



Análisis de los fondos de titulización españoles: características en el momento de su constitución y comportamiento durante los años de la crisis

María del Rosario Martín Martín

Documentos de Trabajo
Nº 57

Análisis de los fondos de titulización españoles: características en el momento de su constitución y comportamiento durante los años de la crisis

María del Rosario Martín Martín

María del Rosario Martín Martín, Research, Statistics and Publications Department, CNMV.

The opinions in this Working Paper are the sole responsibility of the author and they do not necessarily coincide with those of the CNMV.

The CNMV publishes this Working Paper Series to spread research in order to contribute towards greater knowledge of the stock markets and their regulation.

The CNMV distributes its reports and publications via the Internet at www.cnmv.es

© CNMV. The contents of this publication may be reproduced, subject to attribution.

María del Rosario Martín Martín, Departamento de Estudios, Estadísticas y Publicaciones de la CNMV.

Las opiniones expresadas en este documento reflejan exclusivamente el criterio de la autora y no deben ser atribuidas a la Comisión Nacional del Mercado de Valores.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores, al publicar esta serie, pretende facilitar la difusión de estudios que contribuyan al mejor conocimiento de los mercados de valores y su regulación.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores difunde la mayoría de sus publicaciones a través de la red Internet en la dirección www.cnmv.es

© CNMV. Se autoriza la reproducción de los contenidos de esta publicación siempre que se mencione su procedencia.

ISSN (edición electrónica): 2172-7147

Maqueta e imprime: Composiciones Rali, S.A.

Resumen

La titulización ha sido una fuente de financiación relevante para el sistema financiero español, tanto durante el periodo de expansión económica como en los años de la paralización de los mercados. No obstante, desde que comenzase la crisis financiera, la titulización ha sido sometida a un duro juicio por parte de los inversores, los reguladores y el mundo académico. Algunas de las principales críticas se refieren al incentivo que podría haber supuesto la titulización para la relajación de los procedimientos de creación del crédito o al aprovechamiento, por parte de los originadores, de su mejor acceso a la información sobre la calidad de los préstamos titulizados. Sin embargo, la generalización de las deficiencias identificadas en algunas formas de titulización a toda esta actividad no resulta apropiada. El objetivo de este trabajo es describir las principales características de la titulización española y analizar en qué medida esta participó o se alejó de la problemática atribuida a la titulización. El análisis de los datos sobre el comportamiento de los fondos de titulización españoles durante los últimos años permite concluir que estas estructuras financieras han mostrado una notable fortaleza en un entorno económico especialmente adverso. Aun cuando estas operaciones han podido contribuir al fuerte crecimiento del crédito antes de la crisis, las tasas de dudosidad de los distintos tipos de préstamos titulizados no superan las tasas de los créditos concedidos dentro de cada clase, sino que son inferiores. Tampoco se advierte que estas operaciones hayan transferido riesgos excesivos a los inversores en bonos de titulización.

Índice general

1	Introducción	11
2	Los datos a analizar	15
3	Algunas cuestiones relevantes en relación con la titulización	17
3.1	La transferencia del riesgo de crédito a través de la titulización	17
3.2	La estructura de los fondos de titulización	21
3.3	La titulización como actividad de banca en la sombra	23
3.4	Principales cedentes de activos a los fondos de titulización	24
3.5	Inversores en valores de titulización	27
4	Fondos de titulización de activos hipotecarios	29
4.1	Aspectos relativos a la calidad de los activos hipotecarios titulizados	31
4.2	Aspectos relacionados con los bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios	38
5	Fondos de titulización de préstamos para empresas	45
5.1	Aspectos relativos a la calidad de los préstamos para empresas titulizados	47
5.2	Aspectos relacionados con los bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas	50
6	Fondos de titulización de préstamos al consumo, financiación para la compra de automóviles y <i>leasing</i>	53
7	Conclusiones	57
8	Bibliografía	59
Anexo I: Composición de los grupos en los que se clasifican las entidades financieras españolas según la ayuda estatal recibida durante la crisis financiera		63

Índice de gráficos

GRÁFICO 1	Activos cedidos frente a bonos emitidos	21
GRÁFICO 2	Entidades financieras cedentes a fondos de titulización	25
GRÁFICO 3	Cesión de activos a los fondos de titulización durante el periodo 1993-2012	26
GRÁFICO 4	Clasificación de los activos titulizados entre 1993 y 2012	29
GRÁFICO 5	Antigüedad de los préstamos hipotecarios titulizados	32
GRÁFICO 6	Tipo medio de los préstamos hipotecarios titulizados	33
GRÁFICO 7	<i>Loan-to-value</i> medio de los préstamos hipotecarios titulizados	34
GRÁFICO 8	Tasa de morosidad de los préstamos hipotecarios titulizados	36
GRÁFICO 9	Estructura de las emisiones de bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios	39
GRÁFICO 10	Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios	41
GRÁFICO 11	Número de calificaciones de los bonos emitidos en operaciones de titulización	42
GRÁFICO 12	Evolución de los <i>ratings</i> de los bonos de titulización	44
GRÁFICO 13	Titulización de préstamos a empresas	46
GRÁFICO 14	Estructura de las emisiones de bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas	50
GRÁFICO 15	Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas	52
GRÁFICO 16	Titulización de préstamos al consumo, financiación para la compra de automóviles y <i>leasing</i>	53
GRÁFICO 17	Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por préstamos al consumo, automóviles y <i>leasing</i>	55

Índice de cuadros

CUADRO 1	Dudosidad y fallidos de los activos hipotecarios en función del año de creación del fondo	37
CUADRO 2	Dudosidad y fallidos de los préstamos para empresas en función del año de creación del fondo	49
CUADRO 3	Dudosidad y fallidos de los préstamos al consumo, automóviles y <i>leasing</i> en función del año de creación del fondo	54

1 Introducción

La titulización alcanzó una considerable importancia como instrumento de financiación durante los años previos a la crisis a nivel global. España no fue una excepción. En el año 2006, las emisiones de titulización supusieron el 49% de las emisiones de renta fija a largo plazo realizadas por empresas o instituciones financieras españolas y registradas en la Comisión Nacional del Mercado de Valores (en adelante, CNMV). Su importancia en el mercado primario español siguió siendo considerable una vez iniciada la crisis. Así, en el año 2008, estas emisiones supusieron el 82% de las emisiones brutas registradas en la CNMV y, en conjunto, entre 2008 y 2012, el 42%.

Desde 2009, la titulización ha perdido importancia entre las entidades financieras españolas en favor de otras formas de financiación, como las cédulas hipotecarias. Estos instrumentos tienen un menor coste de emisión y han encontrado una mejor aceptación entre los inversores privados en el difícil contexto actual de los mercados. Pero su mayor utilización reciente en comparación con los bonos de titulización se debe, sobre todo, a que han recibido un mejor tratamiento en las operaciones que realizan las instituciones financieras en el ámbito del Eurosistema, donde se utilizan como garantía para recibir liquidez. Este fenómeno se ha producido también en otros países europeos.

El hecho de que la titulización haya dejado de ser interesante para los inversores obliga a llevar a cabo una revisión de la forma en la que se ha diseñado este tipo de estructuras en el pasado y comprobar cuál ha sido su evolución a lo largo del tiempo. Diversos estudios académicos o promovidos por instituciones internacionales han abordado durante los últimos años los problemas de la titulización¹, tratando de identificar las deficiencias y las malas prácticas que la convirtieron, según una opinión bastante extendida, en uno de los primeros detonantes de la crisis financiera en el año 2007. Sin embargo, la crisis financiera también puede contemplarse como un laboratorio de primer nivel para valorar la resistencia de este instrumento financiero en condiciones muy adversas, analizando el comportamiento de las emisiones vivas durante este periodo.

El objetivo de este documento de trabajo consiste en analizar en qué medida la titulización española ha participado o se ha alejado de los patrones de comportamiento señalados por los principales trabajos académicos en esta materia durante los últimos años. Con tal finalidad, se revisarán las características de las estructuras constituidas en España desde los años noventa y el comportamiento tanto de las carteras subyacentes como de los bonos emitidos, especialmente durante los años de la crisis.

1 En el documento de trabajo de la misma autora, Martín (2011), se incluye una revisión más amplia de las publicaciones realizadas en torno a este tema.

Uno de los aspectos sobre el que más se ha debatido, cuando se analiza el papel de la titulización en la generación de la actual crisis financiera, es si esta habría contribuido a un deterioro en la calidad de los préstamos concedidos por las entidades financieras, debido a la generalización del modelo «originar para distribuir». De acuerdo con este punto de vista, el citado modelo habría favorecido la concesión de préstamos por parte de las entidades financieras para cederlos, de forma inmediata, a vehículos de titulización más o menos opacos que, a su vez, redistribuían el riesgo con relativa facilidad entre diversos tipos de inversores. Los recursos así obtenidos permitían reiniciar el proceso con la concesión de nuevos créditos de las entidades financieras, sin preocuparse demasiado por la calidad de los activos generados.

Los estudios realizados a este respecto en el ámbito académico no son unánimes. Algunos autores apoyan la idea de que los procesos de titulización disminuyeron los incentivos de los agentes financieros para realizar análisis profundos sobre los deudores. En esta línea se sitúan, por ejemplo, los trabajos de Demyanyk y Van Hemert (2008), Hull (2009), Krainer y Laderman (2009) y Purnanandam (2010). Sin embargo, otros autores defienden que, si bien podría haberse dado una cierta relajación en los estándares, no hubo, por parte de las entidades financieras, una dejación absoluta de sus obligaciones. En esta línea se sitúan los trabajos de Bubb y Kaufman (2009) o Bhardwaj y Sengupta (2008), entre otros.

Otra cuestión también debatida en torno a la titulización es la posibilidad de que las entidades originadoras hubiesen aprovechado sus ventajas de acceso a la información, reteniendo en su balance los activos de calidad y colocando en el mercado aquellos con mayores probabilidades de impago en un futuro. Algunos autores, entre ellos Ambrose et al. (2003), rechazaron esta posibilidad, con el argumento de que las entidades evitarían incurrir en el riesgo reputacional que ello podría ocasionarles. Sin embargo, los datos ofrecidos por otros trabajos posteriores, como el de Elul (2009), mostraron que, en algunos casos, los préstamos titulizados tuvieron un peor comportamiento que aquellos retenidos por los originadores.

Con respecto al mercado financiero español, no puede afirmarse que el modelo de «originar para distribuir» fuese asumido en toda su extensión por las entidades de crédito, ya que por lo menos una parte del riesgo de crédito de los préstamos titulizados permaneció en el balance de las entidades originadoras y estas nunca se desvincularon completamente ni de los activos titulizados, cuya administración mantuvieron, ni de los vehículos, respecto a los cuales actuaron también como contraparte en la contratación de mejoras crediticias.

En cambio, los estudios centrados en España sustentan la idea de que la titulización pudo haber suavizado los requisitos para el acceso al crédito de determinados sectores de la población, en comparación con etapas anteriores. La contribución al crecimiento del crédito por esta vía inyectó riesgo al sistema financiero, ya que esos préstamos mostraron mayores niveles de impago con el cambio de ciclo económico, como ponen de manifiesto Carbó-Valverde et al. (2011) y Jiménez et al. (2011).

Los datos que se utilizarán en este trabajo para analizar la vigencia o no vigencia de los patrones de comportamiento identificados en la literatura económica en nuestro país proceden, principalmente, de la información aportada a la CNMV por los agentes económicos que intervienen en las operaciones de titulización. En concreto, se

ha recopilado la información aportada por los cedentes sobre las carteras de préstamos que se incorporan a los fondos en el momento de su constitución. Otra fuente de información especialmente relevante para este trabajo ha sido la información pública semestral y anual remitida por las sociedades gestoras de fondos a la CNMV en cumplimiento de la normativa vigente.

La organización de este documento es como sigue. En la sección segunda se describe el origen y características de los datos que se utilizarán en el análisis. La sección tercera analiza algunas características relevantes de las actividades de titulización en España, como su papel en la transferencia del riesgo de crédito, las características de las estructuras de titulización utilizadas, del riesgo asociado a la titulización como actividad de banca en la sombra y las características de los cedentes de los activos titulizados y de los inversores en bonos de titulización. La sección cuarta analiza la titulización hipotecaria en España y describe las características básicas de los activos que la han sustentado y de los valores de titulización respaldados por los mismos. En la misma línea que la anterior, la sección quinta se centra en los fondos respaldados por préstamos para empresas y la sección sexta, en los préstamos al consumo, la financiación para la compra de automóviles y el *leasing*. El trabajo finaliza con una sección de conclusiones.

2 Los datos a analizar

Como se ha indicado, en este trabajo se analizan las características de los derechos de crédito titulizados a partir de la información proporcionada por las entidades cedentes durante el proceso de constitución de los fondos de titulización. La legislación española prevé que la constitución de un fondo de titulización deberá ser objeto de verificación y registro por parte de la CNMV, en los términos recogidos por la Ley 24/1988 para la emisión de valores. Uno de los documentos que se debe presentar es un folleto informativo cuyo contenido viene determinado por lo dispuesto en el Reglamento (CE) 809/2004, de 29 de abril de 2004. Entre otros extremos, se contempla la aportación en dicho folleto de datos estadísticos globales referidos a los activos titulizados como, por ejemplo, las fechas de creación y vencimiento de los activos, la distribución geográfica y sectorial de los derechos de crédito o datos sobre morosidad histórica de la cartera, entre otros.

Para el análisis de los activos de los fondos de titulización españoles en el momento de su constitución se han extraído los datos de las carteras titulizadas desde 1993 –año en el que se registró el primer fondo en la CNMV–, hasta 2012, aunque únicamente se han considerado aquellos fondos que emitieron bonos negociados en mercados organizados españoles. En conjunto, se han incluido 722 fondos de titulización, con una masa de derechos de crédito que alcanza los 813 miles de millones de euros.

Debido a la importancia adquirida por el mercado de la titulización dentro del sistema financiero español durante la última década, los reguladores consideraron conveniente aumentar los requisitos de información que los fondos en funcionamiento estaban proporcionando al mercado. Así, en marzo de 2009 se publicó la Circular 2/2009 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, modificada posteriormente por la Circular 4/2010, en la que, entre otros asuntos, se establecía un marco de obligaciones aplicables a la elaboración de información periódica para los fondos de titulización. De acuerdo con esta nueva normativa, los fondos deben hacer pública, mediante un formato estandarizado y el envío electrónico de datos con periodicidad semestral, la siguiente información: balance, cuenta de pérdidas y ganancias, estado de flujos de efectivo, información detallada sobre la situación de los activos cedidos al fondo (naturaleza de los activos, importes vivos, tasas de morosidad, importes declarados fallidos, vida residual, amortizaciones anticipadas, etc.) y los pasivos emitidos (tipos de interés, amortizaciones practicadas, vida media, calificaciones vigentes, etc.), así como la situación en la que se encuentran las mejoras crediticias incorporadas al fondo.

Los datos anteriores permiten conocer la situación actual de los fondos de titulización españoles. Es por ello que este documento de trabajo utilizará la información proporcionada por las sociedades gestoras de los 405 fondos públicos con emisión de bonos que estaban en funcionamiento a 31 de diciembre de 2012 y que, en conjunto, contabilizaban valores en circulación por un saldo vivo que ascendía, en esa fecha, a 309 miles de millones de euros.

3 Algunas cuestiones relevantes en relación con la titulización

Antes de adentrarnos en un análisis por separado del comportamiento de la titulización para distintas clases de activos, se discuten en este apartado algunas cuestiones que resultan relevantes para los fondos de titulización en su conjunto. En concreto, se trata: (i) si la titulización ha facilitado o no la reducción del riesgo de crédito para las entidades cedentes, (ii) cómo se han estructurado los fondos de titulización españoles, (iii) en qué medida los fondos de titulización han contribuido a incrementar el riesgo sistémico, (iv) las características de los cedentes de los activos titulizados y (v) las características de los inversores en bonos de titulización.

3.1 La transferencia del riesgo de crédito a través de la titulización

Los primeros estudios en materia de titulización –entre los que se encuentran los realizados por Greenbaum y Thakor (1987) y Pavel y Phillis (1987)–, subrayaron la contribución de estas operaciones a la transferencia del riesgo de crédito, destacando esta característica como un elemento claramente positivo. Posteriormente, otros autores matizaron esta perspectiva. Así, por ejemplo, Lockwood et al. (1996), a partir de una muestra de 39 originadores y 249 operaciones de titulización en el mercado estadounidense, concluían que los bancos de mayor tamaño obtenían una disminución del riesgo después de titular, pero no así los de menor tamaño, que veían incrementada su exposición al riesgo debido, principalmente, a la generación de nuevas carteras de préstamos más apalancadas que las titulizadas. En la misma línea de ausencia de transferencia del riesgo en las operaciones de titulización llevadas a cabo por las entidades financieras se sitúan las conclusiones de trabajos como los realizados por Franke y Krahnén (2005) y Michalak y Uhde (2010).

Otros estudios resultan aún menos concluyentes acerca de la contribución de la titulización a la transferencia del riesgo. Así, Calomiris y Mason (2004) sugieren que el apoyo de las originadoras a los vehículos por ellas promovidos a través de las mejoras de crédito hace que el riesgo permanezca de una manera implícita en los libros de esas entidades. Sin embargo, este apoyo no siempre puede considerarse como algo totalmente negativo, puesto que mejora la calidad de los valores de titulización colocados en el mercado y las estructuras se benefician, asimismo, de la experiencia y la calidad crediticia de los *sponsors*, como ponen de manifiesto Higgins y Mason (2003). Otra línea de crítica interesante es la señalada en trabajos como Panetta y Pozzolo (2010) o Hänsel y Krahnén (2007). Estos autores sugieren que la titulización aumenta la exposición total al riesgo de los originadores debido, entre otras razones, a que favorece la sustitución del riesgo de nivel bajo por nuevas inversiones con mayor perfil de riesgo y a que no siempre se transmite la totalidad del riesgo titulado.

En la práctica, unas estructuras transfieren más riesgo que otras. De manera general, cuando un originador de préstamos recurre a la titulización para complementar sus fuentes de financiación, transfiere a los inversores parte de sus riesgos, pero utiliza también una parte de sus recursos para proporcionar mejoras crediticias a la operación en su conjunto, a través de mecanismos como la sobrecolateralización, la creación de fondos de reserva, el establecimiento de líneas de liquidez, etc. De este modo, la entidad originadora trata de hacer más atractiva la operación a inversores que tienen un cierto grado de aversión al riesgo o que deben cumplir determinadas restricciones legales. Así pues, en una operación típica, en la que el fondo de titulización contrata las mejoras crediticias con el propio cedente de la cartera de préstamos, la titulización reducirá la exposición neta del cedente a las pérdidas crediticias generadas por dicha cartera solo si el riesgo transferido a través de los activos cedidos es más elevado que el riesgo en el que incurre al proporcionar la mejora.

