

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y**  
**CONTABILIDAD II**



**TESIS DOCTORAL**

**Pasado y presente de la titulación en el sector financiero  
internacional**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTORA

PRESENTADA POR

**María del Rosario Martín Martín**

DIRECTORAS

**Amparo Cuadrado Ebrero**

**Elisa García Jara**

Madrid, 2016

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

*Departamento de Economía Financiera y Contabilidad II*



**PASADO Y PRESENTE DE LA TITULIZACIÓN EN EL SECTOR  
FINANCIERO INTERNACIONAL**

**TESIS DOCTORAL**

DOCTORANDO

**María del Rosario Martín Martín**

DIRECTORAS

Amparo Cuadrado Ebrero

Elisa García Jara



## INDICE

RESUMEN .....	7
ABSTRACT .....	8
1. OBJETIVO, METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA TESIS .....	9
1.1 Justificación del tema.....	9
1.2 Objetivo .....	17
1.3 Metodología .....	19
1.4 Resultados previos y aportaciones .....	20
1.5 Estructura .....	24
2 EL FENOMENO DE LA TITULIZACIÓN EN LOS MERCADOS FINANCIEROS.....	27
2.1 El papel de la titulización en la economía de los últimos 15 años.....	27
2.2 Literatura sobre el impacto del sistema contable aplicado a la titulización.....	60
3 ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LA TITULIZACIÓN .....	63
3.1 Naturaleza del activo titulizable .....	63
3.1.1 Tratamiento normativo de los activos titulizados.....	63
3.1.2 Un repaso a los principales derechos de crédito titulizados .....	66
3.2 Agentes económicos que intervienen en una titulización .....	74
3.3 Diferencias entre los mercados de titulización europeos y americanos.....	93
4 MARCO CONTABLE APLICABLE A LA BAJA DE ACTIVOS TITULIZADOS	
103	
4.1 Consideraciones generales .....	103
4.2 Marco normativo contable europeo .....	105

4.2.1	El camino hacia un único conjunto de reglas contables .....	105
4.2.2	Tratamiento contable de los activos titulizados bajo las normas del IASB entre los años 2005 y 2014 .....	108
4.3	Marco normativo contable en los Estados Unidos de América .....	138
4.3.1	El FASB, organismo responsable de la normativa contable .....	138
4.3.2	Tratamiento contable de los activos titulizados bajo las normas del FASB entre los años 2005 y 2014 .....	138
4.4	Diferencias entre los marcos contables europeo y estadounidense .....	156
4.4.1	Periodo 2005-2009 .....	160
4.4.2	Periodo 2010-2014 .....	161
4.5	Consideraciones de otros campos normativos sobre la transferencia de riesgo en operaciones de titulización.....	165
4.5.1	Basilea I.....	167
4.5.2	Basilea II.....	167
4.5.3	Basilea 2.5 .....	169
4.5.4	Basilea III .....	173
5	DESARROLLO DEL ESTUDIO EMPÍRICO.....	181
5.1	Introducción .....	181
5.2	Población y muestra.....	182
5.3	Establecimiento de la hipótesis.....	191
5.4	Metodología para la contrastación de las hipótesis .....	193
5.4.1	Análisis de los factores que determinan la eficacia de las entidades financieras en operaciones de titulización.....	193
5.4.2	Análisis de los factores que determinan la contribución económica de la titulización en las entidades financieras .....	204
5.4.3	Contraste de las hipótesis .....	209
5.4.4	Análisis de la contribución económica de la titulización en las muestras europea y americana .....	219

5.4.5	Análisis del efecto de la titulización en las ratios de actividad .....	225
6	CONCLUSIONES.....	237
7	BIBLIOGRAFÍA .....	249
8	ANEXOS.....	259
8.1	Anexo I: Relación de bancos que componen la muestra y fuentes de información utilizadas para cada uno de ellos.....	259
8.2	Anexo II: Información económico- financiera de los bancos pertenecientes a las muestras .....	279
8.3	Anexo III: Datos sobre titulización.....	281
8.4	Anexo IV: Índice de gráficos.....	283
8.5	Anexo V: Índice de cuadros.....	285



## RESUMEN

### PASADO Y PRESENTE DE LA TITULIZACIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL

Uno de los ámbitos menos estudiado y que afectaría al incentivo que las entidades financieras tienen para originar operaciones de titulización es el marco contable aplicado a los derechos de crédito utilizados como subyacente en el momento de su cesión.

El trabajo de investigación que se ha realizado para esta tesis doctoral tiene como objetivo demostrar la existencia de diferencias significativas en el tratamiento de la baja contable de los activos titulizados dentro de los marcos contables aplicados a los países que conforman la Unión Europea y los Estados Unidos, esto es, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las *Financial Accounting Standards* (FAS), respectivamente. Nuestro análisis sugiere que esas diferencias han tenido un impacto material en las entidades de crédito originadoras de este tipo de operaciones en términos, principalmente, de cesión de riesgo de crédito o transferencia de activos a terceros, aunque de diferente signo en función de que estuviesen a un lado u otro del Atlántico. Tanto en el pasado como actualmente, los activos titulizados bajo el marco normativo estadounidense han conseguido la baja contable en mayor proporción que los titulizados bajo el marco contable europeo. Ese tratamiento diferenciado de los activos involucrados en operaciones de titulización ha tenido, además, repercusiones en la rentabilidad económica que las entidades originadoras pueden obtener a partir de estas operaciones, en los indicadores de la fortaleza financiera de las mismas y, en último término en la actividad crediticia de los bancos.

Este estudio aporta evidencias que sugieren la necesidad de una mayor convergencia entre los dos sistemas contables IASB y FASB, fundamentalmente en la conceptualización de la transferencia de activo sobre la base del mismo criterio, bien sea la transmisión de riesgos y beneficios asociados al mismo como ocurre en las NIIF o a la transmisión del control sobre dicho activo como ocurre en las FAS.

## ABSTRACT

### PAST AND PRESEN OF SECURITISATION IN THE INTERNATIONAL FINANCIAL SYSTEM

The implications of the accountant framework for securitised assets at the moment of its transfer to the securitisation vehicle is one of the least researched and documented aspects of securitisation.

The research carried out for this doctoral thesis will focus on the accounting systems of two important economic areas such as the European Union and the United States; the International Financial Reporting Standards (IFRS) and the Financial Accounting Standards (FAS), respectively. The research will show significant differences in both accounting systems during the last years, and their impact in terms of risk transfer and capital efficiency for the securitisation originators. This study concludes that banks under FAS could have had more incentives to securitise than European banks because the first one allows for a greater proportion of securitised assets to be treated as derecognised than the second one. This divergence has had a number of consequences for originators, derived from the accounting standards in force at any time, mostly in terms of credit risk transfer or asset sales to third parties, and indirectly, in their economics returns, capital requirements savings, compliance with prudential ratios and, ultimately, in their credit activity.

