- 1 Las publicaciones de esta sección distribuidas por el Banco de España [todas, excepto las señaladas con (\*) y (\*\*), que son distribuidas, respectivamente, por Alianza Editorial y Macmillan (Londres)] se encuentran descatalogadas.
- 2 Además, diariamente se actualiza en la sección de Estadísticas.
- 3 Además, se difunde en Internet una actualización trimestral de los cuadros de esta publicación.
- 4 Solo disponible en el sitio web del Banco de España hasta su incorporación a la publicación *Circulares del Banco de España. Recopilación*.

**BANCO DE ESPAÑA**  
Eurosistema

Unidad de Publicaciones  
Alcalá, 522 - 28027 Madrid  
Teléfono +34 91 338 6363. Fax +34 91 338 6488  
Correo electrónico: publicaciones@bde.es  
www.bde.es