Otro elemento que tener en cuenta es el entorno contable y jurídico en el que el cedente esté operando, dado que puede condicionar la capacidad de un originador para dar de baja activos de su balance y, por tanto, la eficacia de la transferencia del riesgo de crédito a través de la titulización. Así, por ejemplo, un informe publicado por el Bank of International Settlements (BIS) en 2009 mencionaba la mayor facilidad para dar de baja activos del balance de acuerdo con los principios contables estadounidenses (*US Generally Accepted Accounting Principles*, GAAP) en comparación con las normas internacionales de información financiera (*International Financial Reporting Standards*, IFRS²).

La titulización española ha estado sometida a dos entornos contables distintos. El primero, hasta 2004, vino dado por el Plan General de Contabilidad de 1990³, adaptado para las entidades financieras a través de la Circular 4/1991 del Banco de España. A partir de 2005, el marco de referencia está constituido por las IFRS, recogidas en el nuevo Plan General de Contabilidad aprobado por el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, y, de forma específica para las entidades financieras, en la Circular 4/2004 del Banco de España.

En el primero de los marcos contables citados, se consideraban como transferencias de activos financieros aquellas cesiones firmes, a término, de todos los riesgos, derechos y obligaciones de un activo o masa de activos que cumpliesen con una serie de condiciones, entre las que destacaba la exclusión de cualquier responsabilidad obligatoria del cedente por el impago del deudor⁴. Se excluía, por tanto, la obligación del cedente de suscribir pactos de recompra o cualquier otro tipo de contrato destinado a garantizar el buen fin de la operación. De manera específica, la normativa contable mencionaba que las participaciones hipotecarias (PH) emitidas para una operación de titulización en la que la entidad cedente continuase con la administración y gestión de los créditos cedidos se trataban en la contabilidad de las entidades financieras emisoras como transferencias de activos⁵. Bajo estas premisas, y tal y como el

2 Joint Forum (2009). De acuerdo con este mismo informe, las modificaciones en el tratamiento contable de los vehículos de titulización introducidas en 2010 han limitado los escenarios en los que los activos pueden ser dados de baja del balance de las entidades originadoras.

3 Plan General de Contabilidad aprobado por el Real Decreto 1643/1990, de 20 de diciembre.

4 Circular 4/1991 del Banco de España, norma decimoquinta, apartados 1, 2 y 6.

5 Norma decimoquinta, apartado 6, y norma undécima, apartado 11, de la Circular 4/1991 del Banco de España.

propio Banco de España reconoció en su momento, lo habitual era que las entidades financieras que titulizaban diesen de baja los activos en su balance.

Conviene señalar que este entorno contable no era especialmente sensible al riesgo que implícitamente podían imprimir estas estructuras en los valores que se creaban. Así, las entidades estaban obligadas a provisionar como cobertura del riesgo de crédito un 0,5% del saldo vivo de las carteras de préstamos hipotecarios en las que el riesgo vivo fuese inferior al 80% del valor de tasación de las viviendas. Este mismo porcentaje se les exigía también si adquirían bonos de titulización hipotecaria garantizados por dichas carteras. Simultáneamente, en el caso de aportaciones a fondos de titulización promovidos por la entidad cedente, adquisición de la totalidad o parte de las series de bonos subordinados emitidos por estos, u otorgamiento de financiación de cualquier clase a los mismos que a efectos de prelación se situase después de los valores no subordinados, la entidad cedente estaba obligada a provisionar coberturas con las mismas cuantías que las que hubiera debido realizar de haber mantenido en su cartera los activos cedidos al fondo, con el límite del importe de las citadas aportaciones, valores y financiaciones.

Sin embargo, el riesgo asumido por una entidad financiera al mantener en su balance una cartera de activos susceptible de ser titulizada no resultaba necesariamente equivalente al riesgo asumido en caso de optar por la titulización e incorporar a su balance los bonos de titulización emitidos. Así, por ejemplo, cuando un banco cedía a un fondo de titulización préstamos con un perfil de riesgo bajo –como pudieran ser las PH– y simultáneamente retenía en su balance las series de bonos más subordinadas, estaba sustituyendo unos activos por otros con mayor riesgo. Pese a ello, el tratamiento contable de estos dos riesgos era el mismo.

La migración en 2005 a las IFRS introdujo cambios en el tratamiento contable de las titulizaciones con una consideración más específica, al tiempo que más exigente. De acuerdo con los nuevos criterios contables, para anotar una baja de activos financieros en el balance del cedente no solo había que comprobar la transferencia efectiva de los derechos contractuales asociados a los activos, sino que también se debía evaluar en qué medida la entidad retenía los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de dichos activos.

En este nuevo escenario contable, las entidades cedentes difícilmente podían dar de baja activos en sus balances, ya que los fondos solían contratar con ellas algunas de las mejoras financieras previstas en la operativa del fondo. Por otra parte, a partir de 2005 pasó a ser habitual que los cedentes suscribiesen las series de bonos de titulización más subordinadas entre las emitidas por los fondos, ya que estas series tenían menos aceptación entre los inversores. Posteriormente, desde el cierre de los mercados financieros mayoristas a mediados del año 2007 hasta hoy, los originadores han retenido la práctica totalidad de los bonos emitidos.

Las IFRS proporcionaron un nuevo marco de medición de la posición de riesgo neto de un originador después de una operación de titulización. Sin embargo, no introdujeron novedades sustanciales en el tratamiento del riesgo de los valores de titulización incorporados como inversión en los balances de las entidades financieras. Únicamente se exigió un aumento de la información sobre este tipo de operaciones en las cuentas anuales.

Las nuevas recomendaciones del BIS sobre capital regulatorio contenidas en Basilea II introdujeron un sistema más sensible de medición del riesgo, considerando que las reglas que se aplicaban a los instrumentos subyacentes no eran apropiadas para las estructuras que estratifican el riesgo⁶. La nueva normativa que se derivó de estas recomendaciones introdujo hasta cuatro métodos diferentes para el cálculo de las exposiciones ponderadas por titulización, en los que, además, se tenía en cuenta el papel desempeñado por la entidad en estas operaciones (originador, patrocinador o inversor).

En dos de estos métodos (el método estándar y el enfoque basado en calificaciones crediticias o *ratings based approach*), los sistemas de evaluación se basaban en la asignación de unas escalas de ponderación en función de la calificación crediticia externa de los bonos generados en la titulización. Los otros dos métodos (el enfoque basado en la fórmula supervisora –método SF– y el método de evaluación interna o *internal assessment approach*) estaban pensados para ser aplicados a tramos sin calificación crediticia. Las posiciones de titulización a las que no fuese posible aplicar ninguno de los métodos anteriores recibían una ponderación de riesgo del 1.250%. En todos los casos se establecía que los requerimientos de recursos propios exigibles a las entidades después de titular no podrían ser superiores a los aplicables a la cartera original antes de ser cedida.

Con respecto a la baja en el balance de los activos titulizados por parte de los originadores, la normativa basada en Basilea II añadía una disposición adicional en la que se establecía el criterio para reconocer la existencia de una transferencia significativa del riesgo. De acuerdo con esta disposición, en ausencia de apoyo implícito a la titulización, deberá cumplirse una de estas dos condiciones: (i) que la ratio de participación de la entidad originadora en el conjunto de los requerimientos de recursos propios correspondientes a los tramos de primeras pérdidas sea inferior al 20% y (ii) que la ratio de participación de la entidad originadora en el conjunto de tramos de riesgo intermedio de la titulización sea, en términos de los requerimientos de recursos propios, inferior al 50%.

La normativa desarrollada a raíz de la crisis financiera⁷, dirigida a alinear los intereses de originadores e inversores y a restablecer la confianza en el mercado de la titulización, generó una dificultad añadida para que las entidades originadoras pudiesen dar de baja en su balance las carteras de activos titulizados. De acuerdo con dicha normativa⁸, los bancos no pueden invertir en titulizaciones salvo que los originadores de las mismas retengan, como mínimo, el 5% del riesgo crediticio. En este sentido, hay que tener en cuenta que a la menor posibilidad de dar de baja activos titulizados hay que añadir el coste, en términos de consumo de recursos propios para una entidad financiera que haya decidido originar una operación de titulización, de los valores retenidos; este coste dependerá tanto de la estructura que se le haya dado a la operación como de los tramos sobre los que decida practicar la retención mencionada anteriormente.

6 La transposición de los principios recogidos en Basilea II a la legislación española se hizo a través del Real Decreto 216/2008 y de la Circular 3/2008 del Banco de España.

7 Esta normativa responde a las recomendaciones emitidas por el Banco Internacional de Pagos a raíz de la crisis financiera, conocidas como Basilea III.

8 En la normativa española, estas disposiciones están recogidas en la Circular 4/2011, de 30 de noviembre, del Banco de España.

No se dispone de información suficiente sobre el riesgo efectivamente transferido por las entidades financieras españolas a otros agentes a través de la titulización. Sin embargo, no parece que este haya sido especialmente relevante. Uno de los pocos datos disponibles es el que proporciona la Asociación Hipotecaria Española, que cuantifica en 8.967 millones de euros el saldo vivo de los activos hipotecarios titulizados dados de baja de los balances de las entidades cedentes y cuya gestión seguía encomendada a dichas entidades a 31 de agosto de 2013⁹. Dicho importe solo supone el 6,67% del importe nominal pendiente de los derechos de crédito hipotecarios titulizados en esa misma fecha.

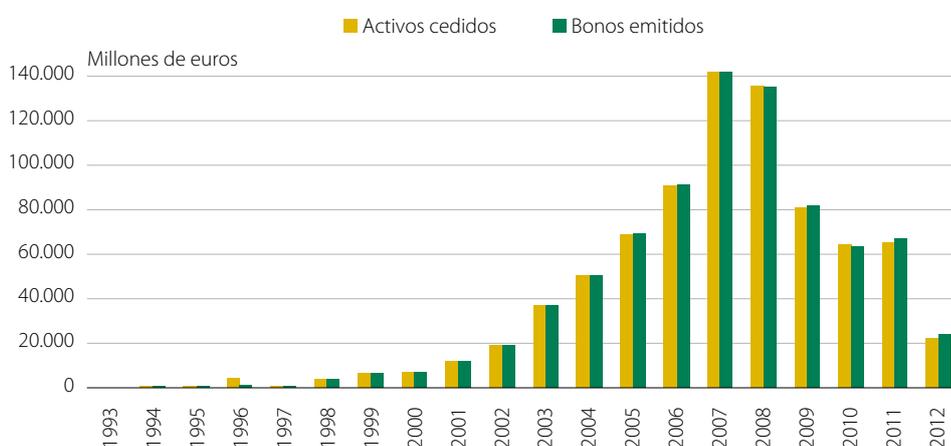
3.2 La estructura de los fondos de titulización

La legislación española establece que el pasivo de los fondos de titulización puede estar compuesto por valores de renta fija emitidos por los propios fondos, préstamos concedidos por entidades de crédito o aportaciones de inversores institucionales. La financiación con valores deberá ser superior al 50% del pasivo, salvo que concurran causas financieras, técnicas, jurídicas o de mercado que justifiquen un porcentaje menor¹⁰.

Con carácter general, la adquisición de activos por parte de los fondos de titulización se ha realizado mediante la emisión de bonos de titulización (véase gráfico 1), aunque en casos concretos también se han utilizado otros recursos, aportados normalmente por los originadores, para mejorar la estructura financiera del fondo.

Activos cedidos frente a bonos emitidos

GRÁFICO 1



Fuente: CNMV.

La legislación española permite la creación de estructuras cerradas o abiertas por el activo, por el pasivo o por ambos. Las estructuras cerradas han sido las más utilizadas. Las abiertas, por su parte, están presentes en menos del 20% de los fondos re-

9 Estadísticas de la actividad crediticia mensual publicadas por la Asociación Hipotecaria Española. Disponibles en <http://www.ahe.es/bocms/images/bfilecontent/2008/05/19/2901.pdf?version=34>

10 Artículo 1 del Real Decreto 926/1998, de 14 de mayo.

gistrados en la CNMV entre 1993 y 2012 y, entre ellas, las más comunes son las abiertas tanto por el activo como por el pasivo. Los fondos abiertos pueden serlo a lo largo de toda su vida o de manera temporal. En el segundo caso, lo habitual es que se elija la fórmula abierta al inicio, para funcionar después como un fondo cerrado hasta su liquidación.

Los fondos abiertos se caracterizan por ser estructuras más flexibles, aunque son más difíciles y costosas de gestionar. La incorporación de nuevos activos a un fondo abierto permite la reposición de los activos de corta duración, facilitando la combinación de derechos de crédito con diferentes plazos de amortización en las carteras titulizadas. Asimismo, los originadores pueden transferir activos al fondo a medida que están disponibles en sus balances. En este sentido, cabe mencionar que una de las peticiones tradicionales de la industria de la titulización española es la modificación de la legislación vigente para los fondos de titulización, con el fin de dar cabida a los fondos conocidos como fondos *warehouse*, cuya finalidad es la de adquirir activos de uno o varios originadores en una fase previa a la titulización y mantenerlos en la cartera del fondo hasta alcanzar una masa crítica que permita titularlos¹¹. La rotación de activos en los fondos de titulización abiertos no supone una gestión activa de las carteras titulizadas. Esta práctica está restringida por la normativa, dado que los activos titulizados deben ser adquiridos por los fondos hasta el vencimiento de los mismos.

El servicio financiero de los bonos se atiende a partir de los recursos generados por los activos transferidos al fondo de titulización. El traspaso de los activos del originador al fondo se articula como una venta en firme y por el tiempo remanente hasta su vencimiento, sin que exista obligación de recompra o de sustitución de los activos deteriorados por parte del cedente, salvo en casos puntuales y especificados en la escritura de constitución del fondo¹². Otros diseños financieros –como son los fondos de titulización sintéticos, en los que en vez de transmitir una cartera de activos se transfieren únicamente los beneficios y riesgos asociados a la misma mediante la venta de un derivado de crédito, o las denominadas *secured loan structures*, en las que el originador toma un préstamo del fondo con la garantía de una cartera genérica de activos– no se han utilizado en el mercado español, a pesar de ser habituales en otras jurisdicciones y de no existir en la legislación española ninguna restricción a los mismos.

Los fondos de titulización españoles tienen, mayoritariamente, un modelo de estructura *pass-through*, caracterizada por una asociación directa entre los derechos económicos (pagos de intereses y principal) de los bonistas y los flujos de fondos generados por los activos titulizados. En consecuencia, los inversores tienen una exposición directa al comportamiento de dichos activos. Aunque riesgos como los retrasos o interrupciones en la recepción de fondos se pueden mitigar gracias a las mejoras crediticias con las que cuenta el fondo, otros riesgos, como los pagos anticipados, son transferidos directamente a los inversores, que deberán gestionar el riesgo de reinversión.

11 Los fondos *warehouse* se financian, inicialmente, con un préstamo bancario que posteriormente se amortiza con los fondos obtenidos con la emisión de bonos.

12 El cedente está obligado a recomprar al fondo aquellos activos que no cumplieren con los requisitos establecidos para la cartera en el momento de la transferencia.

3.3 La titulización como actividad de banca en la sombra

La progresiva sustitución de las formas tradicionales de financiación bancaria, como los depósitos, por otras fuentes de financiación, entre ellas la titulización, que se inició hace décadas, contribuyó a introducir en el sistema financiero nuevos factores de riesgo¹³. La paralización de los mercados financieros mayoristas en el año 2007 puso de manifiesto la importancia de estas nuevas fuentes de riesgo para el sistema financiero.

Desde el inicio de la crisis, la titulización está siendo objeto de un marcado escrutinio por parte del Financial Stability Board (FSB) y de los organismos internacionales y autoridades nacionales con competencias en el control del riesgo sistémico, como parte de la atención dispensada a las actividades de la denominada «banca en la sombra» (*shadow banking*). De acuerdo con el FSB, la banca en la sombra comprende actividades de intermediación crediticia realizadas por agentes o entidades que se hallan fuera del sistema bancario tradicional¹⁴. Uno de los principales riesgos de la intermediación crediticia es el que se deriva de la transformación de plazos asociada a esta actividad, al financiarse los créditos concedidos con pasivos que generalmente tienen un vencimiento inferior. En particular, se ha esgrimido que la actividad titulizadora puede profundizar este riesgo, ya que sus promotores tienen la capacidad de captar fondos a través de la creación de instrumentos financieros con características, a priori, semejantes a las de un depósito, con vencimiento a corto plazo y gran capacidad de rotación, y de transformarlos, en última instancia, en activos tradicionales como préstamos hipotecarios, de crédito al consumo o cualquier otro tipo de activo menos líquido y con un vencimiento a más largo plazo.

Aunque no existe una clasificación cerrada de las actividades que se incluyen dentro de la banca en la sombra, los estudios elaborados tanto en el ámbito institucional como en el académico coinciden en señalar a la titulización como una de las estructuras de financiación más habituales dentro de este entorno¹⁵. Ciertamente, algunas formas de titulización, como los vehículos de emisión de pagarés de titulización (*asset-backed commercial paper*, ABCP), responden al patrón de riesgo descrito anteriormente, ya que financian la compra de valores con vencimientos a medio y largo plazo, normalmente procedentes de otras titulizaciones, mediante la emisión de pagarés. Aunque el número de vehículos emisores de ABCP era muy inferior al resto de estructuras de titulización, el volumen de valores que eran capaces de colocar en el mercado era muy superior debido al rápido vencimiento de los mismos. Así, en el año 2007, el volumen de ABCP emitidos en Europa igualó al del resto de fórmulas de titulización en su conjunto, alcanzando un importe total de 450 miles de millones de euros.

El excesivo crecimiento de los ABCP contribuyó a la generación de riesgo sistémico, como se puso en evidencia tras el colapso de este mercado. El punto de partida estuvo en el deterioro de los préstamos *subprime*, que provocó una desconfianza

13 Esta tendencia ha sido documentada en sus series estadísticas por el Banco Central Europeo dentro del ámbito del sistema bancario europeo y por Bradley y Shibut (2006) en los Estados Unidos.

14 Financial Stability Board (2012).

15 Brunnermeier (2009), Stein (2010) o Fondo Monetario Internacional (2008).

generalizada en la calidad de los activos generados durante el periodo de expansión económica. Los inversores dejaron de adquirir ABCP ante la duda de si las carteras de préstamos subyacentes podrían seguir generando recursos para pagar el tipo de interés y devolver el principal de esos valores. De este modo, los vehículos se encontraron en dificultades para renovar sus emisiones de pagarés y no pudieron hacer frente a sus compromisos de pago, lo que obligó a los promotores de estos vehículos a rescatarlos, y esto a su vez generó importantes tensiones en el mercado financiero.

Sin embargo, las estructuras de titulización más conservadoras, y también las más habituales, son las de tipo *pass-through* y se caracterizan por eliminar, en gran medida, ese desfase entre los vencimientos de activos y pasivos, a diferencia de los vehículos de emisión de ABCP. En una titulización estándar, los pagos a los titulares de los bonos se efectúan a medida que los deudores de los activos subyacentes hacen frente a sus obligaciones de pago, sin que sea necesario recurrir a refinanciaciones a corto plazo para el mantenimiento de este esquema.