This study provides evidence that suggests the need for further convergence between the IFRS and the FAS, mainly with regard to the securitised asset transfer criteria, either as the IFRS method, based on the risks and rewards transfer or as the FAS's, focused on the asset control transfer.

# 1. OBJETIVO, METODOLOGÍA Y JUSTIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA TESIS

## 1.1 Justificación del tema

En los años de crecimiento económico previos al 2007, la titulización se perfiló como un mecanismo financiero novedoso, esencialmente beneficioso por su potencial para estimular la actividad crediticia y, con ella la económica. Los bancos encontraron en la titulización una manera de poder gestionar de manera activa sus carteras de préstamos, obtener recursos a partir de activos que hasta ese momento se habían considerado ilíquidos y dar salida al riesgo de crédito, que en un determinado momento la entidad podía considerar no estratégico, entre un amplio conjunto de inversores. En efecto, los nuevos valores creados a partir de las operaciones de titulización obtuvieron una amplia aceptación entre los inversores profesionales debido a varias circunstancias. En primer lugar la titulización proporcionaba a los inversores la flexibilidad de poder elegir entre una variedad de niveles de riesgo con remuneraciones ajustadas en cada caso. En segundo lugar, esos inversores encontraron que gracias a las características propias de este tipo de estructuras, tales como la granularidad<sup>1</sup> de las carteras titulizadas o la incorporación a las estructuras de titulización de mejoras crediticias contratadas por los vehículos, gran parte de los valores emitidos obtenían de las agencias de rating elevadas calificaciones crediticias. Finalmente, una de las consecuencias de la alta consideración crediticia otorgada a los valores de titulización por parte de las agencias de *rating* y los propios inversores, fue la de atribuirles la característica de ser valores fácilmente transmisibles en los mercados secundarios. La confluencia de intereses de los originadores de este tipo de operaciones y de los inversores permitió el crecimiento de

---

<sup>1</sup> La granularidad viene determinada por el número de tramos y el volumen de cada uno de ellos. Se habla de alta granularidad cuando exista un gran número de componentes de pequeño tamaño

esta actividad de tal modo que se convirtió en una de las principales fuentes de financiación para muchos países industrializados y en ningún caso era considerada como una amenaza para la estabilidad del sistema financiero.

Para poder apreciar la magnitud de la importancia de este novedoso producto financiero para la economía real baste mencionar la estimación llevada a cabo por el Fondo Monetario Internacional<sup>2</sup> en 2009. De acuerdo con la misma, la titulización y la emisión de valores respaldados por préstamos hipotecarios habrían financiado entre el 20% y el 60% de los nuevos préstamos hipotecarios originados en los Estados Unidos, Europa Occidental, Japón y Australia, antes de que el mercado de la titulización se paralizase. En el caso particular de los Estados Unidos, en torno al 19% de los préstamos hipotecarios se habrían financiado con titulizaciones privadas<sup>3</sup>. Por su parte, la Comisión Europea<sup>4</sup> ha fijado en el 10% el porcentaje del mercado hipotecario financiado por la titulización.

Las turbulencias financieras iniciadas a finales del 2007 abrieron paso a un periodo de crisis económica y financiera como no se había visto en décadas. La crisis de los préstamos *subprime* puso de manifiesto una serie de deficiencias dentro del proceso de titulización característico de los años de crecimiento económico. Entre ellas cabe destacar: la falta de rigurosidad en los procesos de creación de los derechos de crédito que posteriormente alimentarían las operaciones de titulización, la falta de transparencia asociada a la calidad de las carteras cedidas, tanto en el momento de la cesión como a lo largo de la vida de los vehículos o el exceso de confianza en las calificaciones crediticias emitidas por las agencias de *rating* para los valores de titulización que llevaron a los inversores a relajar sus procedimientos internos de análisis y valoración.

La crisis de los préstamos *subprime* supuso un drástico freno para el mercado de la titulización a nivel global, paralizándose prácticamente las colocaciones entre los inversores privados. Debido a la complejidad inherente este tipo de operaciones, los agentes financieros se encontraron en dificultades para cuantificar el riesgo asociado a

---

<sup>2</sup> Fondo Monetario Internacional (2009), “*Restarting Securitization Markets: Policy Proposals and Pitfalls*”

<sup>3</sup> Con titulización privada nos referimos a las operaciones de titulización que no han sido originadas por las agencias hipotecarias gubernamentales como Fannie Mae, Freddie Mac, and Ginnie Mae.

<sup>4</sup> Comisión Europea (2006), “*Report of the Mortgage Funding Expert Group*”.

muchas de estas estructuras y tampoco confiaban en la actuación de las agencias de calificación cuyos métodos de valoración han quedado en entre dicho, al no haber sido capaces de anticipar los hecho narrados anteriormente, de modo que se retiraron del mercado. Al acudir las entidades originadoras, en su mayoría entidades bancarias, en ayuda de los vehículos por ellas promovidos, la incertidumbre sobre el riesgo de crédito real en circulación pasó de los vehículos de titulización al sistema bancario. Paradójicamente, la titulización, en vez de contribuir a la distribución del riesgo entre una variedad de inversores consiguió concentrarlo en el sector bancario.

No obstante, en algunas áreas económicas, como es el caso de la Unión Europea, la titulización volvió a cobrar importancia en la instrumentación de las medidas dirigidas a reducir el peso de los activos deteriorados en los balances bancarios y en los programas de inyección de liquidez. En particular, la actuación del Banco Central Europeo ha sido esencial en la provisión de liquidez al sistema financiero europeo. Sin embargo, el progresivo endurecimiento de las condiciones de admisión de valores de titulización como colateral en las operaciones de las entidades financieras con el Eurosistema y la apertura gradual del mercado de financiación interbancaria y de los mercados de deuda corporativa ha provocado que los valores de titulización hayan dejado de ser atractivos para las entidades financieras en sus estrategias de endeudamiento, sin que, paralelamente se reactive el interés de los inversores privados por este tipo de valores. En consecuencia, las emisiones han ido cayendo en los últimos años hasta niveles inferiores a los registrados en el año 2003. Dentro del mercado americano, los mecanismos de apoyo al sistema financiero americanos, no tuvieron el mismo efecto sobre la titulización privada americana que en Europa ya que pocos de ellos admitían este tipo de valores en su operativa.