La mayor parte de la titulización en España se ha diseñado con este tipo de estructuras, de manera que la fecha final fijada inicialmente para un fondo depende de la última fecha de vencimiento prevista para los derechos de crédito incluidos en la cartera titulizada¹⁶. En todo caso, los fondos de titulización se extinguen cuando se amortizan todos los derechos de crédito que están agrupados en estos vehículos, aunque la mayoría de los fondos incorporan una cláusula, denominada «*clean up call*», por la cual el fondo se liquida anticipadamente cuando el saldo nominal pendiente de los activos es inferior al 10% del saldo en el momento de la constitución.

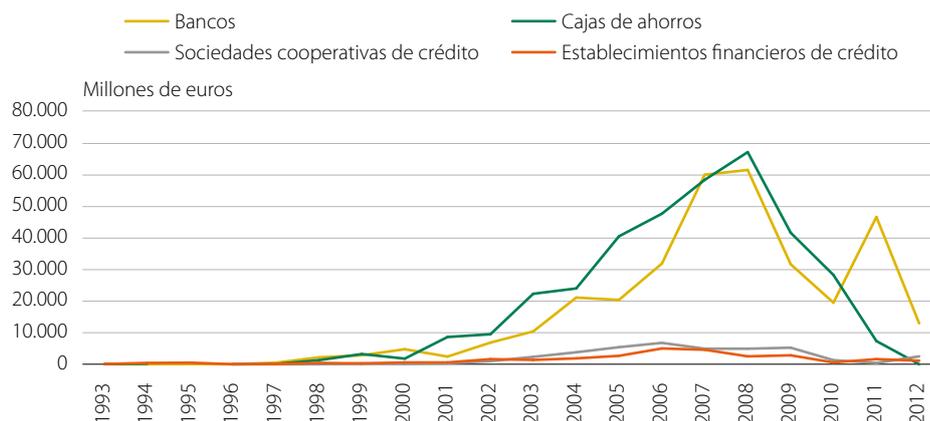
Debido al progresivo alargamiento del vencimiento de los préstamos, principalmente los hipotecarios, los fondos experimentaron un aumento continuado en las fechas de vencimiento legal¹⁷. Así, mientras que los primeros fondos tenían unas vidas iniciales previstas entre los 9 y los 20 años, en el año 2006 los fondos de titulización hipotecaria habitualmente sobrepasaban los 35 años. En cuanto a los fondos de activos no hipotecarios, generalmente su vida media es inferior. Así, por ejemplo, lo habitual para un fondo de titulización de préstamos para la compra de automóviles es una vida de 12 años y para un fondo de préstamos al consumo, en torno a 10 años.

3.4 Principales cedentes de activos a los fondos de titulización

Las entidades financieras han sido las grandes promotoras del mercado de la titulización en España; concretamente, el 94% de todos los derechos de crédito titulizados desde el año 1993 ha sido aportado por bancos, cajas de ahorro, sociedades cooperativas de crédito y establecimientos financieros. El 6% restante procede de otro tipo de sociedades, como compañías energéticas o instituciones públicas.

16 Es habitual que la fecha de vencimiento legal de los fondos sea entre dos y tres años después de la amortización del último activo. Este periodo extra se incluye para que el fondo pueda liquidar los activos remanentes, finalizar los procesos legales que tenga abiertos o gestionar el procedimiento para la extinción del fondo.

17 La fecha de vencimiento legal, o fecha final, es aquella en la que el fondo necesariamente se extingue.



Fuente: CNMV.

Los bancos y las cajas de ahorros cedieron importes similares de activos a los fondos de titulización entre los años 1993 y 2012: 334.665 millones de euros los primeros y 361.091 millones de euros las segundas. Sin embargo, considerando el periodo que transcurre entre los años 2000 y 2007, se comprueba que las cajas de ahorros recurrieron de manera más asidua a la titulización que los bancos, siendo las suministradoras del 49,7% de los activos titulizados, mientras que los bancos contribuyeron con el 36,8%.

Atendiendo al tipo de activo aportado, las cajas de ahorros fueron las principales proveedoras de activos relacionados con el mercado hipotecario, con un total de 292.529 millones de euros, lo que supone el 57% de todos los activos titulizados de este tipo. Los bancos aportaron activos por un importe de 167.339 millones de euros, lo que representa el 32,8% del total. Con respecto a los activos para la financiación de empresas no financieras, excluidas las empresas constructoras, el 69,3% de estos activos fue cedido por bancos y el 27,4% por cajas de ahorros.

La titulización se configuró como una importante fuente de financiación para las entidades financieras durante la gran expansión crediticia producida entre 1997 y 2007¹⁸. A partir de 2008, se puso de manifiesto un importante deterioro en las carteras de préstamos concedidos a los promotores inmobiliarios¹⁹ y, como consecuencia del descenso de la actividad económica y del aumento del desempleo, un progresivo aumento de las ratios de morosidad de las carteras de préstamos hipotecarios a particulares y de préstamos a empresas, lo que ha puesto en una difícil situación a numerosas entidades financieras.

Cabría preguntarse si la titulización fue comparativamente más relevante entre aquellas entidades que posteriormente sufrieron más dificultades. Para dar una

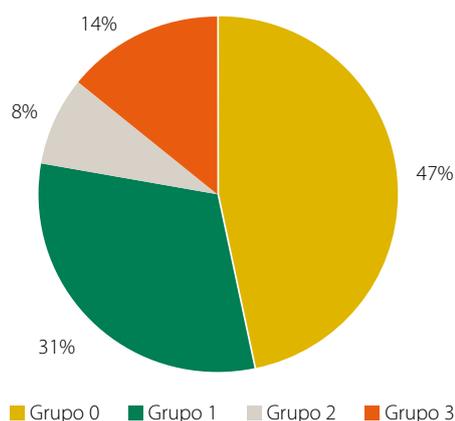
18 Un estudio elaborado por Calvo y Paúl (2012) estima que en septiembre de 1997 el *stock* de crédito concedido a hogares y empresas no financieras era de 334 mil millones de euros (66% del PIB). En diciembre de 2007, el *stock* crediticio al sector privado se había más que quintuplicado, elevándose a 1,8 billones de euros (167% del PIB).

19 De acuerdo con los datos publicados por el Banco de España, el volumen de activos dudosos del sector inmobiliario en el año 2005 ascendía a 162.087 millones de euros; esta cifra casi se había duplicado en 2009 (322.984 millones de euros).

respuesta a esta cuestión, dividiremos las entidades operativas antes de 2007 en cuatro grupos (0, 1, 2 y 3) según su situación durante la crisis que tuvo lugar en los años posteriores. Así, en el grupo 0 se incluyen las entidades que no han recibido ayudas estatales durante la crisis; en el grupo 1, los bancos y cajas intervenidos por el Banco de España; en el grupo 2, las entidades que, sin haber sido intervenidas por el Banco de España, han recibido ayudas estatales; finalmente, en el grupo 3 se agrupan las entidades financieras que han quedado al margen del proceso de reestructuración bancaria, como las filiales españolas de la banca extranjera, las sociedades cooperativas de crédito o los establecimientos financieros de crédito²⁰. Asimismo, nos centraremos en los dos tipos de activos principales en el mercado de la titulización: los activos relacionados con el mercado hipotecario y los derechos de crédito para la financiación de empresas, ya que la participación de las cajas de ahorros en operaciones de titulización con otro tipo de activos como los préstamos al consumo, préstamos para la compra de automóviles o *leasing* ha sido puntual.

Cesión de activos a los fondos de titulización durante el periodo 1993-2012: detalle por grupos de entidades financieras en porcentaje sobre el total^{1 y 2}

GRÁFICO 3



Fuente: CNMV.

- 1 En el gráfico solo se incluye la titulización de activos del mercado hipotecario y derechos de crédito para la financiación de empresas.
- 2 Nota: grupo 0, entidades financieras que no han sido intervenidas ni han recibido ayudas estatales; grupo 1, entidades intervenidas por el Banco de España; grupo 2, entidades financieras no intervenidas por el Banco de España que han recibido ayudas estatales; grupo 3, entidades financieras que han quedado al margen del proceso de reestructuración bancaria.

Como se aprecia en el gráfico 3, las entidades intervenidas por el Banco de España y las que, sin haber llegado hasta ese punto, recibieron ayudas estatales durante el proceso de reestructuración del sector financiero habían tenido un papel significativo en la actividad titulizadora del periodo de referencia, especialmente las primeras. Sin embargo, las entidades que no precisaron de ayudas durante el proceso de rees-

20 En el anexo I se relacionan las entidades financieras asignadas a cada grupo, excepto las del grupo 3, que han quedado al margen del proceso de reestructuración bancaria, aunque algunas de estas entidades, por ejemplo algunas filiales españolas de bancos extranjeros y cajas rurales, se han mostrado activas como cedentes en operaciones de titulización.

tructuración (grupo o) habían sido, con notable diferencia, las más dinámicas en este apartado, acumulando casi la mitad de los activos cedidos.

En todo caso, es necesario hacer dos matizaciones. En primer lugar, hay que señalar que una buena parte del grupo 1 (entidades intervenidas) estaba integrado por pequeñas cajas de ahorros, con reducidas carteras de préstamos disponibles para la titulación, a diferencia de los grandes grupos bancarios españoles, que pertenecen mayoritariamente al grupo o. En segundo lugar, hay que tener en cuenta que a partir del año 2010 las entidades de los grupos 1 y 2 se retiraron del mercado de la titulación debido, entre otras razones, a que encontraron otros sistemas de financiación más baratos y accesibles, como la emisión de cédulas hipotecarias o los valores avalados por el Estado.

3.5 Inversores en valores de titulación

Los bonos de titulación han sido colocados, de manera habitual, entre inversores institucionales. De hecho, a nivel europeo, los reguladores han restringido el acceso de los inversores minoritarios a este mercado debido a la complejidad y riesgos inherentes a este tipo de valores²¹.

No hay datos precisos sobre el universo de los inversores más activos en el ámbito de la titulación durante los años anteriores al inicio de la crisis. Algunos estudios realizados por organizaciones internacionales dedicadas a la regulación y por la industria apuntan a que los bancos fueron los principales compradores de bonos de titulación, mientras que las compañías de seguros, los fondos de pensiones y los gestores de activos habrían ocupado un segundo plano como tenedores de este tipo de valores²². Tras el cierre de los mercados mayoristas a finales de 2007, los originadores retuvieron la práctica totalidad de las emisiones realizadas en España.

Como es bien conocido, el elemento detonante de la paralización de la demanda de titulaciones en los mercados, no solo en España sino a nivel mundial, fue el estallido de la crisis de los préstamos *subprime* estadounidenses. Desde el año 2005, en Estados Unidos, los niveles de morosidad y las ejecuciones de los préstamos hipotecarios para la compra de vivienda con calificación de mayor riesgo, conocidos como préstamos *subprime*, experimentaron un importante aumento. Las dos principales razones para explicar el deterioro del mercado crediticio hipotecario estadounidense radican en el incremento de los tipos de interés llevado a cabo por la Reserva Federal desde el año 2005²³ y en la caída del precio de la vivienda.

Tal como cabría esperar, los bonos respaldados por esos préstamos fueron los primeros en notar los efectos de los impagos, lo que provocó serios quebrantos a las instituciones que habían tomado posiciones en este tipo de activos. Rápidamente, la inestabilidad se trasladó al sistema financiero europeo que había invertido en titulaciones estadounidenses vinculadas a préstamos *subprime* y cuyo mercado inmo-

21 Por ejemplo, la Directiva de Mercados e Instrumentos Financieros (MiFID) considera este tipo de productos financieros como productos complejos, lo que dificulta su colocación entre inversores minoristas.

22 Joint Forum (2011) y Bond Market Association (2006).

23 Entre 2004 y 2006, el tipo oficial pasó del 1% al 5,25%.

liario también comenzaba a mostrar síntomas de debilidad. La incertidumbre sobre la calidad crediticia de los activos hipotecarios se extendió también al resto de activos titulizados, y el resultado fue la retirada de los inversores del mercado de la titulación.

En el caso de la titulación española, desde mediados de 2007 los propios originadores han retenido la práctica totalidad de lo emitido. Sin embargo, los datos aportados por las sociedades gestoras de los fondos muestran la buena aceptación de este tipo de valores entre los inversores internacionales durante los años anteriores a la crisis. En concreto, hasta junio de 2007, el 55,4% de todos los valores emitidos fue suscrito por instituciones financieras extranjeras. El resto permaneció en el mercado nacional, principalmente en manos de las entidades de crédito españolas, que suscribieron el 29,4% del total. La demanda de los inversores extranjeros se centró en las series de bonos con las mejores calificaciones crediticias y, aunque la compra de valores respaldados por préstamos hipotecarios prevaleció por ser el activo más ofertado, los inversores extranjeros también adquirieron otro tipo de titulaciones, como las de préstamos al consumo y préstamos para la compra de automóviles.

Una vez puestos en circulación estos valores, las transacciones entre inversores no han sido importantes, a pesar de estar cotizados en el mercado de AIAF²⁴. Las razones del bajo número de operaciones en el mercado son múltiples. En primer lugar, muchos inversores adoptaron estrategias de mantenimiento de los bonos hasta su vencimiento, ya que se los consideraba inversiones líquidas, seguras y con un rendimiento atractivo. En segundo lugar, los requerimientos de capital de las exposiciones de titulación para los bancos, de acuerdo con el marco de Basilea I, no eran especialmente costosos, como se ha mencionado anteriormente, por lo que estos no se sentían especialmente presionados para venderlos y así conseguir ahorros de capital. La última razón, y la más importante, se encuentra en el dinamismo del mercado primario, donde la actividad emisora era muy intensa y proporcionaba a los inversores valores de forma frecuente, por lo que estos no necesitaban acudir al mercado secundario para nutrir sus carteras.

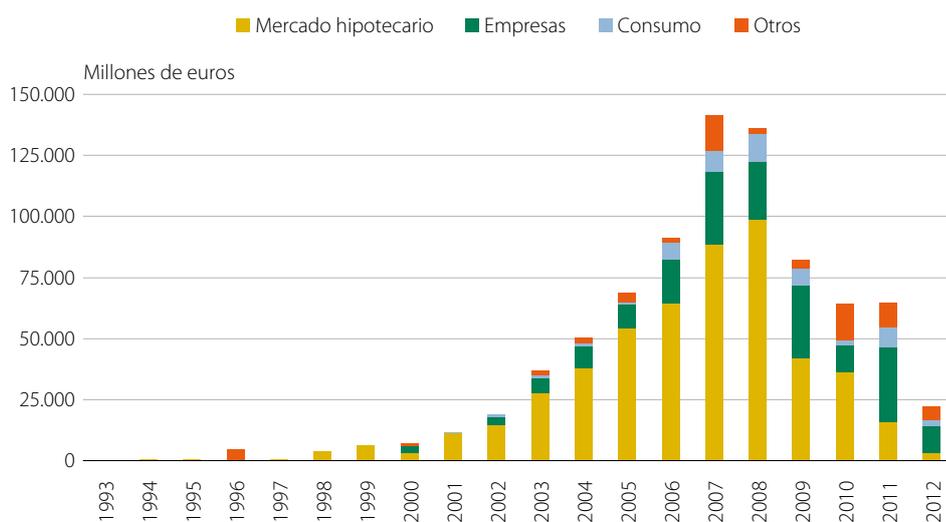
24 Real Decreto 926/1998, de 14 de mayo, por el que se regulan los Fondos de Titulación de Activos y las Sociedades, artículo 2.3 (a).

4 Fondos de titulización de activos hipotecarios

Desde un punto de vista legal, la titulización hipotecaria española tiene su origen en la Ley 19/1992, de 7 de julio, sobre Régimen de Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria y sobre Fondos de Titulización Hipotecaria, modificada por la disposición final cuarta de la Ley 5/2009, de 29 de junio, y por la Ley 15/2011, de 16 de junio. En el preámbulo de dicha ley, el legislador reconocía que contribuir a abaratar la financiación para la adquisición de vivienda era el objetivo perseguido al conferir un marco normativo específico a la titulización en España. Desde entonces, la titulización española ha estado fuertemente ligada al mercado hipotecario, a pesar del esfuerzo institucional por promover estas operaciones en otros sectores de la economía²⁵ (véase gráfico 4).

Clasificación de los activos titulizados entre 1993 y 2012

GRÁFICO 4



Fuente: CNMV.

Hasta el año 2000, el activo de los fondos de titulización se nutrió fundamentalmente con PH²⁶. Las PH son valores emitidos por las entidades de crédito que operan en

25 Como se aprecia en el gráfico 4, durante los últimos 20 años la titulización de activos vinculados al mercado hipotecario ha predominado claramente sobre la titulización de otros activos, salvo en 2011 y 2012. Entre las iniciativas destinadas a fomentar la titulización de activos no hipotecarios, cabe destacar los numerosos convenios de promoción de fondos de titulización de activos suscritos entre las sociedades gestoras y la Administración Central o las Administraciones autonómicas a partir de 1999, con la finalidad de promover la financiación a las empresas.

26 Los fondos de titulización que incorporan en su activo únicamente PH reciben la denominación legal de «fondos de titulización hipotecaria».

el mercado hipotecario y permiten a terceros participar de los préstamos o créditos incluidos en sus carteras. Cada PH va asociada a un determinado préstamo, el cual debe reunir una serie de características para alcanzar la consideración de elegible a este efecto. Entre esos requisitos figuran los siguientes: constancia de hipoteca con rango de primera sobre el pleno dominio, que el préstamo no supere el 80% del valor de tasación del inmueble y la obligación de tener suscrito un seguro de daños²⁷.

La ventaja de titularizar las PH estriba en la agilidad que se da al proceso, ya que no es necesaria la modificación de la escritura pública de formalización del préstamo, del beneficiario de la garantía hipotecaria en el Registro de la Propiedad, ni tampoco comunicar al deudor el cambio de acreedor.

Las PH se configuraron como un activo de bajo riesgo debido tanto a las cualidades intrínsecas de este tipo de valores, mencionadas anteriormente, como a los activos elegidos para respaldar esas primeras PH titulizadas y que veremos a continuación. Todo ello, unido a la sencillez en el diseño financiero de los primeros fondos, permitió una valoración positiva de la titulización española en los mercados financieros y contribuyó a generar una demanda creciente de estos valores.

A partir del año 2002, la titulización de préstamos hipotecarios se vio impulsada por una modificación legislativa, que respaldaba la incorporación a los fondos de préstamos que no reuniesen los requisitos establecidos para las PH, gracias a la creación de una nueva figura jurídica denominada «certificado de transmisión hipotecaria» (CTH²⁸). La nueva norma facilitó la cesión de préstamos hipotecarios a fondos de titulización a través de CTH o carteras mixtas formadas por PH y CTH. La titulización basada en estas fórmulas experimentó un importante crecimiento, al pasar de 4.567 millones de euros en 2002 a 63.565 millones de euros en 2008, año en el que alcanzó su máximo.

Otro de los instrumentos del mercado hipotecario ampliamente utilizado en la titulización ha sido la cédula hipotecaria. La diferencia principal entre una PH y una cédula hipotecaria radica en que la primera está respaldada por un préstamo concreto, mientras que la segunda lo está por la totalidad de una cartera de préstamos considerados elegibles a efectos de garantía. Por tanto, mientras que la PH traslada el riesgo de impago del acreedor de un préstamo concreto directamente al fondo, en el caso de la cédula titulizada el fondo está expuesto al riesgo asociado a la entidad financiera emisora, actuando la cartera hipotecaria como garantía de los importes debidos al fondo. Además, la legislación prevé que si esa entidad financiera entrara en concurso de acreedores, el fondo se situaría como acreedor preferente en el orden de prelación de pagos.

En conjunto, las cesiones de activos vinculados al mercado hipotecario desde el comienzo de la titulización en España hasta el año 2012 han ascendido a 510.154 millones de euros, de los que más de la mitad (268.436 millones de euros) se han reali-

27 El Real Decreto 716/2009, de 24 de abril, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del mercado hipotecario y otras normas del sistema hipotecario, establece las características de las PH y los requisitos para su emisión.

28 El artículo 18 de la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero introdujo la figura del certificado de transmisión hipotecaria.

zado a fondos de CTH o combinaciones de PH y CTH, 185.391 millones de euros fueron cedidos en forma de cédulas hipotecarias y 56.327 millones de euros en fondos de titulización hipotecaria compuestos únicamente por PH.

Es difícil cuantificar la contribución real de la titulización al crecimiento del mercado inmobiliario español durante los años de expansión económica, aunque los estudios empíricos realizados al respecto coinciden en que el sector financiero español encontró en la titulización una fuente de liquidez con la que responder a la creciente demanda de crédito que se produjo en esos años²⁹. Como aproximación cabe señalar que, entre los años 2000 y 2006, de acuerdo con los datos publicados por la Asociación Hipotecaria Española, las disposiciones brutas de crédito hipotecario ascendieron a 1.166 miles de millones de euros. En esos mismos años el volumen agregado de emisiones de bonos de titulización respaldados por préstamos hipotecarios emitidos ascendió a 214.200 millones de euros, un importe equivalente al 18% de las disposiciones brutas de crédito hipotecario del periodo.

4.1 Aspectos relativos a la calidad de los activos hipotecarios titulizados

4.1.1 Antigüedad de las carteras de préstamos hipotecarios titulizados

El modelo «originar para distribuir» se basa en la rápida rotación de los préstamos originados por un agente financiero. Las críticas al modelo subrayan que la facilidad de las entidades financieras para generar negocio crediticio y transferir los riesgos asociados puede haberse traducido en una menor preocupación respecto a la calidad del crédito concedido.

En relación con los préstamos hipotecarios titulizados, un elemento que conviene considerar a la hora de evaluar la calidad del riesgo transferido es la antigüedad de los préstamos que se ceden. Cuanto más temprana sea la cesión de un préstamo a un fondo, menor será el historial crediticio disponible para evaluar su calidad. Además, los datos basados en la experiencia de las entidades financieras sugieren que, independientemente de la calidad del prestatario estimada a priori o de la evolución de los factores macroeconómicos susceptibles de afectar al buen fin de la operación, la probabilidad de impago de un préstamo es mayor durante los primeros años de vida del mismo³⁰.

No existe ninguna especificación en la normativa en cuanto a la antigüedad que deben tener los activos que se ceden a un fondo; no obstante, algunos cedentes acreditan periodos mínimos de permanencia en su balance o un número mínimo de cuotas pagadas como una característica de los préstamos que van a vender. Esa información se recoge tanto en el folleto informativo registrado en la CNMV, con motivo de la constitución de un fondo de titulización, como en la propia escritura de constitución. Asimismo, es habitual incluir una tabla de clasificación de los préstamos en función del año de formalización de los mismos.

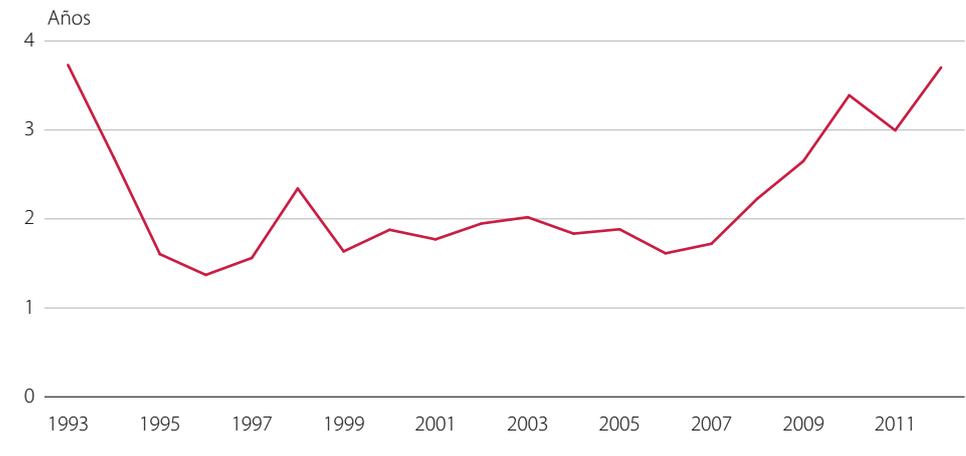
29 Véanse Jiménez et al. (2011) y Catarineu y Pérez (2008).

30 Véase, por ejemplo, BBVA (2010), concretamente el gráfico 5, donde se aprecia que los cuatro o cinco primeros años de la vida de un crédito son particularmente relevantes en lo que se refiere a la probabilidad de incumplimiento, observándose, en los siguientes años, un paulatino descenso de dicha probabilidad.

A partir de esa información contenida en los folletos informativos se ha calculado la antigüedad media ponderada anual de los préstamos hipotecarios titulizados mediante la cesión de PH o cestas de PH y CTH (no se incluyen las titulizaciones basadas en cédulas hipotecarias, ya que en este caso no se titulan de manera directa préstamos concretos). La serie calculada para el periodo 1993-2012 se presenta en el gráfico 5.

Antigüedad de los préstamos hipotecarios titulizados¹

GRÁFICO 5



Fuente: CNMV.

1 Incluye PH y CTH.

Como se observa en el gráfico 5, inicialmente se incorporaron a los fondos préstamos con antigüedades que estaban en torno a los tres años, lo que proporcionaba a los inversores una información relativamente amplia del historial crediticio de las carteras titulizadas. Entre los años 2000 y 2006 –es decir, durante el periodo de máximo crecimiento de la titulización–, la antigüedad de los préstamos cedidos fue menor, situándose en torno a los dos años. A partir del año 2007, la antigüedad aumenta de modo significativo, hasta alcanzar en el año 2012 los 3,7 años.

Así pues, el periodo de fuerte crecimiento de la titulización hipotecaria durante la pasada década vino acompañado de una cierta reducción en la antigüedad de los préstamos cedidos que, no obstante, se situó en un nivel todavía razonable, pues suponía que las entidades financieras habían mantenido su exposición a los créditos que habían concedido durante unos dos años.

En cuanto al aumento de la antigüedad durante los años de la crisis que se observa en el gráfico 5, este se explica, en parte, por la utilización de los bonos de titulización como activos de garantía para obtener liquidez en el Banco Central Europeo (BCE) por parte de las entidades financieras españolas, que fueron los principales suscriptores de sus propias emisiones durante el periodo. Dado que el BCE requería máximas calificaciones crediticias para los valores de titulización que fueran a utilizarse con tal finalidad, las entidades cedentes recurrieron a préstamos de elevada calidad con un probado historial crediticio. También influyó en el aumento de la antigüedad de los préstamos cedidos la disminución progresiva de la concesión de créditos, que obligó a los originadores a recurrir a préstamos con fechas de formalización cada vez más lejanas.

4.1.2 Tipo de interés de los préstamos hipotecarios

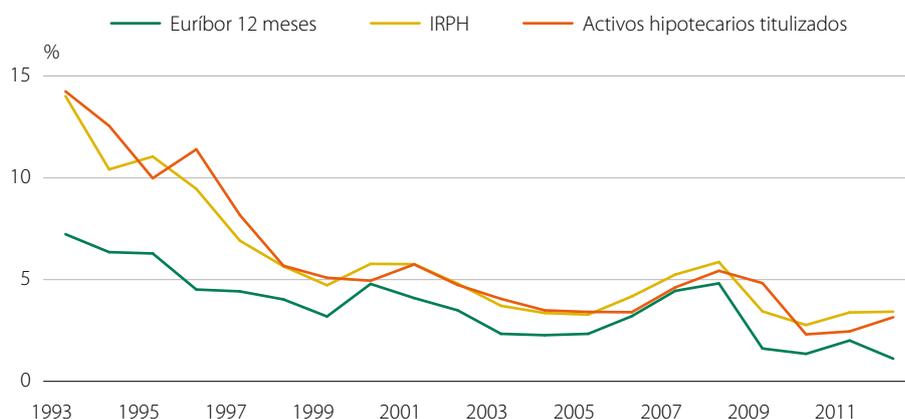
Uno de los debates habituales sobre la titulización es si facilitó la creación de activos cuya remuneración no reflejaba el riesgo real asociado a los mismos. El trabajo realizado por Kara et al. (2010) sobre una muestra de préstamos europeos concluye que aquellos bancos que estuvieron más involucrados en la titulización fueron los que llevaron a cabo políticas más agresivas de precios en los préstamos de nueva creación durante el periodo de expansión económica. También observaron que esos mismos bancos endurecieron sus protocolos a partir del estallido de la crisis.

En el caso concreto del mercado financiero español no se observan diferencias notables, en cuanto a los tipos de interés, entre las entidades tituladoras más activas y el resto. Por otra parte, tampoco se aprecia que las entidades financieras utilizaran la titulización para desprenderse de las carteras de préstamos calificadas como más arriesgadas y que, en consecuencia, hubiesen contado con un sobre coste en el tipo de interés cargado al prestatario.

En general, el tipo de interés medio de las carteras titulizadas evolucionó en sintonía con los tipos de referencia del mercado hipotecario español, como se aprecia en el gráfico 6³¹. La tendencia a la baja mostrada por los tipos de interés obedece, más bien, a las decisiones de política monetaria tomadas por las autoridades correspondientes y no tanto al crecimiento de la actividad tituladora. En 2006 se inicia un repunte de los tipos de interés de referencia, que se hace más agudo con el inicio de la crisis, en el contexto del cierre de los mercados interbancarios. Sin embargo, este repunte fue contrarrestado a partir de 2008 por los bancos centrales con bajadas generalizadas de los tipos de interés para mejorar la liquidez en los mercados.

Tipo medio de los préstamos hipotecarios titulizados^{1, 2 y 3}

GRÁFICO 6



Fuente: CNMV y Banco de España

- 1 Euríbor a 12 meses, excepto para el periodo 1993-1998, en el que se ha tomado como referencia el LIBOR a 12 meses.
- 2 IRPH: tipo de interés de referencia de los préstamos hipotecarios publicado por el Banco de España.
- 3 Los activos hipotecarios titulizados incluyen PH y CTH.

31 Hay que tener en cuenta que los préstamos titulizados fueron originados, en promedio, dos años antes. Por ello, el trazado de la curva de tipos para los activos titulizados en el gráfico 6 replica el del mercado hipotecario con retraso.

4.1.3 La ratio *loan-to-value* de los préstamos hipotecarios titulizados

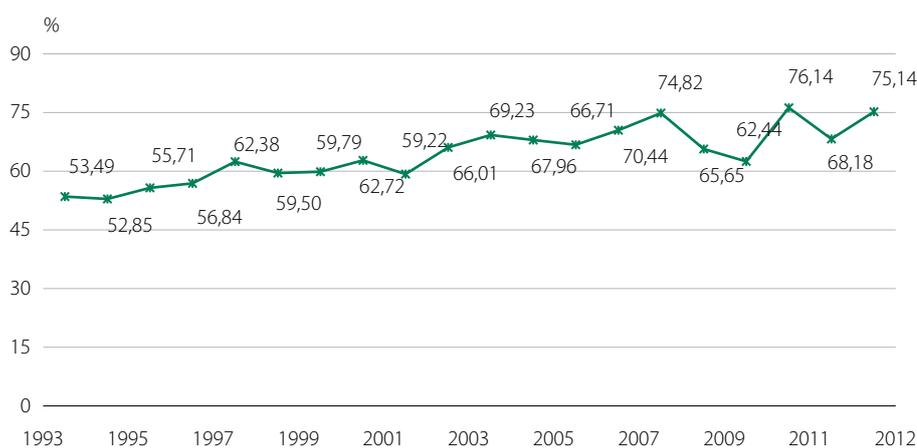
La ratio *loan-to-value* (LTV) que se analiza en este trabajo se ha calculado como la relación entre el saldo vivo del préstamo en el momento que se titulizó y la última tasación disponible de la vivienda, que puede coincidir con la realizada en el momento de la concesión del préstamo.

Como se ha indicado, hasta el año 2000 la mayor parte de la titulización se realizó a través de PH. De acuerdo con la normativa, cuando las PH se refieren a préstamos para la construcción, rehabilitación o adquisición de viviendas, el LTV aplicado a estos debe ser inferior al 80%. Los LTV medios ponderados de las carteras titulizadas en esos años muestran que, en la práctica, esta ratio se mantuvo en niveles inferiores a ese porcentaje, concretamente entre el 50% y el 60% (véase gráfico 7).

Posteriormente, con la aparición de los CTH, esta limitación desapareció y la ratio experimentó un continuado ascenso, hasta situarse cerca del 75% en 2007. En cualquier caso, aunque puntualmente hubo fondos que incorporaron préstamos con LTV por encima incluso del 100%, la media se mantuvo por debajo del 80%.

Loan-to-value medio de los préstamos hipotecarios titulizados

GRÁFICO 7



Fuente: CNMV.

Uno de los elementos que influyó en el aumento del LTV fue el alargamiento de los plazos para la devolución de los préstamos hipotecarios. Los préstamos titulizados en el año 1993 tenían una vida media inicial de 14 años. En el año 2000, el plazo había aumentado hasta los 24 años y desde el año 2007 en adelante, la vida media pasó a ser de 30 años. Al alargar el tiempo concedido a un deudor para devolver un préstamo, este mejoraba su capacidad de pago frente al banco, al reducirse las cuotas periódicas a las que tenía que hacer frente. Esta circunstancia favoreció el aumento de la cuantía solicitada y de la probabilidad de que la solicitud fuese aprobada. El progresivo incremento de la cuantía de los créditos concedidos a los particulares no fue compensado totalmente por el aumento del valor de la vivienda, a pesar de la fuerte subida de los precios, lo que se reflejó en niveles cada vez más elevados de LTV.

De los 322 fondos que titulizaron derechos de crédito hipotecarios entre 1993 y 2012, excluidos los basados en cédulas hipotecarias, tan solo 36 fondos presentaban un

LTV medio por encima del 80%, de acuerdo con los datos aportados por la entidad cedente sobre la cartera de créditos a titular. La mayor parte de estos fondos se constituyeron en 2007 y 2008 y se trataba de carteras originadas, de media, entre uno y dos años antes de la constitución del fondo. Algunas entidades optaron por agrupar en un mismo fondo préstamos con LTV por encima del 80%.

Las carteras con LTV altos son generalmente más vulnerables, dado que estos préstamos son más sensibles en el caso de descensos en los precios de las viviendas y se les atribuye, todo lo demás constante, una mayor probabilidad de caer en impago debido al mayor apalancamiento del deudor. La agencia de *rating* Moodys, en su *Approach to rating Spanish Residential Mortgage Backed Securities*, publicado en 2013, asigna una frecuencia de impago del 25% a los préstamos con un LTV del 100%, mientras que para los préstamos con LTV del 80%, esta frecuencia disminuye hasta el 11,5%.

El comportamiento de los activos incluidos en los 36 fondos señalados anteriormente, en comparación con el del resto de carteras hipotecarias, respalda esa idea puesto que, mientras que la tasa de morosidad del conjunto de los activos hipotecarios titulizados se situaba en el 2,39%, la de los activos incluidos en esos fondos era del 3,95%.

4.1.4 Dudosidad³² y falencia de los activos hipotecarios titulizados

El rápido deterioro de las carteras crediticias a partir del año 2006 hizo pensar a los inversores que el riesgo que estaba circulando en el mercado podría ser más alto de lo que inicialmente habían creído, y los diferentes agentes del mercado llegaron a plantearse si las entidades originadoras no habrían aprovechado su mejor acceso a la información para colocar en los mercados aquellos activos con mayores probabilidades de impago en un futuro, reteniendo en su balance los de mayor calidad.

En el caso particular de la titulación española, las entidades cedentes proporcionan información a los inversores sobre la situación de morosidad de la cartera que van a ceder y, en todo caso garantizan que, en el momento de su cesión al fondo, todos los activos estarán al corriente de sus obligaciones o que, como máximo, tendrán una mora siempre inferior a 30 días³³.

Además de garantizar la calidad de los activos en el momento de la cesión, en los diferentes escenarios presentados al inversor sobre los flujos futuros de los bonos, los cedentes incluyen estimaciones sobre la posible evolución de la cartera en términos de morosidad, falencia y niveles de recuperación de impagados. Las hipótesis asumidas para estos parámetros se basan en el comportamiento histórico de los activos que se ceden o, en caso de no estar disponible esa información, en extrapolaciones realizadas a partir de carteras similares incluidas en el balance del cedente.

32 El término dudosisdad utilizado a lo largo de este documento incluye activos calificados de dudoso cobro tanto a causa de la mora como por razones distintas de la mora.

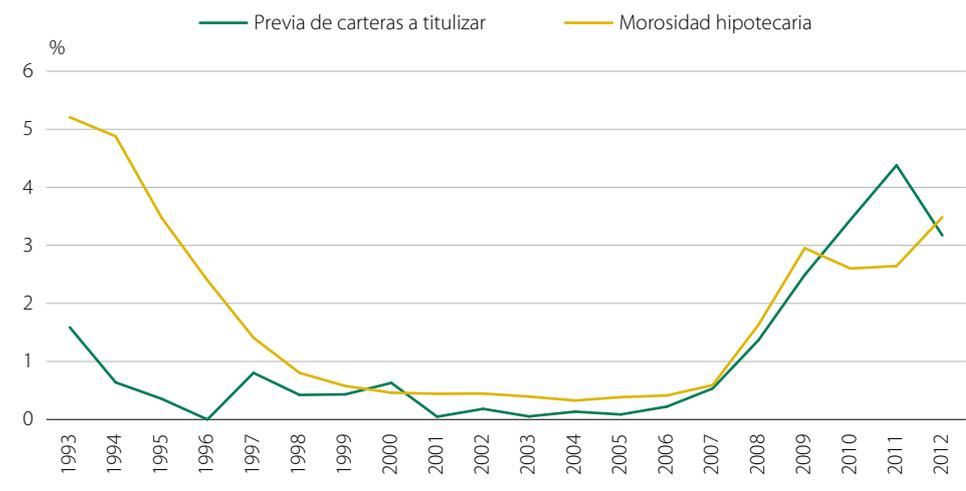
33 Los retrasos en el pago de obligaciones durante periodos inferiores a 30 días se conocen como «mora técnica».