A pesar del papel asumido por la titulización en la gestación de la crisis financiera, tanto los partícipes de los mercados financieros como los reguladores han reconocido el potencial de este instrumento financiero para proveer a las entidades de crédito de una fuente de financiación alternativa. Desde un punto de vista global, la titulización permitió, durante los años previos a la crisis, canalizar recursos desde agentes económicos con disponibilidad de los mismos, los inversores institucionales, hacia otros deficitarios, normalmente pertenecientes a la economía real: empresas, consumo o

vivienda, a través de un conjunto de eslabones como eran los vehículos de titulización y las entidades de crédito.

En los últimos años se está observando una evolución desigual de la titulización en dos de las principales áreas económicas mundiales: Europa y Estados Unidos. Así, mientras en la primera el número de operaciones y los volúmenes totales de emisiones continúan descendiendo, en los Estados Unidos se observa un repunte en determinados tipos de operaciones, principalmente en la titulización de deuda asociada a tarjetas de crédito y de préstamos hipotecarios para la construcción o rehabilitación de edificios comerciales<sup>5</sup>.

Actualmente, bancos centrales y gobiernos están cada vez más interesados en la recuperación de la titulización como mecanismo de financiación de la economía, sobre todo en Europa donde los bancos están inmersos en un proceso de desapalancamiento y reestructuración de sus balances y se prevé que el crédito disponible para las empresas y las familias disminuya en los próximos años. En esa línea, instituciones como el Banco Central Europeo, el Banco de Inglaterra o la Organización Internacional de Comisiones de Valores<sup>6</sup> (IOSCO por sus siglas en inglés) han elaborado recientemente documentos de discusión con el objetivo de recabar la opinión de todos los agentes involucrados en esta actividad y poder identificar posibles obstáculos en el desarrollo de este tipo de financiación, para así tomar las medidas necesarias que permitan configurar una titulización sobre una base sostenible. Simultáneamente, Comisión Europea llevó a cabo en el primer trimestre de este año un proceso de consulta para el desarrollo a nivel europeo de un marco normativo apropiado para el desarrollo de un modelo de titulización simple, transparente y estandarizado<sup>7</sup>. El último en publicar una guía para incentivar entre las entidades financieras europeas una titulización que se ajuste a esas

---

<sup>5</sup> La titulización europea acumula cinco años de descensos en los volúmenes de valores emitidos, mientras que la titulización privada estadounidense ha aumentado en los tres últimos años.

<sup>6</sup> Banco de Inglaterra y Banco Central Europeo (2014), "*The case for a better functioning securitisation market in the European Union*". IOSCO (2014), "*Questionnaire to market participants on developments in securitisation markets*", documentos disponibles en las páginas web de estas instituciones.

<sup>7</sup> Comisión Europea (2015), "*Consultation Document: An EU framework for a simple, transparent and standardised securitisation*". Finalizado el periodo de consulta en mayo de este año, está previsto que la Comisión Europea publique un documento final a lo largo del último trimestre de 2015.

características sobre la cual pueda considerarse un tratamiento regulatorio alternativo ha sido la Autoridad Bancaria Europea (EBA por sus siglas en inglés)<sup>8</sup>.

El debate que en estos momentos se está llevando a cabo en el ámbito institucional ha permitido identificar algunos de los factores que podrían estar inhibiendo la actividad titulizadora entre los que cabe destacar: ofrecer una remuneración poco atractiva para los inversores debido al contexto de bajos tipos de interés en el que se han creado los préstamos susceptibles de participar en una operación de titulización en los últimos años, el impacto negativo que los nuevos marcos regulatorios provistos por Basilea III y Solvencia II pueden llegar a tener sobre la actividad titulizadora o la limitada transferencia de riesgo crediticio que en la práctica se ha producido en este tipo de operaciones, en especial, en algunas áreas económicas como la Unión Europea.

La *Joint Association*, una de las principales asociaciones de agentes económicos partícipes en los mercados financieros puso de manifiesto en un documento publicado en febrero de 2015<sup>9</sup> que las propuestas para revitalizar el mercado de la titulización se estaban elaborando, normalmente, poniendo énfasis en aquellos aspectos que pudiera beneficiar al inversor, dejando de lado las necesidades que los originadores pretenden cubrir cuando afrontan una operación de este tipo, en particular la necesidad de asegurarse una transferencia significativa del riesgo de las carteras que va a ceder. Asimismo, concluyen, si los originadores no consiguen una transferencia de riesgo eficiente de las carteras cedidas, su capacidad de proporcionar financiación adicional a la economía real se verá limitada.

Este trabajo aborda uno de los ámbitos menos estudiado, y menos considerado en este debate actual, y que podría estar afectando a la capacidad de las entidades financieras

---

<sup>8</sup> EBA hizo en junio de 2015 la presentación de sus criterios para la calificación de una operación de titlización como simple y transparente, y los requerimientos de capital aconsejables.

<sup>9</sup> Respuesta de la Joint Association al “*Consultative Document on Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations*” publicado por el BIS e IOSCO. Joint Association reúne a asociaciones como: la Global Financial Markets Association (GFMA) (incluyendo a la Association for Financial Markets in Europe (AFME), la Asia Securities Industry & Financial Markets Association (ASIFMA) y la Securities Industry & Financial Markets Association (SIFMA)), la International Capital Market Association (ICMA), el Institute of International Finance (IIF) y las International Swaps and Derivatives Associations (ISDA)

para dar de baja en sus libros contables los activos cedidos en operaciones de titulización y, por lo tanto, conseguir una cesión completa del riesgo de crédito asociado a esos activos. Se trata del marco contable aplicado a esos activos en el momento de la cesión de los mismos.

De la consideración normativa vigente en cada momento y de su aplicación práctica se derivan numerosos efectos, positivos o negativos, para los bancos en términos, principalmente, de cesión de riesgo de crédito o transferencia de activos a terceros, con los consiguientes ahorros en provisiones de capital y mejora del cumplimiento de ratios.

Cuando una titulización de activos alcanza la consideración de venta contable de activos ofrece una serie de beneficios al cedente<sup>10</sup>. En primer lugar la titulización permite a los bancos optimizar las exposiciones de los créditos por ellos originados<sup>11</sup> ya que pueden decidir qué préstamos mantienen en su balance y cuáles venden a terceros. La gestión activa de las carteras de crédito evita concentraciones sectoriales o geográficas indeseables sin deteriorar las cuotas de mercado de las entidades financieras en esas áreas.

Otro efecto positivo es la transformación activos ilíquidos en efectivo, mejorado la posición de liquidez de los cedentes y aumentando los recursos disponibles para ser invertidos, de nuevo, en la actividad crediticia propia de los bancos.