La estimación de la morosidad futura de las carteras titulizadas por parte de las entidades cedentes fue, entre los años 1993 y 1997, muy baja en comparación con los datos que arrojaba el mercado hipotecario en ese mismo periodo (véase gráfico 8). Esto sugiere que los cedentes utilizaron carteras de activos de elevada calidad en sus primeras operaciones con el objetivo de afianzar este mercado en ciernes y asegurar el acceso a esta novedosa fuente de financiación, en línea con lo que observaron Albertazzi et al. (2011) en el mercado de titulización italiano.

Posteriormente, a partir del año 2000, los niveles de morosidad previstos están en consonancia con la media del sector hipotecario, por lo que no resulta evidente que las entidades cedentes hubieran rentabilizado su ventaja informativa respecto a la calidad de los préstamos titulizados. Como se observa en el gráfico 8, la morosidad prevista por las entidades cedentes para los activos titulizados solo supera claramente la media del mercado en 2010 y 2011. En el año 2010, la morosidad prevista de la mayoría de las carteras titulizadas se situó en niveles relativamente bajos, pero la media ponderada se elevó al 3,4%, debido al impacto de una operación con mora prevista del 8%. En el caso de las operaciones registradas en 2011, el nivel de mora medio ponderado estimado por las cedentes fue del 4,4%, aunque algunos fondos titulizaron carteras con valores en torno al 6% o al 7%.

Tasa de morosidad de los préstamos hipotecarios titulizados

GRÁFICO 8



Fuente: CNMV.

Durante los últimos años, las tasas de dudosidad³⁴ reales han superado ampliamente las previsiones manejadas por las entidades cedentes durante los años de crecimiento económico. Así, de acuerdo con los datos aportados por las sociedades gestoras de los fondos, a finales de 2010 el porcentaje de derechos de crédito hipotecarios titulizados calificados como dudosos ascendía al 1,5%. En diciembre de 2012, esta ratio había ascendido hasta el 2,39%.

34 La legislación vigente sobre normas contables para fondos de titulización en funcionamiento (Circular 2/2009, modificada por la Circular 4/2012, y Circular 6/2013 de la CNMV) denomina los activos con retrasos en los pagos como «activos dudosos».

Los factores que influyen en el comportamiento de un préstamo son diversos. A nivel macroeconómico, tradicionalmente se han señalado los tipos de interés, el precio de la vivienda o el nivel de empleo como variables fuertemente correlacionadas con los niveles de morosidad. A nivel microeconómico, cabe destacar el esfuerzo financiero de las familias para la adquisición de la vivienda o la estabilidad del empleo del deudor.

En el caso del mercado de crédito español, el empeoramiento de la situación económica, con niveles de desempleo extraordinariamente altos, junto con la elevada inversión acometida por las familias en la adquisición de vivienda, aparecen como dos de los principales causantes del rápido aumento de la dudosidad en los préstamos hipotecarios.

El cuadro 1 recoge los niveles de dudosidad y fallidos de los derechos de crédito hipotecarios titulizados y en vigor en diciembre de 2012, teniendo en cuenta el año de constitución del fondo. Como se aprecia en este cuadro, las carteras cedidas durante el periodo 2005-2009 son las que muestran un peor comportamiento. Dado que la antigüedad de estas carteras es, en promedio, de unos dos años, se trataría fundamentalmente de préstamos originados durante el periodo 2003-2007, esto es, durante el periodo de mayor crecimiento del crédito y la titulización hipotecaria. Así pues, estos datos resultan congruentes con la hipótesis de una cierta flexibilización de los criterios para la concesión de crédito hipotecario a los particulares en el periodo de mayor actividad titulizadora.

Dudosidad y fallidos de los activos hipotecarios en función del año de creación del fondo

CUADRO 1

Cifras en porcentaje

	Dudosidad	Fallidos
1999 ¹	1,28	0
2000	1,17	0
2001	0,84	0
2002	1,41	0,03
2003	1,84	0,02
2004	2,49	0,18
2005	5,27	0,34
2006	5,82	0,99
2007	5,41	1,54
2008	4,78	0,6
2009	4,69	0,14
2010	3,09	0,17
2011	1,21	0,02
2012	0,14	-

Fuente: CNMV.

1 No hay fondos vivos anteriores a 1999.

La relajación en los procedimientos de concesión de créditos durante el periodo de mayor expansión, aunque asumida por el conjunto del sistema, parece haber sido más pronunciada en aquellas entidades que, posteriormente, necesitaron de mayor ayuda por parte de las instituciones públicas. Así, los fondos promovidos por entidades pertenecientes al grupo 1 –es decir, aquellas que han tenido que ser intervenidas

por el Banco de España– muestran niveles de morosidad superiores que los de los fondos promovidos por entidades clasificadas en el resto de los grupos. A 31 de diciembre de 2012, la dudosidad media de las carteras cedidas por entidades del grupo 1 era del 4,23%, frente al 2,85% soportado por los fondos de entidades del grupo 0, el 1,52% de las del grupo 2³⁵ o el 2,62% de las del grupo 3.

Es necesario señalar, no obstante, que los datos mencionados anteriormente corresponden únicamente a bancos y cajas de ahorros que realizaron individualmente operaciones de titulización. Esta observación es particularmente relevante para las entidades del grupo 1, dado que muchas de ellas (pequeñas cajas de ahorros en su mayoría), accedieron a la titulización en operaciones conjuntas con otras entidades mediante la cesión de cédulas hipotecarias, ya que sus carteras eran insuficientes para hacer viable un fondo promovido en solitario. La matización afecta menos a las entidades del grupo 0, ya que en su mayoría se trata de grandes grupos bancarios.

Analizando en detalle la información de los fondos aportada por las gestoras de manera individualizada, se advierte que las carteras de préstamos de determinadas entidades muestran reiteradamente menores tasas de dudosidad que el resto, lo cual sugiere que estas entidades o bien titularon carteras de mejor calidad, o bien mantuvieron políticas más rigurosas de concesión de crédito que sus competidoras.

4.2 Aspectos relacionados con los bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios

Con el objeto de adquirir los derechos de crédito que compondrán su activo, los fondos de titulización emiten una o varias series de bonos. Una de las particularidades de la titulización es su capacidad para crear, a partir de un grupo de activos con un determinado nivel de riesgo, varias series de valores con diferentes perfiles de riesgo. El riesgo asociado a una serie de bonos viene determinado por diversos factores, entre los que se encuentran el riesgo y el tamaño de la cartera subyacente, el tamaño y el plazo de amortización de esa serie y la posición que ocupa en el orden de prelación de pagos del fondo.

No se dispone de mucha literatura sobre los parámetros que utilizan los estructuradores para decidir el número de tramos en una operación de titulización, aunque los trabajos realizados al respecto señalan que la complejidad en el diseño de las emisiones va pareja al grado de sofisticación de los inversores y al nivel de desarrollo de ese mercado³⁶.

También habría que señalar que se aprecia cierta diferenciación en función del activo subyacente, de manera que los fondos de titulización de las cédulas hipotecarias suelen contar únicamente con una serie de bonos, mientras que los de CTH y préstamos para empresas tienden, normalmente, a tener más de dos series. Asimismo, se advierte que a partir de 2008 –momento en el que se cierra el mercado para la venta de estos valores y todas las emisiones son retenidas por el originador–, el número de series emitidas por los fondos disminuyó.

35 Cabe señalar que las entidades del grupo 2 presentaban niveles de saldo vivo remanente muy reducidos a 31 de diciembre de 2012.

36 Véase, por ejemplo, Firla-Cuchra y Jenkinson (2006).

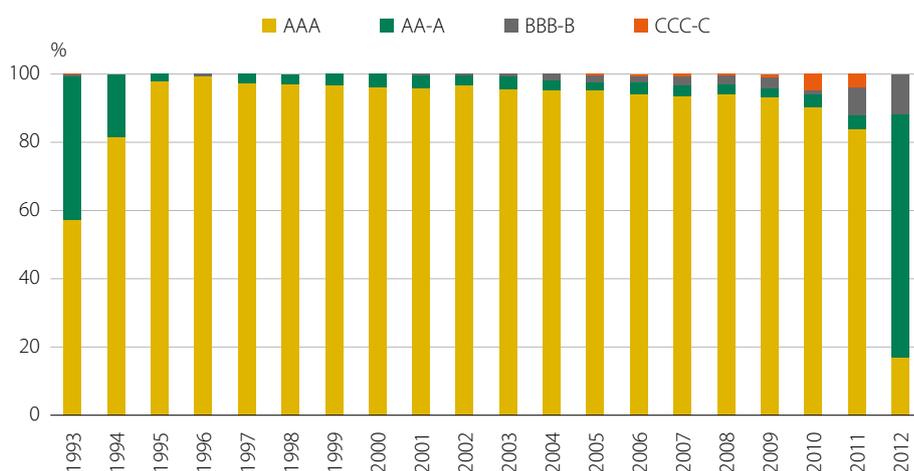
En lo que se refiere a las operaciones de titulización hipotecaria, excluidas las basadas en cédulas hipotecarias, una característica común de estas operaciones es la creación de una serie con la máxima calificación, denominada «tramo preferente» o «sénior», junto con varias series pequeñas con calificaciones inferiores o sin calificación, conocidas como «tramos *equity*»³⁷. Los tramos más subordinados dentro de la estructura hacen frente al primer porcentaje de pérdidas de la cartera titulizada y suelen ser retenidos por el originador con el fin de proporcionar una mejora adicional a los tramos preferentes, de manera que estos consigan un *rating* más elevado.

Como se ha indicado, durante la crisis financiera, las instituciones cedentes retuvieron la mayor parte de los bonos de titulización emitidos, con la finalidad de utilizarlos como garantía en las operaciones de liquidez ante el BCE. Inicialmente, una de las condiciones establecidas por el BCE en estas operaciones era que los valores utilizados como garantía debían contar con un *rating* AAA en el momento de su emisión³⁸. La progresiva disminución de las calificaciones crediticias de los bonos procedentes de titulizaciones, debido al deterioro de los activos subyacentes y a las rebajas de los *ratings* de los proveedores de servicios contratados por los fondos (administración de los derechos de crédito y mejoras crediticias), llevó al BCE en diciembre de 2011 a flexibilizar los criterios de elegibilidad de los activos presentados en garantía, por lo que estableció el umbral en valores calificados como A. Posteriormente, en 2012, el BCE volvió a rebajar ese nivel hasta BBB³⁹.

La relajación de los requisitos establecidos por el BCE tuvo un reflejo inmediato en la estructura de las emisiones de bonos realizadas en el año 2012, como se aprecia en el gráfico 9. En dicho ejercicio, por primera vez, los bonos calificados como AA y A pasaron a ser los de mayor peso en las emisiones realizadas, en detrimento de las series calificadas como AAA.

Estructura de las emisiones de bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios

GRÁFICO 9



Fuente: CNMV.

37 En ocasiones puede haber varias series con la máxima calificación; esto sucede cuando un fondo emite series de bonos avaladas bien por la Administración Central, bien por las instituciones autonómicas.

38 Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo el 20 de enero de 2009.

39 Acuerdos adoptados por el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo el 8 de diciembre de 2011 y el 22 de junio de 2012, respectivamente.

4.2.1 Vida media de los bonos procedentes de titulaciones hipotecarias

Además de ocupar una posición preferente en el orden de prelación de pagos, las series sénior se caracterizan por tener vidas medias más cortas que el resto de las series. Durante los primeros años de la titulización la vida media de los bonos emitidos⁴⁰ se situaba alrededor de los cuatro años, pero esta cifra fue aumentando progresivamente hasta llegar a los 8,4 años registrados en 2012. Durante el periodo más significativo de la titulización española, la vida media de las series sénior se situó entre cinco y seis años, mientras que las series subordinadas oscilaron, durante ese mismo periodo, entre los diez y once años. A partir de 2008, la vida media de las series *equity* experimentó también un significativo aumento situándose en torno a los 15 años.

Como excepción cabe mencionar la evolución de los bonos respaldados por cédulas hipotecarias. En este caso, las vidas medias se situaban en torno a los diez años con anterioridad al inicio de la crisis y, sin embargo, a partir de 2008, los periodos de vencimiento disminuyeron drásticamente, hasta situarse entre los tres y los cinco años. La causa de esta disparidad de comportamiento hay que buscarla en la propia naturaleza de los bonos emitidos por este tipo de fondos. La amortización de los bonos garantizados por cédulas hipotecarias se produce en un único pago al vencimiento de la cédula por lo que, ante la necesidad de obtener las máximas calificaciones, los cedentes redujeron el plazo de vencimiento de las cédulas hipotecarias titulizadas.

El gráfico 10 muestra la previsión de los vencimientos de bonos de titulización hipotecaria para los próximos años, de acuerdo con la última información remitida por las sociedades gestoras de fondos de titulización a la CNMV⁴¹. Según esos datos, en 2013 estaba previsto el vencimiento de bonos por un importe nominal cercano a los 10.035 millones de euros; en los próximos cinco años, los vencimientos acumulados ascenderán hasta los 105,582 millones de euros, lo cual supone el 42,4% del importe en circulación a 31 de diciembre de 2012. Esta notable concentración de vencimientos en los próximos años se debe, en gran medida, al peso que han tenido en los últimos años los fondos de titulización respaldados por cédulas hipotecarias que, como se ha señalado, se constituyeron con vidas medias mucho más cortas de lo que históricamente se venía haciendo.

En todo caso, hay que tener en cuenta que los bonos de titulización no cuentan exactamente con un calendario fijo de amortización. A medida que los particulares van haciendo frente a las obligaciones de pago de sus préstamos, incluso a través de amortizaciones anticipadas, los flujos de efectivo generados se trasladan a los bonos mediante amortizaciones parciales. Así pues, las amortizaciones de principal de los bonos se ven afectadas tanto por las tasas de morosidad como por las amortizaciones anticipadas de los préstamos subyacentes.

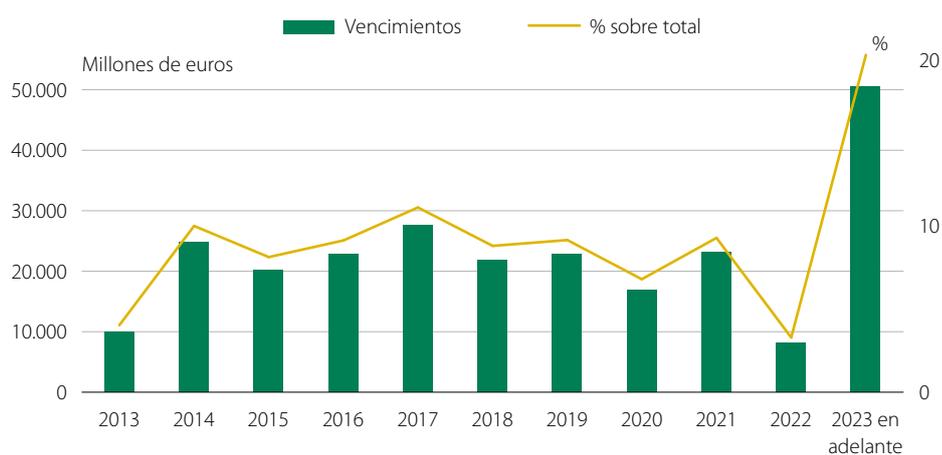
En diciembre de 2012, el saldo vivo de los bonos de titulización hipotecaria en circulación en los mercados secundarios españoles ascendía a 233.324 millones de euros, lo que suponía el 73,3% de todos los bonos de titulización en el mercado. Desde el

40 Vida media ponderada por los pagos de principal del bono a lo largo de la vida del mismo.

41 De acuerdo con los datos de vida residual estimada proporcionados por las sociedades gestoras de fondos. Datos a diciembre de 2012.

año 2009, el saldo vivo de los bonos de titulización ha disminuido en torno a un 29,3%, debido al descenso de la actividad emisora, que no ha alcanzado un volumen suficiente para compensar las amortizaciones. También ha influido en el descenso del saldo vivo el progresivo deterioro de las calificaciones crediticias de los bonos de titulización españoles, que ha impedido que muchas series de bonos pudiesen utilizarse como garantía ante el BCE. Esto ha incentivado su amortización anticipada y la liquidación de los fondos emisores por parte de las entidades de crédito que las retenían en sus carteras.

Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por activos hipotecarios GRÁFICO 10



Fuente: CNMV.

4.2.2 Calificación de los bonos de titulización hipotecaria

Las operaciones de titulización generaron un considerable volumen de activos que obtuvieron la máxima calificación crediticia tanto en España como a nivel mundial. Durante el periodo de máximo crecimiento de la titulización, entre los años 2000 y 2006, se estima que entre el 50% y el 60% de los valores de renta fija a largo plazo colocados en los mercados financieros mundiales que obtuvieron dicha calificación procedían de operaciones de titulización⁴².

En el caso concreto de la titulización española, el 87% de los valores emitidos entre 1993 y 2012 obtuvieron la máxima calificación crediticia en el momento de su creación, un porcentaje que destaca si se compara con el de otros mercados desarrollados. Así, por ejemplo, en el año 2007 el 95% de los bonos de titulización emitidos en España se calificaron como AAA, mientras que a nivel europeo este porcentaje se situaba en el 68% y en Estados Unidos en el 30%⁴³.

Cabe preguntarse si la generación de este elevado volumen de activos considerados de alta calidad era congruente con el riesgo asociado a los activos subyacentes y a las

42 Véase Comisión Nacional del Mercado de Valores (2009) y Joint Forum (2011).

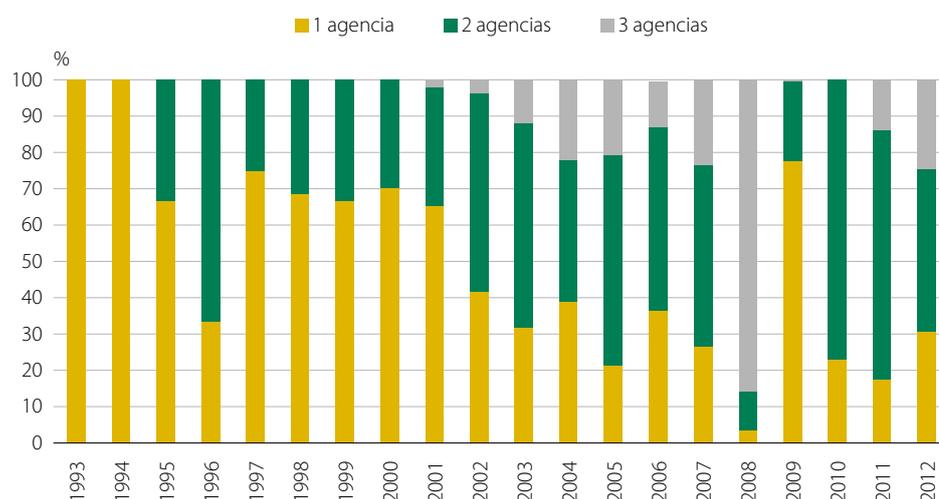
43 De acuerdo con los datos publicados por la Association for Financial Markets in Europe.

estructuras financieras utilizadas para su colocación en el mercado, sobre todo si se tienen en cuenta las drásticas rebajas de las calificaciones crediticias que han venido sufriendo los valores de titulización desde el inicio de la crisis financiera. Académicos y reguladores han investigado si la fuerte demanda de activos de alta calidad crediticia por parte de los inversores durante la época de expansión económica, el limitado número de empresas dedicadas a la actividad de la calificación crediticia y los conflictos de interés generados por la prestación de otros servicios a los emisores por parte de estas propiciaron un relajamiento de los estándares aplicados en la calificación. En esta línea, cabe señalar, por ejemplo, los estudios llevados a cabo por Ashcraft et al. (2010) y Mathis et al. (2009), que encontraron evidencia de un progresivo deterioro en la calidad de los procedimientos de las agencias de calificación durante los años de crecimiento económico. Otros autores, como Benmelech y Dlugosz (2009) y Skreta y Veldkamp (2009) apuntan a la práctica seguida por los originadores, conocida como *rating shopping*, para explicar el elevado porcentaje de máximas calificaciones en el campo de la titulización⁴⁴.

En cualquier caso, parece cierto que el marco legal y las prácticas del mercado conformaron un sistema altamente dependiente de la actuación de las agencias de *rating* en las emisiones del mercado primario, en particular en las titulaciones. España no es una excepción, puesto que la legislación requiere que los valores generados por los fondos de titulización sean calificados por una agencia⁴⁵. No obstante, como se aprecia en el gráfico 11, en el periodo de mayor crecimiento de las titulaciones era habitual que una operación contase con la participación de varias agencias de *rating*. La presencia de más de una agencia calificadoras se ha acentuado desde 2010, después de que el BCE impusiese como requisito la existencia de dos calificaciones⁴⁶ para los valores que fuesen a utilizarse como colateral en las operaciones de crédito con el Eurosistema.

Número de calificaciones de los bonos emitidos en operaciones de titulización

GRÁFICO 11



Fuente: CNMV.

44 Se considera *rating shopping* el arbitraje realizado por una institución entre las diferentes agencias de calificación crediticia para conseguir el mejor *rating* posible.

45 Real Decreto 926/1998, art 2.3 (b).

46 Acuerdo del Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo, de 20 de noviembre de 2009.

La regulación también ha propiciado una excesiva dependencia de las entidades financieras y los inversores institucionales respecto a las agencias de calificación. Así, por ejemplo, el Joint Forum⁴⁷ ha identificado algunos ámbitos en los que el condicionamiento del comportamiento inversor a los *ratings* puede resultar excesivo, entre ellos los siguientes: (i) el desarrollo de las políticas de inversión de algunas instituciones financieras, limitadas por el cumplimiento de niveles mínimos de *rating* en sus carteras; (ii) el cálculo de límites regulatorios y requerimientos de capital, particularmente relevante en el caso europeo en lo que se refiere a las titulaciones y a la aplicación del método contable estándar; y (iii) la exigencia de determinados niveles de calidad crediticia para ciertos tipos de fondos de inversión, fondos de pensiones y compañías de seguros.

La dependencia del sistema financiero respecto a las agencias de *rating* se puso también de manifiesto a partir del momento en el que comenzaron a producirse las rebajas de las calificaciones de los bonos de titulización. Así, por ejemplo, los fondos de inversión –obligados a mantener determinadas ratios de calidad crediticia en sus carteras–, se encontraron en una posición difícil, al acumular bonos de titulización con un *rating* cada vez menor y sin posibilidad de darles salida en un mercado secundario.

Como se aprecia en el gráfico 12, los bonos de titulización españoles se han visto severamente afectados por el descenso de los *ratings* durante la crisis financiera. Los principales factores que han ocasionado estos descensos en las calificaciones se encuentran en el deterioro experimentado por las carteras de activos subyacentes, tal y como se explicaba en el apartado anterior, y en las rebajas de los *ratings* de las instituciones financieras españolas proveedoras de servicios a los fondos, en parte motivadas por su propia situación y en parte como consecuencia de las bajadas al *rating* soberano⁴⁸.

Asimismo, la revisión a la baja de las emisiones de titulización está ligada también a un factor externo a la industria de la titulización. Se trata de la profunda revisión que las agencias de calificación han hecho de sus procedimientos para el otorgamiento de calificaciones crediticias, a consecuencia de las críticas recibidas por no anticipar los acontecimientos que se produjeron en 2007. Tal revisión ha supuesto la modificación de una buena parte de los *ratings* otorgados en años anteriores.

Como resultado de todo ello, a finales de 2012 apenas quedaban bonos que mantuviesen la máxima calificación. La mayor parte de los valores en circulación se repartían entre las calificaciones BBB y AA, que suponían el 37% y el 32% del saldo vivo total, respectivamente (véase gráfico 12).

4.2.3 Impagos de los bonos de titulización hipotecaria

A pesar de la rebaja sustancial que han sufrido los bonos de titulización en términos de calificación crediticia, no se constatan tasas de impago importantes en este tipo

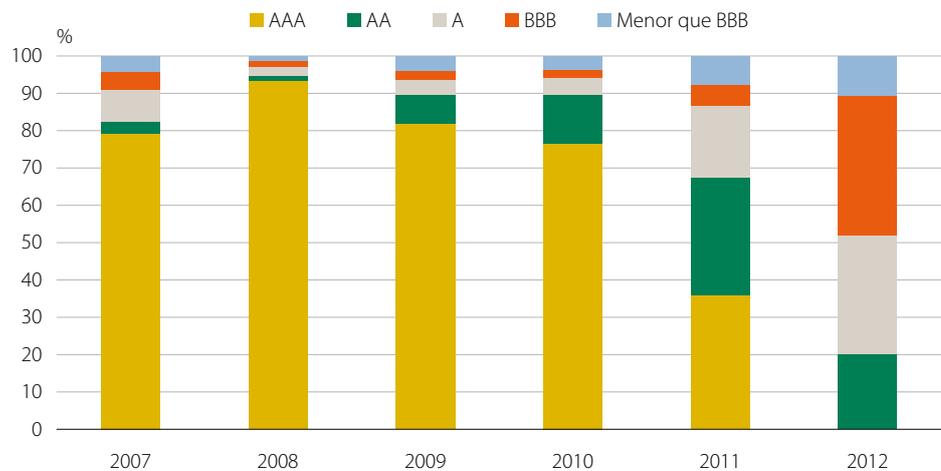
47 Véase Joint Forum (2009).

48 Véase, por ejemplo, Comisión Nacional del Mercado de Valores (2012), en particular el análisis sobre los efectos en cascada inducidos por los descensos de la calificación crediticia de la deuda soberana española que se ofrece en el recuadro 5 del informe.

de valores por parte de los fondos de utilización. De acuerdo con la información remitida por las sociedades gestoras de fondos de titulización a la CNMV, a finales de diciembre de 2012 los fondos tenían registrados en sus balances cantidades impagadas por importe de 205 millones de euros, de los cuales 132,5 correspondían a intereses impagados y 72,7 a principales. Aunque la dudosidad de las carteras titulizadas ascendía al 2,39%, la tasa de impagos se situó en el 0,087%, debido al efecto limitativo de las mejoras crediticias con las que cuentan estos vehículos⁴⁹. La mayor parte de los importes impagados correspondían a fondos registrados entre los años 2006 y 2008, periodo en el que se registró un significativo aumento de la dudosidad (véase cuadro 1). Los fondos constituidos en el año 2007 son los que mostraron un peor comportamiento, con un porcentaje de impagos del 0,4%.

Evolución de los ratings de los bonos de titulización

GRÁFICO 12



Fuente: CNMV.

La comparación internacional pone de relieve el reducido nivel de la tasa de impagos de los fondos de titulización hipotecaria españoles. En efecto, de acuerdo con Standard & Poors (2013), la tasa de impagos de las titulizaciones para la compra de vivienda en el conjunto de Europa se situó durante 2012 en el 0,24% y en Estados Unidos, en el 19,20%, mientras que a nivel mundial alcanzó el 11,4%. A pesar de que las operaciones de titulización originadas en Europa han mostrado una mayor robustez que las originadas en Estados Unidos, la titulización hipotecaria está experimentando una cierta recuperación en este país, mientras que sigue estancada en los mercados europeos, incluido el español.

⁴⁹ La tasa de impago se calcula como el porcentaje de los importes impagados sobre los importes totales pendientes de los fondos.

5 Fondos de titulización de préstamos para empresas

Los legisladores pronto se percataron de los beneficios que podría suponer la inclusión de derechos de crédito distintos de los hipotecarios en el ámbito de la titulización y, con la mira puesta en mejorar el acceso de la pequeña y mediana empresa española a la financiación bancaria, en 1993 ampliaron las categorías de derechos de crédito que podían incluirse en este tipo de operaciones⁵⁰. No obstante, habría que esperar hasta el año 2000 para que se registrase el primer fondo de titulización de préstamos otorgados a empresas no pertenecientes al sector inmobiliario.

Los comienzos de la titulización dentro de este segmento aparecen vinculados a la puesta en marcha, desde el año 2000, de programas de avales por parte de las instituciones públicas, tanto estatales como autonómicas. Como se aprecia en el gráfico 13, el importe agregado anual de los préstamos titulizados por este tipo de fondos fue relativamente modesto –aunque creciente hasta 2006–, para incrementarse de modo sustancial a partir de 2007. El mayor dinamismo de la titulización de préstamos a empresas durante la mayor parte del periodo de crisis vino motivado, principalmente, por la necesidad de las instituciones financieras españolas de crear valores susceptibles de ser utilizados como garantía en las operaciones de financiación, sobre todo ante el BCE. No obstante –como se advierte al comparar los gráficos 4 y 13–, durante los primeros años de la crisis el importe de las titulizaciones de préstamos a empresas siguió siendo notablemente menor que el de las titulizaciones hipotecarias.

La titulización de préstamos a empresas, en conjunto, ha aportado el 22,8% de todos los derechos de crédito titulizados. El 52,1% de los préstamos titulizados corresponde a carteras no necesariamente homogéneas en cuanto al tipo de empresas o empresarios autónomos prestatarios, que de manera general se denominarán «fondos de préstamos a empresas», mientras que el resto se divide entre préstamos a pymes (43,5%) y grandes empresas (4,5%).

Con respecto a los activos incorporados a los fondos de préstamos a empresas, el 79% de los préstamos fueron originados por bancos, el 18% por cajas de ahorros y el resto por sociedades cooperativas de crédito.

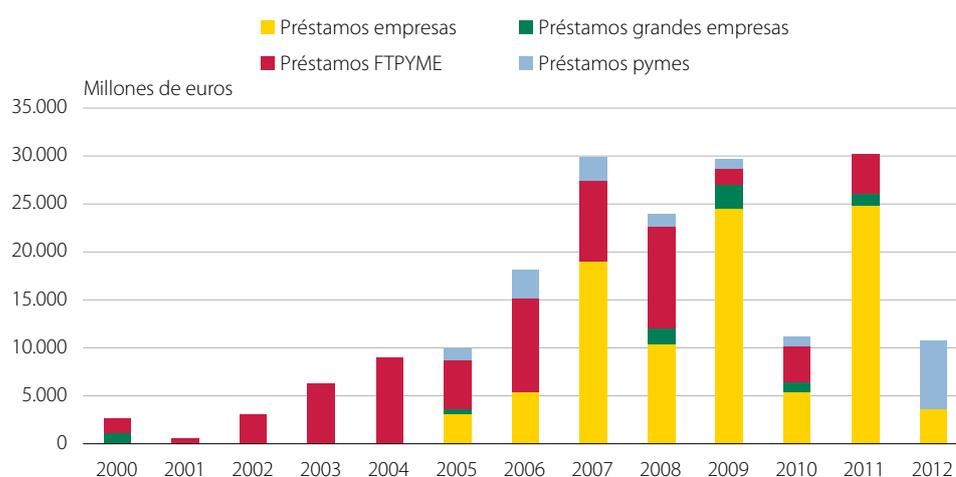
Los fondos diseñados para incorporar, mayoritariamente, préstamos a pequeñas y medianas empresas no financieras han tenido, desde su inicio, una especial relevancia dentro de la titulización española de préstamos a empresas. La definición de pyme utilizada en estas operaciones se ajusta al criterio seguido por la Comisión Europea: em-

50 Real Decreto-ley 3/1993, de 26 de febrero, de medidas urgentes sobre materias presupuestarias, tributarias, financieras y de empleo.

presas que dan ocupación a menos de 250 personas, con un volumen de negocios anual que no excede los 50 millones de euros y cuyo balance general anual no supera los 43 millones de euros⁵¹. La mayor parte de las operaciones de titulización de préstamos a pymes contó con apoyo institucional a través de los Convenios de Promoción de Fondos de Titulización de Activos para la Promoción de la Financiación Empresarial, implementados por la Administración Central y diferentes comunidades autónomas. Tal apoyo se materializó, principalmente, en un aval concedido a una de las series de mayor calificación de los bonos emitidos. Los fondos de titulización a través de los cuales se canalizaron estas operaciones (FTPYME) concentraron el 78,8% de los préstamos a pymes titulizados y los otros fondos con préstamos para pymes, el 21,2% restante.

Titulización de préstamos a empresas^{1 y 2}

GRÁFICO 13



Fuente: CNMV.

1 Préstamos a FTPYME: préstamos incluidos en fondos de préstamos para PYME con apoyo institucional.

2 Préstamos a pymes: préstamos incluidos en fondos de préstamos para PYME sin apoyo institucional

Para que un fondo de titulización pueda considerarse un FTPYME, las instituciones públicas suelen exigir que al menos un determinado porcentaje de los préstamos cedidos se haya concedido efectivamente a pymes y que tales préstamos tengan vencimientos superiores a un año o que los cedentes reinviertan la liquidez obtenida por la cesión en nuevos préstamos o créditos a pymes. Desde el año 2000 se han incorporado activos a fondos considerados FTPYME por un importe nominal de 63.508 millones de euros; de ellos, el 59% los aportó la banca española, el 38% las cajas de ahorros y el 3% restante las sociedades cooperativas de crédito.

Según la Dirección General de la Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, entre los años 2000 y 2011, el programa de avales otorgados por el Estado a valores de renta fija emitidos por fondos de titulización ascendió a 15.465 millones de euros y posibilitó la reinversión de más de 40.512 millones en nuevos préstamos para pymes⁵².

51 Recomendación de la Comisión Europea sobre la definición de pequeñas y medianas empresas, de 6 de mayo de 2003 (2003/361/CE). Anteriormente la Comisión Europea había proporcionado otra definición similar en su recomendación 96/280/CE.

52 Datos publicados en su página web. Disponibles en <http://www.ipyme.org/es-ES/Financiacion/SubvencionesAyudas/FondosTitulizacionfinanciacion/Paginas/TitulizacionFinanciacion.aspx>

En la actualidad, a pesar de que la titulización de préstamos para pymes se perfila como un instrumento eficaz para el fomento del crédito empresarial, este segmento permanece estancado, no solo en España, sino también a nivel europeo. En 2012, se registraron en la CNMV cuatro fondos de tres cedentes diferentes que aportaron 7.090 millones de euros en préstamos a pequeñas y medianas empresas españolas. Sin embargo, todas las series de bonos emitidas con cargo a estos fondos fueron adquiridas por los cedentes. Hasta noviembre de 2013 se han registrado ocho fondos, tres de ellos de préstamos a empresas y cinco de préstamos a pymes, promovidos por cuatro grupos financieros españoles diferentes, y que han supuesto la cesión de carteras de préstamos por un importe nominal de 8.278 millones de euros. Los valores emitidos durante 2013 por estos fondos también han sido, mayoritariamente, retenidos por los cedentes.

Durante los últimos años se ha observado un descenso de los apoyos institucionales para los FTPYME. Así, por ejemplo, las comunidades autónomas no tienen ningún programa de avales en activo desde 2010 y la Dirección General de la Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por su parte, dejó el suyo en suspenso durante el año 2012, aunque volvió a abrir el plazo de solicitudes de aval para FTPYME el 30 de abril de 2013. No obstante, hasta el momento no se encuentra registrado en la CNMV ningún fondo que cuente con este aval del Estado.

A nivel europeo, un estudio realizado por FitchRatings contabilizó, durante 2012, 27 operaciones en las que se titularon préstamos por un importe total de 45 mil millones de euros y se emitieron bonos calificados por valor de 35 mil millones de euros⁵³. Todos los valores emitidos, excepto los de una titulización británica, fueron retenidos para ser utilizados como colateral ante el BCE.

Según el estudio citado de FitchRatings, la atonía de este segmento de la industria de la titulización se debe, principalmente, a que el recurso a este tipo de financiación no resulta rentable para los prestamistas. De acuerdo con sus datos, los diferenciales sobre el Euríbor aplicados por las entidades financieras europeas a estos préstamos se situaron, durante el periodo de análisis, en un rango que va desde 120 a 250 puntos básicos, dependiendo de la jurisdicción. En cambio, los diferenciales de los bonos emitidos estaban alrededor de los 50 puntos básicos, significativamente por debajo de los niveles que FitchRatings estima que estarían demandando los inversores (entre 80 y 200 puntos básicos) dado el nivel de riesgo de estos activos, su ausencia de liquidez y las calificaciones obtenidas (A). El estudio concluía que los prestamistas preferían recurrir a los fondos del BCE, más baratos que los del mercado.

5.1 Aspectos relativos a la calidad de los préstamos para empresas titulizados

5.1.1 Antigüedad y vencimiento de los préstamos para empresas

Al igual que ocurrió con los préstamos para la compra de vivienda, el entorno económico favorable de inicios de la década de 2000 permitió el alargamiento de los

53 FitchRatings (2013).

periodos medios de devolución de los importes prestados por las entidades financieras –desde los 7,6 años en el año 2000 hasta los 11,7 en 2003–, para mantenerse luego estables entre los diez y los once años hasta el inicio de la crisis financiera. A partir de ese momento, las empresas afrontaron un endurecimiento de las condiciones del crédito, entre ellas la disminución de los plazos de amortización de los préstamos. En 2012, el periodo medio de vencimiento se situó en 5,5 años. Hay que tener en cuenta que algunos de los fondos creados tanto en este ejercicio como en 2011 incluyen, además de préstamos, disposiciones de líneas de crédito con vencimientos inferiores al año, lo que acentúa la reducción del periodo medio de vida de los activos de la totalidad de la cartera titulizada.

En cuanto al periodo medio de permanencia de estos activos en la cartera de los originadores antes de su cesión a un fondo de titulización, este se mantuvo en un nivel superior a dos años hasta 2003. A partir de entonces, los préstamos comenzaron a trasladarse a los fondos con mayor rapidez, aunque la antigüedad media nunca fue inferior al año y medio.