Finalmente mencionar que con la venta de activos, se liberan los requerimientos de capital asociados a esos activos, mejorando los ratios de capital regulatorio. También tiene un reflejo positivo en ratios financieros, como el ratio de apalancamiento o el ROA<sup>12</sup>. Al mismo tiempo, aumenta los ingresos de la entidad lo cual, combinado con la disminución de la dotación de capital regulatorio, permite obtener mejores resultados en el cálculo del ROE<sup>13</sup> (Banco Internacional de Intercambios, 2011).

---

<sup>10</sup> Ver el trabajo de Fabrizi y Parvonetti (2013)

<sup>11</sup> Ver trabajo de Jiangli y Pritsker (2008)

<sup>12</sup> ROA acrónimo de *Return on Assets* es un indicador de la rentabilidad de los activos o la rentabilidad económica de una entidad

<sup>13</sup> ROE, acrónimo de las palabras inglesas *Return on Equity*. Este ratio ofrece una medida de la rentabilidad para el accionista.

Así pues, el tratamiento contable para la cesión de activos incide directamente en el incentivo que las entidades originadoras puedan tener para embarcarse en este tipo de operaciones. En el caso de que no puedan maximizar los beneficios obtenidos en titulizaciones, la titulación desaparece como fuente de financiación viable para el sistema bancario y en último término para la economía real.

Tampoco la existencia de entornos contables dispares resulta favorable para el correcto funcionamiento de los mercados financieros ya que favorece el arbitraje regulatorio, desviando este tipo de operativa hacia espacios económicos con las normativas más favorables para los usuarios, detrayendo recursos de unos países en beneficio de otros.

En este sentido, las instituciones internacionales han advertido en numerosas ocasiones de la falta de homogeneidad entre los marcos contables internacionales, muy especialmente entre los de dos de los principales bloques económicos: la Unión Europea y los Estados Unidos. En la Unión Europea, desde 2005, son de uso obligado las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF o IFRS que corresponden a las siglas de su denominación en inglés, *International Financial Reporting Standards*) elaboradas por el *International Accounting Standards Board* (IASB) para las compañías europeas con valores, bien acciones o de deuda, cotizados en mercados organizados. Por su parte, las entidades financieras norteamericanas se encuentran sometidas a la normativa elaborada por el *Financial Accounting Standards Board* (FASB), conocidas por sus siglas en inglés FAS, *Financial Accounting Standards*.

Así por ejemplo, trabajos llevados a cabo por el *Joint Forum* en 2008 y 2009 apuntaban a la mayor facilidad para dar de baja activos del balance bajo los principios contables norteamericanos en comparación con las Normas Internacionales de Información Financiera, en concreto mencionaban que mientras un tercio de los activos involucrados en operaciones de titulación americanas permanecían registrados en el balance, en las operaciones europeas el porcentaje superaba el 60%<sup>14</sup>.

A raíz de la crisis financiera los países integrantes del G-20 recomendaron en varias ocasiones a las instituciones contables internacionales que redoblasen sus esfuerzos en conseguir un único conjunto de normas contables aplicables a nivel global, en particular

---

<sup>14</sup> Joint Forum (2008), “*Credit Risk Transfer*” y Joint Forum (2009), “*Special Purpose Entities*”

se pedía que se revisasen las disposiciones referentes a las operaciones con vehículos financieros fuera del balance de grupos económicos.

A pesar de que en los momentos de mayor desequilibrio de los mercados financieros, las autoridades responsables de las normativas contables hicieron un esfuerzo por alienar los tratamientos de la titulización, en la actualidad no está previsto en el calendario de próximas actuaciones, ningún tipo de desarrollo adicional en este ámbito, a pesar de las llamadas realizadas desde las instituciones para mejorar, clarificar y unificar los tratamientos de este tipo de operaciones<sup>15</sup>.

La literatura académica sobre los efectos de la titulización en entidades financieras desde la perspectiva del marco contable aplicado es escasa y, suele limitarse a los efectos provocados por las modificaciones introducidas en un determinado momento. A pesar de que existen estudios que ponen de manifiesto las diferencias de los mercados de titulización en Europa y los Estados Unidos, son escasos los trabajos que toman la contabilidad como ámbito de estudio para el análisis de ambos mercados y, en ningún caso que hayamos encontrado, que cubran los últimos periodos económicos vividos: el periodo de crecimiento económico y el de crisis.

A consecuencia de esta laguna en la investigación científica y del interés institucional en recuperar un instrumento financiero con indudables beneficios para financiar el tejido económico de la sociedad, consideramos oportuno plantear esta línea de investigación y profundizar sobre el efecto que diferentes sistemas contables pueden llegar a tener en la rentabilidad y eficiencia de las entidades originadoras de titulizaciones.

---

<sup>15</sup> Entre las respuestas al documento de consulta elaborado conjuntamente por el Banco Central Europeo y el Banco de Inglaterra, se señala la demanda por parte de los bancos para incentivar el papel de la titulización como mecanismo de transmisión de riesgo, además de como herramienta para conseguir liquidez. En este sentido, señalan a la falta de claridad para la baja en balance de activos titulizados como uno de los elementos que está alejando a las entidades bancarias de la titulización en estos momentos.

## 1.2 Objetivo

La hipótesis de partida de esta investigación es que las diferencias en el tratamiento contable de los activos titulizados en dos áreas económicas principales como son la Unión Europea y los Estados Unidos, habrían tenido repercusiones en las entidades originadoras de operaciones de titulización en términos, de transferencia de riesgo, obtención de liquidez, eficiencia económica y eficiencia de capital.

Esas diferencias, no solo han sido relevantes en el pasado, sino que se mantienen y están repercutiendo en el modelo de titulización que se está desarrollando actualmente. En los Estados Unidos, se están registrando los primeros repuntes de la titulización sobre la base de operaciones sencillas, atractivas para los inversores por la rentabilidad y los plazos de vencimiento que ofrecen. Estas operaciones también son interesantes para los originadores ya que consiguen una considerable transferencia del riesgo crediticio con estas operaciones. En último término, la vuelta de la titulización es beneficiosa para la economía americana puesto están impulsando el crédito bancario a particulares. Por el contrario, la titulización europea permanece estancada, con una actividad limitada a la utilización de los valores de titulización para la obtención de financiación ante el Banco Central Europeo.

La ausencia de trabajos en los que se aborde específicamente la repercusión del tratamiento contable de los activos cedidos en operaciones de titulización y que realice un análisis comparativo entre las normativas aplicadas en diferentes espacios económicos, ha hecho que, de manera unánime, se hayan asimilado para la industria de la titulización en su conjunto, los resultados obtenidos en investigaciones generalistas sobre la titulización, realizadas en poblaciones ubicadas en un único país.

De hecho, la mayor parte de los estudios llevados a cabo sobre los beneficios de la titulización en las entidades originadoras, sobre todo con anterioridad al año 2007, fueron realizados en el mercado americano, lo cual no es de extrañar si se tiene en cuenta que Estados Unidos concentraba un porcentaje relevante de las operaciones de titulización en esos años. Uno de los temas recurrentes en estos trabajos, era el análisis del beneficio que los originadores obtenían con la transferencia de activos a través de operaciones de titulización<sup>16</sup>. En general, los investigadores encontraban que las

---

<sup>16</sup> En el capítulo segundo se hace un repaso por la literatura elaborada sobre la titulización.

entidades bancarias americanas en sus cuentas anuales valoraban positivamente el impacto en los recursos de capital que tenían las operaciones de ventas de paquetes de préstamos en el mercado secundario o la transferencia de activos mediante operaciones de titulización.

Sin embargo, en nuestro trabajo de investigación previo llevado a cabo para el Diploma de Estudios Avanzados, encontramos que para una población significativa de bancos europeos no había una relación directa, clara y permanente entre la calidad de los recursos propios de las cedentes de activos y el volumen de titulización acometido por esas entidades. Ello era debido a que la mayoría de las entidades estudiadas no lograban dar de baja en sus balances los activos titulizados. Asimismo, encontramos que las entidades bancarias europeas, en su información financiera, se limitaban a destacar la titulización como una fuente de financiación relevante que les permitía afrontar la gran demanda crediticia que se estaba produciendo a consecuencia del crecimiento económico.

La ausencia de impacto de las operaciones de titulización en el capital regulatorio de la banca europea, a diferencia de lo que postulaban los estudios realizados hasta el momento, llevó a preguntarnos por qué la titulización no era para las entidades bancarias europeas un mecanismo eficiente de transmisión de riesgo crediticio y por qué los activos cedidos en operaciones de titulización permanecían en el balance.

Inicialmente, nos planteamos si el modelo de titulización europeo y americano difería en cuanto a la naturaleza del activo titulado, el diseño de la operación o los agentes involucrados en las mismas. Efectivamente, encontramos diferencias entre los planteamientos europeo y americano, derivados de los marcos normativos y fiscales vigentes en cada ámbito geográfico, de las características propias de cada uno de los mercados, e incluso de la heterogeneidad que presentan ambas comunidades a nivel social o de hábitos de consumo. Sin embargo, en esencia, las operaciones eran semejantes en cuanto a su naturaleza, sus objetivos y, en buena medida, en el diseño y ejecución de las mismas. No debemos olvidar que la mayor parte de los agentes involucrados en estas operaciones, son bancos que operan a nivel global y replican operaciones en distintos países.

Descartada la existencia de modelos de titulización diferentes, comenzamos a trabajar con la posibilidad de que el tratamiento contable de esas operaciones pudiera no ser homogéneo.

Asumir la hipótesis de heterogeneidad del registro contable de operaciones semejantes en su naturaleza adquiere una especial relevancia por las consecuencias que ello puede tener en una variedad de ámbitos. Internamente, para los usuarios, incide directamente en los indicadores de fortaleza financiera y en la maniobrabilidad ante situaciones de desequilibrio, en la capacidad de generar ingresos y en las ratios de obligado cumplimiento implementadas por las autoridades competentes de la supervisión prudencial bancaria. Para el resto de los agentes económicos, condiciona la comparabilidad de la información financiera publicada por entidades bajo diferentes entornos contables y la fiabilidad que esos agentes estén dispuestos a otorgarla.

Por todo ello este trabajo de investigación no está enfocado, únicamente, en identificar diferencias en la normativa contable, sino que hemos ido un paso más allá y hemos decidido cuantificar y modelizar matemáticamente, el impacto que esas diferencias pudieran tener sobre las entidades bancarias originadoras de operaciones de titulización.

### **1.3 Metodología**

Para la contrastación de la hipótesis principal, el presente trabajo abordará el problema con dos metodologías diferentes, aunque complementarias, que permitirán obtener resultados concluyentes:

#### 1. Metodología teórica:

- Se revisarán en profundidad las redacciones de las diferentes normativas en vigor durante el periodo 2005-2014 para la baja contable de activos financieros aislando las diferencias teóricas de cada uno de los marcos contables.
- Se identificarán las discrepancias en el tratamiento de los activos cedidos en operaciones de titulización a partir del estudio de la aplicación real llevada a cabo por los usuarios de ambos entornos contables, en este caso entidades bancarias.

## 2.- Metodología empírica:

- Se medirá en grado en el que las entidades financieras originadoras consiguen alcanzar los objetivos que numerosos estudios<sup>17</sup> han considerado como principales a la hora de plantearse una operación de titulización, entre ellos transmitir el riesgo de los activos que están en su balance, y comprobar si el sistema contable utilizado es un elemento determinante para conseguir esos objetivos en mayor o menor medida.
- Se cuantificará la contribución de la titulización al resultado ordinario y al ahorro de capital que para las entidades financieras tienen las operaciones de titulización y a partir de ahí, contrastar los resultados obtenidos para las entidades en función del área económica en la que tengan su domicilio social
- Derivada de esa contribución económica, analizaremos el impacto en las ratios financieras de uso habitual para los bancos para medir la rentabilidad asociada a su actividad habitual, calidad de sus recursos propios o su eficiencia.

### **1.4 Resultados previos y aportaciones**

El trabajo de investigación ha permitido contrastar la hipótesis de partida, demostrando que las dos grandes áreas económicas elegidas para el estudio han estado utilizando diferentes consideraciones contables para registrar en sus balances la transferencia, o no, de activos titulizados. Ese tratamiento contable diferenciado por áreas geográficas ha tenido un significativo impacto en los usuarios de la norma contable en términos de eficiencia de los recursos propios y de la rentabilidad conseguida.

A continuación se exponen de manera exhaustiva los resultados obtenidos a lo largo de este estudio empírico:

- Durante los años previos a la crisis existía una gran brecha entre el tratamiento contable de los activos titulizados bajo las FAS en comparación con las NIIF.