5.1.2 Dudosidad y falencia de los préstamos a empresas titulizados

La morosidad estimada por los originadores para las carteras de préstamos a empresas cedidos a los fondos de titulización se situó hasta el año 2007 ligeramente por debajo del 0,6%. Tras el inicio de la crisis, las ratios de morosidad de dichos préstamos fueron creciendo hasta situarse por encima del 6% en el año 2012.

La sensibilidad de las empresas a la morosidad varía dependiendo del sector en el que operan o de su tamaño, entre otros factores. El sector o la actividad específica de la empresa pueden resultar decisivos, dado que no todos los ámbitos de la economía se ven afectados de la misma forma en épocas de crisis. Lo mismo ocurre con el tamaño de la empresa. En general, las empresas pequeñas tienden a ser más vulnerables que las grandes en los periodos bajos del ciclo económico debido, entre otros factores, a su menor capacidad para diversificar sus clientes y proveedores y para encontrar alternativas de financiación cuando sufren restricciones en el crédito bancario, del que suelen depender en gran medida.

Los datos de dudosis, a 31 de diciembre de 2012, de los activos incluidos en fondos de titulización de préstamos a empresas corroboran la importancia del tamaño de estas. En los fondos para préstamos a grandes empresas la dudosis se situaba en el 0,3%, un nivel sensiblemente inferior al de los activos incorporados en el resto de fondos. Así, en la fecha indicada, la dudosis se situó en el 3,91% para los fondos de préstamos a pymes que no contaban con respaldo institucional, en el 8,4% para los FTPYME y en el 10,1% para el resto. En el caso de los fondos de préstamos a pymes sin respaldo institucional, si no se consideran los fondos creados en el mismo año 2012, cuya dudosis al cierre del ejercicio se situaba mayoritariamente por debajo del 1%, esta ratio ascendería hasta el 17,5%.

Los datos de dudosis de las carteras de préstamos para empresas de los fondos de titulización están en línea con los publicados por el Banco de España, que en diciem-

bre de 2012⁵⁴ situaba en el 10% la ratio de morosidad de las empresas no financieras cuya actividad principal difiere de la construcción y la promoción inmobiliaria.

Como se advierte en el cuadro 2, donde se presenta la evolución de las tasas de dudosidad y fallidos en función del año de creación del fondo, estas son especialmente elevadas para los fondos creados entre los años 2006 y 2008, cuya cartera de créditos se generó, principalmente, entre 2004 y 2006, esto es, durante los años de mayor expansión de la economía y del crédito bancario.

Dudosidad y fallidos de los préstamos para empresas en función del año de creación del fondo

CUADRO 2

Cifras en porcentaje

	Dudosidad	Fallidos
2003 ¹	4,67	0,03
2004	8,71	0,17
2005	7,6	4,29
2006	12,64	1,98
2007	11,94	2,42
2008	10,28	2,27
2009	9,81	0,67
2010	6,79	0,57
2011	8,08	0,72
2012	0,73	-

Fuente: CNMV.

1 No hay fondos vivos creados con anterioridad a 2003.

Si se atiende a los grupos de entidades financieras que se definen en la sección cuarta, al igual que sucede respecto a los activos del mercado hipotecario titulizados, el nivel de dudosidad de los fondos de préstamos a empresas promovidos por entidades del grupo 1 se situaba, a 31 de diciembre de 2012, claramente por encima de los niveles de dudosidad de los promovidos por las entidades del resto de grupos. En concreto, las tasas de dudosidad en cada uno de los cuatro grupos eran del 6,47% en el grupo 0, del 8,89% en el grupo 1, del 5,88% en el grupo 2 y del 5,08% en el grupo 3.

Resulta relevante mencionar que los niveles de retraso en los pagos en este tipo de carteras pueden variar sustancialmente entre los distintos fondos promovidos individualmente o de forma conjunta con otras entidades, por un mismo cedente o incluso entre fondos constituidos durante un mismo ejercicio. El análisis de las carteras cedidas pone de manifiesto que estos derechos de crédito son mucho menos homogéneos que los hipotecarios, apreciándose importantes diferencias en el nivel de garantías de unas carteras a otras, así como una mayor sensibilidad a la concentración geográfica y al tipo de actividad económica de los deudores.

54 Banco de España (2013).

En todo caso, se observa un deterioro generalizado de las carteras de préstamos a la actividad empresarial, ya que en tan solo dos años la dudosa de estas carteras ha pasado del 3,36% al 7,87%.

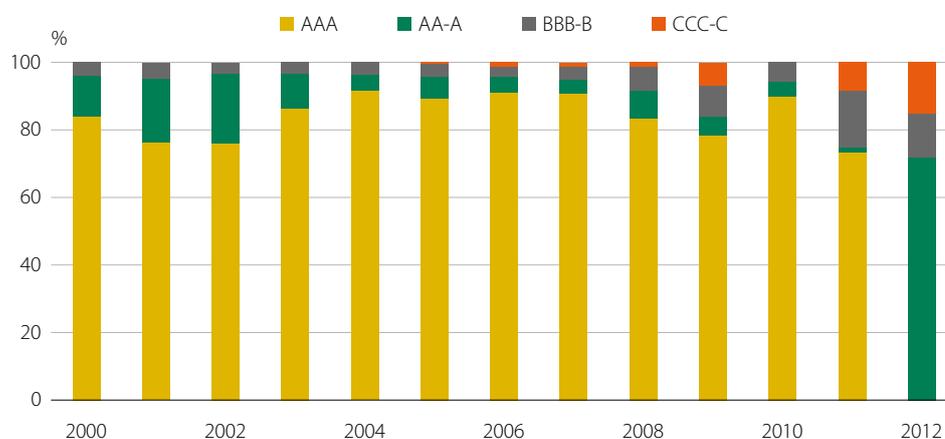
5.2 Aspectos relacionados con los bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas

Atendiendo a la calidad crediticia de sus distintos tramos, la estructura de las emisiones de valores realizadas por los fondos de titulización de préstamos para empresas no ha diferido sustancialmente de la estructura observada en el caso de los fondos de préstamos hipotecarios, aunque sí se aprecian algunas características específicas.

Como se observa en el gráfico 14, el tramo con la máxima calificación crediticia ha sido, con gran diferencia, el principal tramo de emisión de bonos de titulización desde el inicio de la actividad en el segmento de los préstamos a empresas, excepto en las emisiones registradas en 2012. No obstante, en comparación con los fondos de préstamos hipotecarios, donde el tramo AAA no suele estar por debajo del 95% del total emitido, en los fondos de préstamos a empresas el peso relativo de este tramo es menor (entre el 75% y el 90% de toda la colocación), mientras que el de tramos *mezzanine*, que supusieron en conjunto en torno al 15% de las estructuras registradas, mayor.

Estructura de las emisiones de bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas

GRÁFICO 14



Fuente: CNMV.

La capacidad de estas estructuras para generar una elevada proporción de valores con calificación AAA, a pesar de estar respaldados con activos que, en principio, se considerarían más arriesgados que los hipotecarios, se obtenía principalmente con una utilización más intensa de las mejoras crediticias contratadas por estos fondos. Así, por ejemplo, mientras que la dotación de un fondo de reserva de un fondo hipotecario entre los años 2000 y 2007 se situaba, de media, en el 1,58% del importe nominal de los bonos en circulación, durante ese mismo periodo el fondo de reserva de un FTPYME se elevaba hasta el 2,18% y el de un fondo no especializado de préstamos a empresas a un 2,38%.

Un elemento que contribuyó a reforzar la calidad crediticia de las emisiones fue la importante presencia de series avaladas por Administraciones Públicas en los FTPYME. De este modo, entre los años 2000 y 2002, alrededor del 70% de los valores emitidos por un FTPYME contaba con aval institucional. Durante los siguientes años, el volumen de las series avaladas disminuyó, representando, de media, el 30% del total emitido por este tipo de fondos. A partir de 2008, en un entorno de crisis económica, el apoyo institucional volvió a cobrar importancia y algunos fondos llegaron a contar con garantías de este tipo para el 80% del total emitido.

Con la crisis, los fondos se vieron forzados a contratar mejoras crediticias cada vez mayores para conseguir que las agencias de *rating* otorgasen las máximas calificaciones a las series sénior; por ejemplo, en un solo año el fondo de reserva de los FTPYME pasó del 2,47% al 7,73%, concretamente entre 2007 y 2008. Por su parte, la media del fondo de reserva de los fondos de préstamos a empresas, durante el periodo 2008-2012, se situó en el 16,29% de los activos titulizados.

En el año 2012, este tipo de fondos no emitió ninguna serie calificada como AAA. En gran medida, a consecuencia de la mayor flexibilidad del BCE respecto al nivel de *rating* exigido en los colaterales que debían presentar las entidades financieras en sus operaciones de financiación con el Eurosistema, como se comentó anteriormente. También contribuyó a la ausencia de emisiones AAA el aumento en el coste de las mejoras crediticias para los fondos, debido al impacto negativo de la recesión en la percepción de solvencia respecto a los prestatarios de los créditos titulizados. Finalmente, cabe señalar, asimismo, que en el año 2012 ninguna Administración, ni la Central ni las autonómicas, habilitó programas de avales para los valores emitidos por estos fondos de titulización.

5.2.1 Vida media de los bonos procedentes de titulaciones de préstamos para empresas

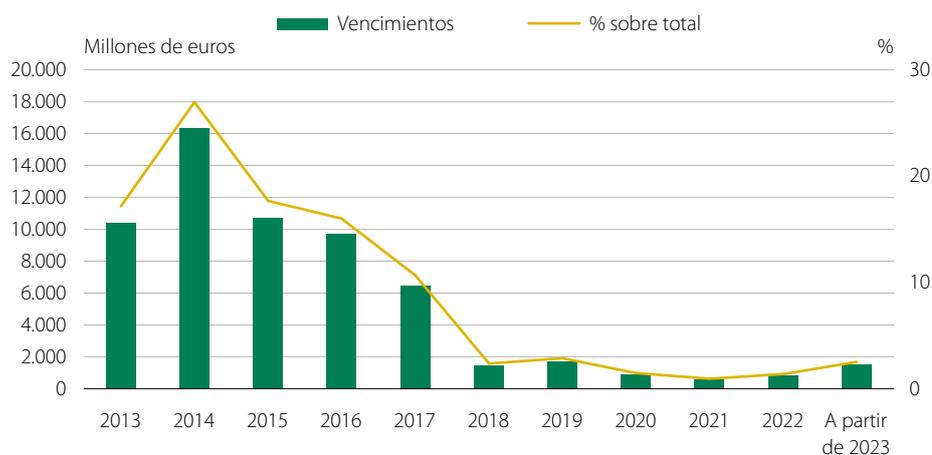
Como se ha indicado, dentro del esquema más habitual en la emisión de valores por parte de un fondo de titulización de préstamos para empresas, el tramo AAA era el más voluminoso. Este tramo tenía una vida media que oscilaba entre los tres y los cuatro años. Sin embargo, en los fondos sin series avaladas institucionalmente, la vida media era más corta, situándose entre dos y tres años. Las series *mezzanine* y *equity* se emitían con un intervalo más amplio de vencimientos, en función del calendario de vencimiento previsto para los activos, que solía estar entre los tres y los ocho años.

A 31 de diciembre de 2012, el saldo vivo de los bonos procedentes de emisiones de fondos de titulización de préstamos para empresas ascendía a 51.201 millones de euros. Una gran parte de los vencimientos de estos bonos, concretamente el 77,8% de su importe nominal total, se concentra entre los años 2013 y 2016 (véase gráfico 15).

Cabe señalar que durante los últimos años se viene produciendo una constante disminución en el saldo vivo de estos bonos. En concreto desde 2009, año en el que anotaron su importe máximo (74.040 millones de euros), se han retirado del mercado, bien a causa del cumplimiento del calendario previsto de amortización, bien por la amortización anticipada a causa de la liquidación del fondo, un 30% de estos valores.

Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas

GRÁFICO 15



Fuente: CNMV.

5.2.2 Impagos de los bonos de titulización respaldados por préstamos para empresas

Al igual que ocurría con los bonos de titulización respaldados por préstamos hipotecarios, el servicio financiero de los bonos respaldados por préstamos para empresas muestra un nivel de impago bajo. A 31 de diciembre de 2012, estos fondos de titulización contabilizaron cantidades impagadas por importe de 241 millones de euros, de los cuales 145 millones correspondían a intereses y 97 al principal de los bonos, lo que supone un 0,38% sobre el saldo vivo de los bonos en esa misma fecha. De las cantidades impagadas referidas, en torno al 27% correspondía a fondos de préstamos, a pymes o a FTPYME.

6 Fondos de titulización de préstamos al consumo, financiación para la compra de automóviles y *leasing*

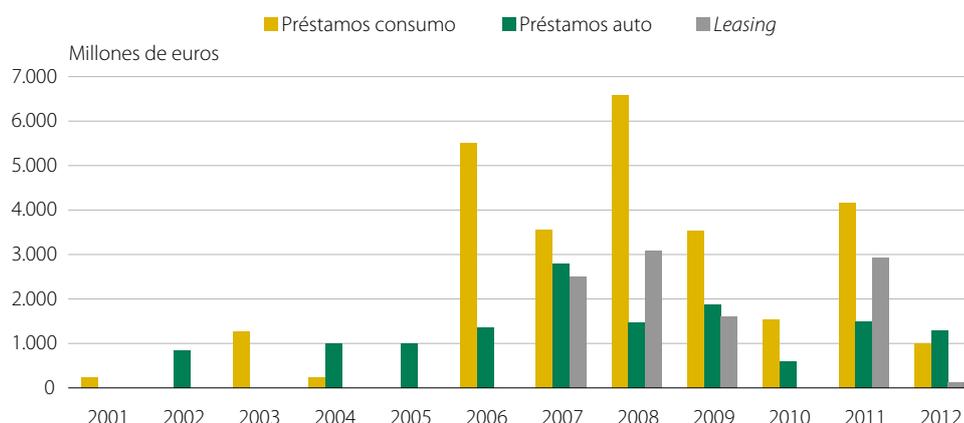
El último grupo de activos titulizables que se va a tratar en este trabajo agrupa tres clases de derechos de crédito que, en su conjunto, aportan el 6% de todos los activos titulizados durante el periodo 1993-2012: los préstamos al consumo, la financiación para la compra de automóviles y el *leasing*.

Los importes titulizados de este tipo de activos en España dista de los volúmenes cedidos en otras áreas económicas. Así, por ejemplo, se estima que en los Estados Unidos hasta el año 2008 se titulizaban en torno al 50% de las disposiciones de crédito con cargo a las tarjetas de crédito de particulares y el 30% de las financiaciones para la compra de automóviles⁵⁵.

En el mercado de la titulización española, los préstamos al consumo han ocupado un lugar relevante, con 27.596 millones de euros titulizados. La titulización de estos derechos de crédito fue especialmente intensa entre 2006 y 2009, periodo en el que se titulizó casi el 70% del total. El segundo lugar por importancia lo ocupan los préstamos para la compra de automóviles, con 13.737 millones de euros, mientras que las operaciones de *leasing* alcanzaron un importe de 10.237 millones de euros.

Titulización de préstamos al consumo, financiación para la compra de automóviles y *leasing*

GRÁFICO 16



Fuente: CNMV.

55 American Securitization Forum (2009).

Una característica compartida por estos activos es la de contar con plazos de vencimiento menores que los de otros activos financieros. En general, las vidas medias de estos productos financieros oscilan entre los cinco y los seis años, algo más en el caso del *leasing*, que puede llegar hasta los once años. Muchas de las operaciones de titulización con estos activos se canalizan a través de fondos de titulización abiertos por el activo, de manera que los importes obtenidos con las continuas amortizaciones se reinvierten en nuevos derechos de crédito.

En un primer momento cabría pensar que el periodo de vida relativamente corto de estos activos podría incentivar a los originadores a darles una rápida salida de su balance. Sin embargo, su plazo de permanencia en los libros de los originadores antes de ser vendidos a un fondo osciló entre uno y dos años, lo cual supone, en algunos casos, el 20% o el 30% de toda su vida.

Esta práctica no ha podido evitar, sin embargo, que se observe en estos activos –especialmente en los generados durante el periodo anterior a la crisis– dificultades en el cumplimiento de los calendarios de pagos, como consecuencia de la delicada situación económica por la que atraviesan tanto particulares como empresas. A 31 de diciembre de 2012, los derechos de crédito de consumo y automoción, en conjunto, registraban una dudosidad del 7,61%. Atendiendo a los años de originación de las operaciones, los fondos más antiguos muestran mayores niveles de dudosidad, debido, principalmente, a que se encuentran en sus últimos años de vida y el porcentaje de activos dañados que permanecen dentro de sus carteras es superior al de los fondos más recientes (véase cuadro 3). A pesar de todo ello, los índices de dudosidad de los activos de este tipo titulizados y actualmente en vigor se encuentran muy por debajo de los mostrados por el conjunto del mercado, que cerró el año 2012 con una tasa de morosidad del 11,7% en el ámbito de la financiación de automóviles y del 14,38% en los préstamos al consumo⁵⁶.

Dudosidad y fallidos de los préstamos al consumo, automóviles y *leasing* en función del año de creación del fondo

CUADRO 3

Cifras en porcentaje

	Dudosidad	Fallidos
2004 ¹	41,27	0,01
2005	32,65	0,05
2006	27,07	1,20
2007	34,86	0,11
2008	19,56	6,85
2009	14,44	0,01
2010	5,85	0,01
2011	2,16	0,51
2012	4,06	2,59

Fuente: CNMV.

1 No hay fondos vivos constituidos con anterioridad a 2004.

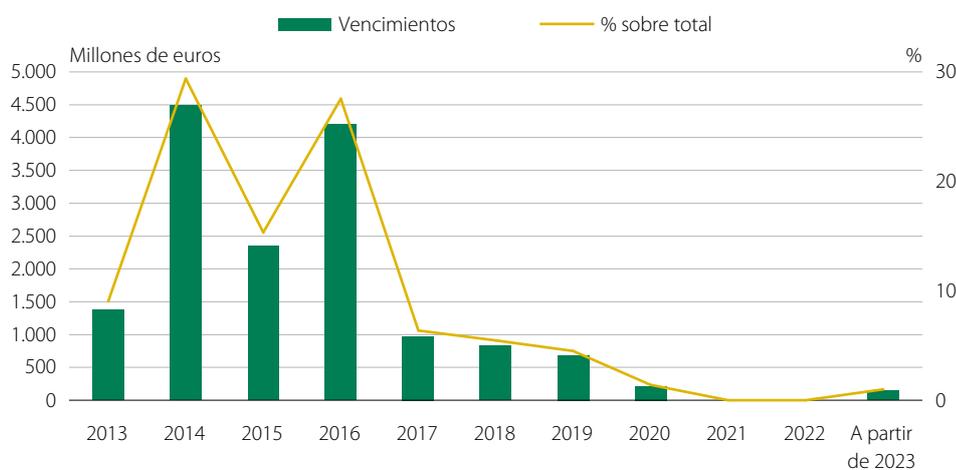
⁵⁶ Datos publicados por la Asociación Nacional de Establecimientos Financieros de Crédito.