---

<sup>17</sup> Ver Losada (2006), García (2007), Shen, Chiu y Lu (2004) y Bannier y Hänsel (2006)

Bajo las indicaciones de las NIIF, las entidades europeas apenas conseguían la baja de activos titulizados en sus balances, sin embargo con los criterios elaborados por el FAS los bancos americanos conseguían, en mayor medida, transferirlos y, en consecuencia, trasladar el riesgo de crédito asociado a dichos activos. Las entidades americanas que han formado parte de la muestra estudiada consiguieron dar de baja de balance el 88% de los activos que titulizaron. En contraste, de los activos europeos titulizados en este periodo, tan solo el 12% dejó los balances de las entidades originadoras.

- Los bancos que utilizaron las FAS para contabilizar sus operaciones de titulación consiguieron, de media, mejores resultados en aspectos como rentabilidad, composición de los fondos propios o exposición al riesgo de crédito.

Las consecuencias que de ello se derivan son especialmente relevantes si se consideran los acontecimientos posteriores al estallido de la crisis financiera. En este sentido, cabe preguntarse si la banca europea, con una plena transferencia del riesgo crediticio como la que conseguía la estadounidense en esos años, hubiese contado con la fortaleza suficiente como para evitar los sucesivos rescates y los drásticos ajustes a los que, aún ahora, se encuentra sometida. No cabe duda de que una salida fluida del crédito generado por las entidades bancarias, a través de la titulación, hubiese evitado los altos niveles de apalancamiento que registran buena parte de los bancos europeos y corregido los ratios de morosidad que, en último término, han debido anotarse los bancos debido a la permanencia de los préstamos titulizados en sus libros.

- En la actualidad siguen existiendo divergencias que hacen más accesible la baja de activos titulizados en balance con las FAS que con las NIIF.

A raíz de la crisis financiera y como consecuencia de las reiteradas peticiones del G20 a las instituciones contables internacionales para que redoblasen sus esfuerzos en conseguir un único conjunto de normas contables aplicables a nivel

global, se introdujeron cambios<sup>18</sup> en la forma de reconocimiento contable de activos titulizados en el entorno de las FAS, principalmente.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos llevados a cabo para la convergencia de los criterios aplicados en ambos entornos contables, hemos encontrado que, en la actualidad siguen existiendo divergencias que hacen más accesible la baja de activos titulizados en balance con las FAS que con las NIIF, aunque en menor medida que durante los años previos a la crisis. A partir del 2010, los porcentajes acumulados para la baja en balance de activos se mantienen en el 12% para las entidades europeas y disminuyen hasta el 47% para las americanas.

- El control de los vehículos y la transmisión de los riesgos y beneficios asociados a las operaciones son actualmente los principales puntos diferenciales.

Se mantiene la diferencia, aunque suavizada, de enfoque asumido por cada uno de los sistemas contables. El marco contable europeo sigue centrado en el cumplimiento del test de transferencia de riesgos y beneficios de los activos y de la operación en su conjunto, mientras que para el americano los temas relacionados con el control de los activos y del vehículo siguen siendo prioritarios.

- El tratamiento contable diferenciado está contribuyendo al desarrollo de dos modelos de titulación diferentes en Europa y en los Estados Unidos.

Esa falta de convergencia es uno de los factores que están incidiendo directamente en los incentivos que las entidades europeas y estadounidenses encuentran a la hora de acometer operaciones de titulación. La mayor facilidad para transmitir activos bajo las FAS está permitiendo a las entidades americanas el retorno al mercado de la titulación, tanto es así que grupos bancarios europeos están

---

<sup>18</sup> En 2009, el FASB emitió las normas contables FAS 166 y 167 que modificaban las normas vigentes hasta ese momento para la contabilización de la transferencia de activos financieros, la FAS 140 principalmente.

llevando a cabo operaciones de titulización en mucha mayor medida bajo territorio americano que bajo territorio europeo.

Ante la dificultad para poder dar de baja activos titulizados, las entidades bancarias europeas también están optando por involucrarse en modelos de titulización complejos que les permitan transmitir riesgo de crédito, a pesar de mantener en balance los activos subyacentes. Ello choca frontalmente con los postulados de las instituciones europeas que abogan por fomentar una titulización simple, transparente y estandarizada, desarrollada sobre unas bases sostenibles en el tiempo.

A la vista de los resultados obtenidos, creemos que este trabajo empírico resulta relevante por las aportaciones que hace al mejor entendimiento de la importancia que la norma contable tiene para la actividad titulizadora y los efectos que tratamientos contables asimétricos pueden llegar a ocasionar. En concreto, es oportuno señalar los siguientes aspectos novedosos de esta investigación:

- A diferencia de los trabajos realizados hasta el momento, nuestra investigación está centrada en un aspecto muy concreto de la titulización: el tratamiento contable de los activos cedidos en operaciones de titulización. También se aleja de planteamientos previos en cuanto a que enfrenta dos sistemas contables y se adentra en las consecuencias que las normas contables diferenciadas pueden tener para los usuarios.
- El trabajo de investigación realizado ha demostrado que la titulización no necesariamente permite a los originadores registrar la venta contable de los activos cedidos a los vehículos. En estos casos, este tipo de operativa no se configura como un mecanismo óptimo para trasladar o compartir el riesgo de crédito asociado a esos activos.
- Uno de los elementos innovadores del estudio es atribuir a la norma contable un papel esencial en la capacidad de una entidad para conseguir la baja contable de activos titulizados y demostrar que dicha capacidad varía entre sistemas contables.

- Este estudio aporta evidencias que señalan hacia la necesidad de una mayor convergencia entre los dos sistemas contables IASB y FASB, fundamentalmente en la conceptualización de transferencia de activo sobre la base del mismo criterio, bien sea transmisión de riesgos y beneficios asociados al mismo como ocurre en las NIIF o a la transmisión del control sobre dicho activo como ocurre en las FAS.
- Otro aspecto relevante que hemos detectado tiene que ver con otra divergencia que se está produciendo en los últimos años en la consideración de cesión del riesgo de crédito asociado a activos titulizados a efectos del cálculo de los requerimientos de capital de una entidad y a efectos contables. Es éste un aspecto que las autoridades regulatorias deberían tomar en consideración, tanto porque lo razonable es que ambas regulaciones estén perfectamente alienadas en este sentido como porque demuestra que la implementación de las recomendaciones recogidas en el entorno de Basilea III no se están realizando de forma homogénea en todas las áreas económicas.

## **1.5 Estructura**

El presente trabajo se estructura de la siguiente manera.

En el capítulo segundo se hará un recorrido por la evolución de la titulización en la economía y los mercados financieros internacionales durante las últimas décadas, prestando especial atención a la situación actual que vive actualmente la industria de la titulización, deteniéndonos en los esfuerzos institucionales que actualmente se están llevando a cabo para recuperar esta actividad como fuente de financiación viable para las entidades bancarias y para la economía en general. Dado que, como veremos, uno de los factores que podrían estar inhibiendo el crecimiento de la actividad titulizadora es la ausencia de transmisión de riesgo en estas operaciones, asociada al tratamiento contable, revisaremos la literatura académica existente sobre la influencia del marco contable en el ámbito de la titulización y las consecuencias que se derivan para el usuario del alcance de la norma contable vigente en cada momento.

En el capítulo tercero se delimitará la extensión teórica del concepto de activo titulado y se identificarán los principales agentes económicos involucrados en las operaciones de titulación.

En el capítulo cuarto, se hará un recorrido por las normas contables emitidas por el IASB y el FASB, en los apartados que se refieren a la baja de activos en balance, vigentes en cada momento del periodo elegido para este trabajo de investigación, prestando especial atención a la aplicación práctica llevada a cabo por entidades financieras originadoras de las mismas. En este sentido, contrastaremos las consecuencias de la aplicación de ambas normas contables, identificando, también, problemas o falta de concreción de las mismas y el efecto que podría llegar a tener en las entidades tituladoras.

A continuación, en el capítulo quinto, pasaremos a contrastar la hipótesis de partida a través del desarrollo de un estudio empírico en el que se analizan operaciones de titulación llevadas a cabo por entidades financieras con domicilio social en la Unión Europea y los Estados Unidos durante el periodo comprendido entre 2005 y 2014. Los datos utilizados proceden de documentos públicos, principalmente la información financiera auditada de cada una de las entidades que forman parte de la población, con los que se ha hecho un trabajo de recopilación exhaustivo.

El periodo para el que se llevará a cabo la investigación comienza en el año 2005 y finaliza en 2014. El motivo por el cual no se toman años anteriores al 2005 es que a partir de la adopción de las NIIF en el territorio europeo se eliminan las divergencias contables existentes con anterioridad entre los países europeos, mejora la calidad de la información y puede llevarse a cabo una mejor comparativa entre los componentes de la población tomada como muestra de estudio.

El estudio empírico se divide en dos fases. Inicialmente se llevará a cabo un estudio cualitativo de la manera en la que las entidades financieras europeas y americanas han llevado a cabo las operaciones de titulación durante los últimos años. Del análisis de las operaciones concretas, además de conseguir los datos necesarios, podremos ahondar en la práctica de las entidades originadoras y constatar la realidad de los temas abordados durante los capítulos anteriores de este documento. En un segundo estadio, procederemos a identificar las variables significativas que posteriormente serán

utilizadas en un desarrollo estadístico que permitirá contrastar la hipótesis inicialmente planteada.

El trabajo finaliza con un capítulo de conclusiones.

## 2 EL FENOMENO DE LA TITULIZACIÓN EN LOS MERCADOS FINANCIEROS

### 2.1 El papel de la titulización en la economía de los últimos 15 años

No hay una definición formal de la titulización ampliamente aceptada en los mercados financieros. Por el contrario, hay muchas diferencias significativas entre los marcos legales para este tipo de operaciones en los distintos países. Sin embargo, todos ellos tienen un rasgo en común la presencia de una cartera de activos como colateral para el cumplimiento de los derechos económicos de los inversores.

A grandes rasgos, la titulización es una técnica financiera por la cual se agrupa un conjunto de derechos de crédito que se transmiten a un vehículo, el cual a su vez, emite valores para financiar la adquisición. La emisión puede estar formada por una única serie de valores todos ellos fungibles entre sí o por varios tramos, cada uno de ellos con diferentes derechos económicos y niveles de riesgo asociado, que pueden fluctuar desde las series senior; con menos riesgo y una posición privilegiada en el orden de prelación de pagos, pasando por diferentes niveles hasta los tramos denominados *equity* que incorporan el mayor grado de riesgo, pero también, la rentabilidad más alta. La absorción de las pérdidas de los tramos intermedios y del *equity* hace bastante improbable que los valores situados en los tramos senior sufran algún tipo de impago.

Los orígenes de la titulización se remontan a los años setenta, según Ranieri (1996), y buscar una vía de financiación alternativa para hacer frente a la demanda creciente de viviendas en los Estados Unidos era el objetivo perseguido en el diseño de las primeras operaciones.

Los primeros activos que se titularon fueron préstamos hipotecarios otorgados por una agencia estatal norteamericana a mediados de los años setenta. De acuerdo con el diseño

de esta primera operación, se traspasaban los pagos de una cartera de préstamos hipotecarios (tanto principales como intereses, netos de comisiones) a una serie de inversores. Este tipo de financiaciones estructuradas resultaron particularmente atractivas para los bancos en problemas y las instituciones americanas dedicadas al préstamo y al ahorro, por ello la titulización de activos creció espectacularmente en los Estados Unidos en los años 80 y noventa.

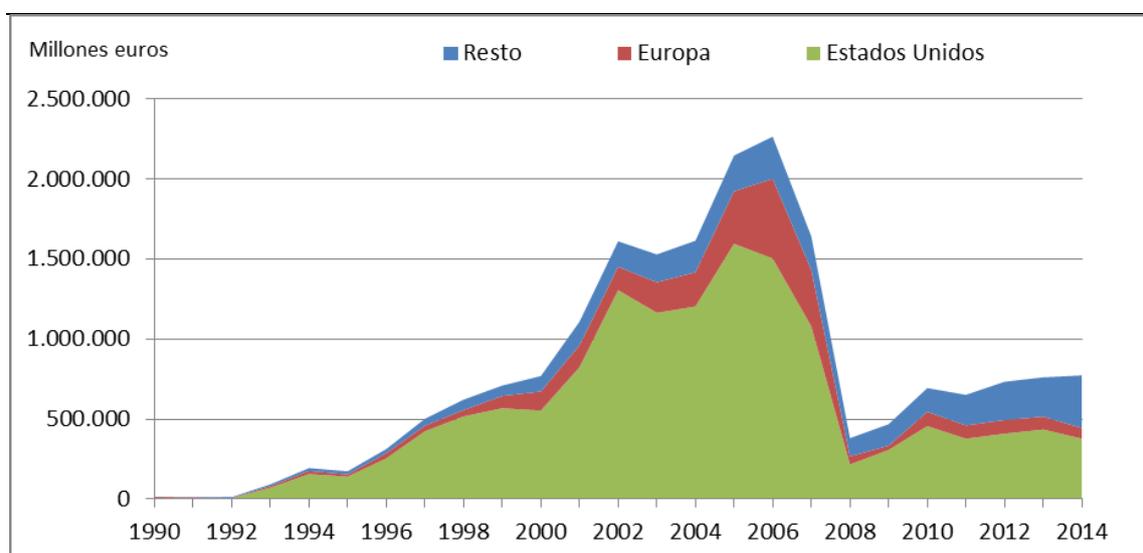
Es interesante señalar que el mercado europeo y el mercado norteamericano han evolucionado de manera diferente durante todos estos años, no solo en lo que se refiere al tipo de activos que han titulado, sino, también, en cuanto a la velocidad de expansión (o contracción en los momentos de crisis) que ha tenido la industria de la titulización.

El mercado europeo de la titulización arrancó más tarde y de manera diferente que el norteamericano. Según un estudio realizado por PIMCO (2007), las razones de ello fueron principalmente dos, por un lado los bancos europeos tenían mejor acceso a fondos líquidos que sus homólogos americanos, por lo que no vieron la necesidad de buscar vías de financiación alternativas. Por otro lado, la cultura bancaria europea y la norteamericana son completamente distintas: el crédito al consumo no estaba tan extendido en Europa y además la venta de los préstamos era percibida por los clientes como una falta de confianza en su capacidad de pago. Finalmente mencionar que las diferencias legales, impositivas y contables no eran muy favorables al desarrollo de este tipo de operaciones y algunos países como Francia, España o Italia tuvieron que crear legislaciones específicas para que las entidades financieras pudieran llevar a cabo titulizaciones con un marco normativo claro.

Curiosamente, aunque en un primer momento los bancos europeos no estaban especialmente incentivados a titular, sí lo estaban los gobiernos, que utilizaron el mercado de titulización para cumplir los requisitos presupuestarios impuestos para la entrada en la Unión Europea. Así por ejemplo, Alemania tituló ocho mil millones de euros de pagos de pensiones que debía recibir de antiguas empresas públicas, lo que le permitió sanear su déficit público. Posteriormente, el crecimiento de la titulización europea respondió, principalmente, a la iniciativa privada, aunque la intervención de las instituciones públicas en apoyo de los mercados financieros, durante los primeros años de la crisis, condicionó grandemente la evolución de la titulización.

Por el contrario, el sector público estadounidense sí asumió un papel activo en el mercado de la titulización a través de las emisiones realizadas por las principales agencias gubernamentales vinculadas al sector de la vivienda: *Federal National Mortgage Association*, *Federal Home Loan Mortgage Corporation* y *Government National Mortgage Association* conocidas como *Fannie Mae*, *Freddie Mac*, y *Ginnie Mae*, respectivamente. Estas agencias adquieren la mayor parte de los préstamos hipotecarios concedidos por las entidades de crédito a los particulares en los Estados Unidos. Como pago, los bancos obtienen valores emitidos por las agencias o procedentes de titulizaciones originadas por esas instituciones los cuales cuentan, de manera habitual, con algún tipo de garantía gubernamental. Estos valores, mucho más líquidos gracias a esa garantía, permiten a los bancos financiarse en el mercado con mayor facilidad, además de mejorar la calidad del conjunto de sus activos si los mantienen en balance. Para ilustrar su nivel de actividad, baste decir que entre los años 1994 y 2014, las agencias gubernamentales estadounidenses han sido responsables del 29,2%<sup>19</sup> de toda la titulización mundial.

**Gráfico 2.1: Emisión de valores de titulización: 1990-2014**



Nota: No se están considerando las emisiones de titulizaciones originadas por agencias gubernamentales estadounidenses

Fuente: Dealogic

<sup>19</sup> Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos de Dealogic.

Aún sin considerar la titulización originada por las agencias estadounidenses, el mercado de titulización norteamericano ha sido, y sigue siendo, mucho más dinámico que cualquier otro.

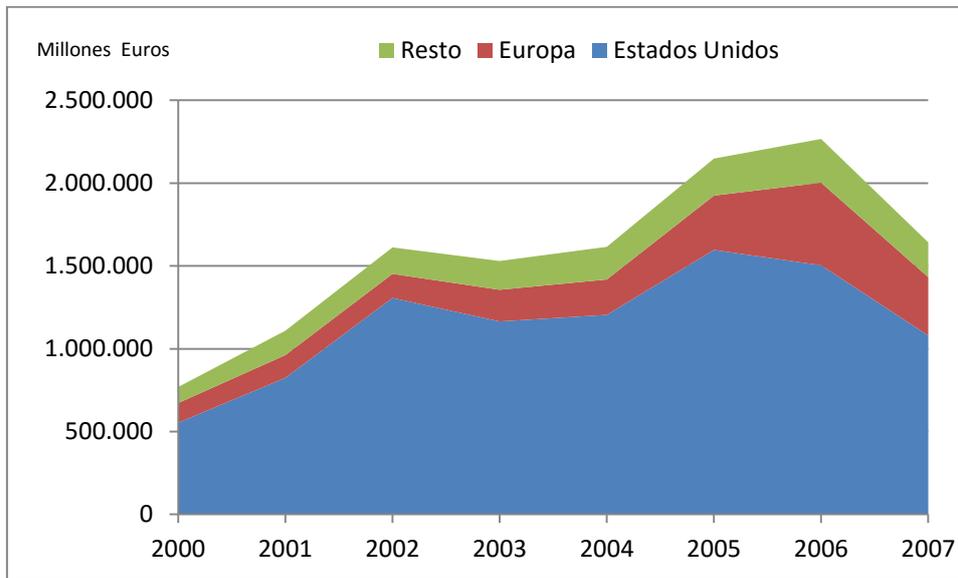
A continuación se analizará en profundidad la evolución de la titulización y el papel que ha jugado en la historia de la economía del siglo XXI. Se ha tomado como punto de partida el año 2000 por ser este el momento a partir del cual la titulización comienza a tener un papel relevante en los mercados financieros e indirectamente en la economía mundial. Distinguiremos dos periodos: entre los años 2000 y 2007, años de crecimiento y entre los años 2008 y 2014, años de crisis, finalmente se hará una exposición sobre la situación actual de la titulización.

### 2000-2007: los años de la expansión

Después de la caída de las Bolsas como consecuencia de la depreciación de las empresas de las nuevas tecnologías a principios de los años 2000, los capitales se refugiaron en los negocios inmobiliarios que estaban viviendo un momento de auge gracias a que los bajos tipos de interés estaban favoreciendo la compra de viviendas entre los particulares, García (2007). Ese mismo entorno de bajos tipos de interés llevó a los inversores particulares a sustituir sus depósitos por otros instrumentos financieros que les proporcionasen mayor rentabilidad.

La combinación de, por una parte, menores