La estructura de una titulización que incorpora este tipo de activos está en línea con lo expuesto anteriormente para los préstamos hipotecarios y préstamos para empresas. Las emisiones están habitualmente formadas por un tramo principal que supone en torno al 85% del total y que, en el momento de su colocación en el mercado, solía contar con la máxima calificación. Adicionalmente, cuentan con uno o varios tramos subordinados. Tras las sucesivas revisiones a la baja realizadas por las agencias de *rating*, el grueso de estos valores (concretamente el 79%) se mantiene, en septiembre de 2013, dentro del grado de inversión; en concreto, entre las calificaciones AA y BBB.

El bajo nivel de impago de estos bonos es una de las principales razones que ha permitido mantener una calificación relativamente elevada de las emisiones. Al cierre del ejercicio 2012, los fondos de préstamos al consumo, financiación de automóviles y *leasing* acumulaban cantidades impagadas por valor de 25,3 millones de euros, de los cuales 21,1 millones correspondían a incumplimientos del pago de intereses y el resto (4,2 millones), a principales.

En esa misma fecha, el saldo vivo de los bonos emitidos por estos fondos ascendía a 11,571 millones de euros y estaba previsto que el 80% de ese importe se amortizase antes de finales de 2016 (véase gráfico 17).

Calendario de vencimientos de los bonos de titulización respaldados por préstamos al consumo, automóviles y *leasing* GRÁFICO 17



Fuente: CNMV.

7 Conclusiones

La crisis financiera puso en evidencia un conjunto de deficiencias dentro del ámbito de la titulización. Los estudios realizados a este respecto destacaron en qué medida la titulización pudo haber contribuido al deterioro de los procesos de creación de derechos de crédito debido a la desvinculación que los originadores conseguían de esos activos, una vez transferidos a terceros a través de la titulización. Otro de los problemas identificados se refería al uso que los originadores podrían haber hecho de la posición ventajosa que ostentaban con respecto a la información sobre la calidad de los préstamos, convirtiendo la titulización en el mecanismo de salida de aquellos activos que no fuesen interesantes para la entidad.

Los primeros estudios realizados estaban centrados en el mercado estadounidense de los préstamos *subprime*, que fue el detonante de la crisis financiera en el año 2007. Sin embargo, las conclusiones obtenidas se generalizaron a todos los segmentos de la financiación para la compra de vivienda y a otros tipos de titulización, como la basada en préstamos a empresas, derechos de crédito derivados del uso de tarjetas de crédito, financiaciones para la compra de automóviles, etc.

Esta asimilación se produjo también a nivel geográfico y se extendió la idea de que la titulización se había llevado a cabo de la misma forma en las distintas áreas económicas. Sin embargo, la actividad titulizadora se ha desarrollado de manera diferente en cada país, condicionada por las características y necesidades específicas de los agentes económicos involucrados en este tipo de operaciones: originadores, gestores e inversores.

El mercado de la titulización en España no ha sido una excepción y presenta sus propias peculiaridades, al tiempo que comparte prácticas, procedimientos y, en ocasiones, legislación con los países de su entorno. El objetivo de este trabajo era describir las principales características de la titulización española y analizar en qué medida esta participó o se alejó de la problemática atribuida de manera general a la titulización.

Los datos analizados en este trabajo no sustentan la idea de que la titulización española contribuyese a la implantación del modelo «originar para distribuir» entre los originadores de préstamos, entidades financieras en su mayoría. El hecho de que los préstamos permaneciesen de media dos años en el balance de las entidades antes de cederlos indica que la titulización era un mecanismo para obtener liquidez, no un fin en sí misma. Adicionalmente, hay que tener en cuenta que, a diferencia de lo que ocurrió en otros mercados como el estadounidense, los originadores españoles siguieron involucrados en las operaciones que ellos habían promovido, por lo que sí existían incentivos para mantener unos niveles mínimos de calidad en los activos creados y de fortaleza en las estructuras diseñadas.

Tampoco se aprecia en las características de las carteras titulizadas evidencia de que estas entidades hayan utilizado de forma sesgada información relevante sobre los derechos de crédito subyacentes. Esta conclusión se sustenta en el hecho de que los tipos de interés de los préstamos titulizados estuvieran en línea con los registrados para el mercado hipotecario en su conjunto y de que el apalancamiento de los deudores no mostrase niveles anormalmente altos.

No obstante, los datos de dudosa y falencia de las carteras titulizadas sugieren que pudo haber una cierta flexibilización de los criterios para la concesión de crédito hipotecario durante los años de mayor crecimiento de la actividad titulizadora. De hecho se observa que las carteras originadas en los años de mayor crecimiento del crédito –es decir, entre los años 2003 y 2007–, son las que peor comportamiento están mostrando en la actualidad. Así pues, es posible que la titulización contribuyese de forma significativa al excesivo crecimiento de la demanda de crédito en España durante el periodo anterior a la crisis.

A pesar de que la titulización pudo haber contribuido al fuerte aumento del riesgo asumido por las entidades financieras durante el periodo de elevado crecimiento del crédito que antecedió a la crisis, no parece que haya trasladado unos riesgos excesivos a los inversores en bonos de titulización. La calidad de los activos titulizados y la incorporación en las estructuras de titulización de mejoras crediticias han permitido mantener las tasas de impago asociadas a las emisiones de titulización en unos niveles sustancialmente inferiores a los registrados en otras áreas económicas.

8 Bibliografía

Albertazzi, U., Eramo, G., Gambacorta, L. y Salleo, C. (2011). *Securitization is not that evil after all*. BIS Working Papers n° 341. Disponible en <http://www.bis.org/publ/work341.pdf>

Ambrose, B., Lacour-Little, M. y Sanders, A. (2005). «Does Regulatory Capital Arbitrage, Reputation, or Asymmetric Information Drive Securitisation?», en *Journal of Financial Services Research*, 28, pp. 113-133.

American Securitization Forum (2009). *Study of the Impact of Securitization on Consumers, Investors, Financial Institutions and Capital Markets*. Disponible en http://www.securitization.net/pdf/Publications/ASF_Report_Jun09.pdf

Ashcraft, A., Goldsmith-Pinkham, P. y Vickery, J. (2010). *MBS Ratings and the Mortgage Credit Boom*. European Banking Centre Discussion Paper n° 2010-24S. Disponible en <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=107205>

Banco de España (2013). *Informe de Estabilidad Financiera 5/2013*. Disponible en <http://www.bde.es/f/webbde/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/InformesEstabilidadFinanciera/13/IEF-Mayo2013.pdf>

BBVA (2010). *Informe Anual*. Disponible en http://accionistaseinversores.bbva.com/TLBB/fbinir/mult/Informe_anual_2010_tcm926-346446.pdf

Benmelech, E. y Dlugosz, J. (2009). *The Credit Rating Crisis*. NBER Working Paper n° 15045. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w15045.pdf>

Bhardwaj, G. y Sengupta, R. (2008). *Where is the Smoking Gun? A Study of Underwriting Standards for US Subprime Mortgages*. Reserva Federal de San Luis, Working Paper 2008-036D. Disponible en http://economics.rutgers.edu/dmdocuments/Sengupta_SmokingGun.pdf

Bradley, C.M. y Shibut, L. (2006). «The Liability Structure of FDIC-Insured Institutions: Changes and Implications», en *FDIC Banking Review*, Vol. 18, 2. Disponible en <http://www.fdic.gov/bank/analytical/banking/2006sep/article1/article1.pdf>

Brunnermeier, M. (2009). «Deciphering the Liquidity Crunch 2007-2008», en *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23, 1, pp. 77-100.

Bubb, R. y Kaufman, A. (2009). *Securitization and Moral Hazard: Evidence from a Lender Cutoff Rule*. Reserva Federal de Boston, Public Policy Discussion Paper n° 09-5. Disponible en <http://www.bos.frb.org/economic/ppdp/2009/ppdp0905.pdf>

- Calomiris, C.W. y Mason, J. (2004). «Credit Card Securitisation and Regulatory Arbitrage», en *Journal of Financial Services Research*, Vol. 26, 1, pp. 5-27.
- Calvo Bernardino, A. y Paúl Gutiérrez, J. (2012). «El crédito al sector privado en España: del crecimiento desbordado a la fuerte restricción», en *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, Vol. 109, pp. 13-44. Disponible en <http://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/40651>
- Carbó-Valverde, S., Marqués-Ibáñez, D. y Rodríguez Fernández, F. (2011). *Securitization, Bank Lending and Credit Quality, the Case of Spain*. Banco Central Europeo, Working Paper nº 1329. Disponible en <http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp1329.pdf>
- Catarineu, E. y Pérez, D. (2008). «La titulización de activos por parte de las entidades de crédito: el modelo español en el contexto internacional y su tratamiento desde el punto de vista de la regulación prudencial», en *Estabilidad Financiera*, nº 14, Banco de España.
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2012). «Los mercados de valores y sus agentes: situación y perspectivas», en *Boletín de la CNMV*, Trimestre III, pp. 9-68. Disponible en http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Boletin/BTIII2012_Web.pdf
- Comisión Nacional del Mercado de Valores (2009). *Informe Anual sobre los mercados de valores y su actuación*. Disponible en <https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Informes/IA2009.pdf>
- Demyanyk, Y. y Van Hemert, O. (2008). «Understanding the Subprime Mortgage Crisis», en *The Review of Financial Studies*. Disponible en http://www.fdic.gov/bank/analytical/cfr/2008/mar/CFR_SS_2008_DemyanykHemert.pdf
- Elul, R. (2009). *Securitisation and Mortgage Default: Reputation vs. Adverse Selection*. Reserva Federal de Philadelphia, Working Paper nº 09-21.
- Financial Stability Board (2012). *Global Shadow Banking Monitoring Report 2012*. Disponible en http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_121118c.pdf
- Firla-Cuchra, M. y Jenkinson, T. (2006). *Why are Securitization Issues Tranched?* Disponible en <http://www.economics.ox.ac.uk/Research/wp/pdf/paper225.pdf>
- FitchRatings (2013). *Economics of European SME Securitisation Not Working*. Disponible en <http://www.fitchratings.com/>
- Fondo Monetario Internacional (2008). «Market and Funding Illiquidity: When Private Risk becomes Public», en *Global Financial Stability Report: Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness*, abril 2008, pp. 86-117. Disponible en <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2008/01/pdf/text.pdf>
- Franke, G. y Krahnén, J.P. (2005). *Default Risk Sharing Between Banks and Markets: The Contribution of Collateralized Debt Obligations*. NBER Working Paper nº 11741.
- Greenbaum, S.I. y Thakor, J.V. (1987). «Banking funding modes: securitization versus deposits», en *Journal of Banking and Finance* nº 11, pp. 379-401.

- Hänsel, D.N. y Krahnén, J.P. (2007). *Does Credit Securitisation Reduce Bank Risk? Evidence from the European CDO Market*. Disponible en <http://dev3.cepr.org/meets/wkcn/5/5555/papers/Krahnén.pdf>
- Higgins, E.J. y Mason, J.R. (2003). *What is the Value of Recourse to Asset Backed Securities? A Clinical Study of Credit Card Banks*. Reserva Federal de Philadelphia, Working Paper nº 03-6.
- Hull, J.C. (2009). «The Credit Crunch of 2007: What Went Wrong? Why? What Lessons Can Be Learned?», en *Journal of Credit Risk*, 5, 2, pp. 3-18.
- Jiménez, G., Mian, A., Peydró, J.L. y Saurina, J. (2011). *Local versus aggregate lending channels: the effects of securitization on corporate lending supply*. Banco de España, Documento de Trabajo nº 1144.
- Joint Forum (2009). *Stocktaking on the use of credit ratings*. Disponible en <http://www.bis.org/publ/joint22.pdf>
- Joint Forum (2009). *Report on Special Purpose Entities*. Disponible en <http://www.bis.org/publ/joint23.pdf>
- Joint Forum (2011). *Report on asset securitisation incentives*. Disponible en <http://www.bis.org/publ/joint26.pdf>
- Kara, A., Marqués-Ibáñez, D. y Ongena, S. (2010). *Securitization and Lending Standards: Evidence from the Wholesale Loan Market*. Banco Central Europeo, Working Paper 1362.
- Krainer, J. y Laderman, E. (2009). *Mortgages Loan Securitization and Relative Loan Performance*. Reserva Federal de San Francisco, Working Paper 2009-22. Disponible en <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2009/wp09-22bk.pdf>
- Lockwood, L.J., Rutherford, R.C. y Herrera, M.J. (1996). «Wealth effects of asset securitization», en *Journal of Banking and Finance* 20, pp. 151-164.
- Mathis, J., McAndrews, J. y Rochet, J.C. (2009). «Rating the raters: Are reputation concerns powerful enough to discipline rating agencies?», en *Journal of Monetary Economics* 56, 5, pp. 657-674.
- Martín, M.R. (2011). *La titulización en Europa durante la crisis*. Comisión Nacional del Mercado de Valores, Documento de Trabajo nº 49. Disponible en https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT49_web.pdf
- Michalak, T. y Uhde, A. (2010). «Securitization and Systematic Risk in European Banking», en *Journal of Banking & Finance*. Disponible en <http://whu.edu/static/geaba/Symposium/2010/E3-Uhde.pdf>
- Panetta, F. y Pozzolo, A.F. (2010). *Why do banks securitize their assets? Bank-level evidence from over one hundred countries*. Disponible en <http://apps.olin.wustl.edu/FIRS/PDF/2010/1483.pdf>

Pavel, C. y Phillis, D. (1987). «Why commercial banks sell loans: An empirical analysis», en *Economic Perspectives*, n° 14, pp. 3-14, Reserva Federal de Chicago.

Purnanandam, A. (2010). *Originate-to-Distribute Model and the Sub-Prime Mortgage Crisis*. Federal Deposit Insurance Corporation, Center for Financial Research, Working Paper n° 2010-08.

Skreta, V. y Veldkamp, L. (2009). «Ratings Shopping and Asset Complexity: A Theory of Ratings Inflation», en *Journal of Monetary Economics*, Vol. 56, 5, pp. 678-695.

Standard & Poors (2013). *Global Structured Finance Default Study, 1978-2012: A Defining Moment For Credit Performance Stability*. Disponible en http://static.ow.ly/docs/Global%20Structured%20Finance%20Default%20Study%201978-2012%20A%20Defining%20Moment%20For%20Credit%20Performance%20Stability_19Xu.pdf

Stein, J. (2010). *Securitization, Shadow Banking and Financial Fragility*. Disponible en http://www.esri.go.jp/jp/workshop/100624/100624_Stein_2.pdf

The Bond Market Association y American Securitization Forum (2006). *An Analysis and Description of Pricing and Information Sources in the Securitized and Structured Finance Markets*. Disponible en <http://www.sifma.org/research/item.aspx?id=21642>

Anexo I: Composición de los grupos en los que se clasifican las entidades financieras españolas según la ayuda estatal recibida durante la crisis financiera

Grupo 0

BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA, S.A.

BANKINTER, S.A.

CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA

CAIXA D'ESTALVIS DE GIRONA

MONTE DE PIEDAD Y CAJA DE AHORROS SAN FERNANDO DE HUELVA, JEREZ Y SEVILLA

CAJA DE AHORRO PROVINCIAL DE GUADALAJARA

BILBAO BIZKAIA KUTXA, AURREZKI KUTXA ETA BAHITETXEA

CAJA DE AHORROS DE VITORIA Y ÁLAVA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE GIPUZKOA Y SAN SEBASTIÁN

BANCO DE SABADELL, S.A.

BANCO SANTANDER, S.A.

BANCA MARCH, S.A.

BANCO GUIPUZCOANO, S.A.

BANCO PASTOR, S.A.

CAJA DE AHORROS DE ASTURIAS

BANCO POPULAR ESPAÑOL, S.A.

BANCOPOPULAR-E, S.A.

BANCO DE CRÉDITO BALEAR, S.A.

BANCO DE ANDALUCÍA, S.A.

BANCO DE GALICIA, S.A.

CAJA PROVINCIAL DE AHORROS DE JAÉN

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ONTINYENT

MONTE DE PIEDAD Y CAJA DE AHORROS DE RONDA, CÁDIZ, ALMERÍA, MÁLAGA Y ANTEQUERA

BANCO ESPAÑOL DE CRÉDITO, S.A.

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE EXTREMADURA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ZARAGOZA, ARAGÓN Y RIOJA (IBERCAJA)

CAIXABANK, S.A.

COLONYA, CAIXA D'ESTALVIS DE POLLENSA

BANCO DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, S.A.

CAJA DE AHORROS PROVINCIAL SAN FERNANDO DE SEVILLA Y JEREZ

BANCO POPULAR HIPOTECARIO, S.A.

BANCO DE CASTILLA, S.A.

BANCO DE VASCONIA, S.A.

SANTANDER CONSUMER FINANCE

Grupo 1

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE CÓRDOBA

CAJA DE AHORROS DE VALENCIA, CASTELLÓN Y ALICANTE, BANCAJA

CAIXA D'ESTALVIS DE TARRAGONA

CAIXA DE AFORROS DE VIGO, OURENSE E PONTEVEDRA (CAIXANOVA)

CAJA INSULAR DE AHORROS DE CANARIAS

CAJA DE AHORROS DEL MEDITERRÁNEO

CAIXA D'ESTALVIS DE TERRASSA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE MADRID

CAJA DE AHORROS DE CASTILLA-LA MANCHA

CAJA DE AHORROS DE GALICIA

BANCO DE VALENCIA, S.A.

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE SEGOVIA

CAIXA D'ESTALVIS DE MANRESA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE ÁVILA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE SEGOVIA

CAJA DE AHORROS DE LA RIOJA

CAIXA D'ESTALVIS LAIETANA

CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA

CAIXA D'ESTALVIS DE SABADELL

CAIXA D'ESTALVIS COMARCAL DE MANLLEU

BANKIA, S.A.

CAIXA D'ESTALVIS DE CATALUNYA, TARRAGONA I MANRESA

CAIXA D'ESTALVIS UNIÓ DE CAIXES DE MANLLEU, SABADELL I TERRASSA

UNNIM BANC, S.A.

CAIXA DE AFORROS DE GALICIA, VIGO, OURENSE E PONTEVEDRA

BANCO GALLEGO, S.A.

Grupo 2

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE BALEARES

CAJA DE AHORROS DE SALAMANCA Y SORIA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE NAVARRA

CAJA DE AHORROS DE MURCIA

CAJA DE AHORROS DE LA INMACULADA DE ARAGÓN

CAJA GENERAL DE AHORROS DE CANARIAS

CAJA ESPAÑA DE INVERSIONES, CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD

MONTE DE PIEDAD Y CAJA GENERAL DE AHORROS DE BADAJOZ

CAJA DE AHORROS DE SANTANDER Y CANTABRIA

CAIXA D'ESTALVIS DEL PENEDÈS

CAJA DE AHORROS MUNICIPAL DE BURGOS

CAJA GENERAL DE AHORROS DE GRANADA

CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DEL CÍRCULO CATÓLICO DE OBREROS DE BURGOS

CAJA ESPAÑA DE INVERSIONES, SALAMANCA Y SORIA, CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD

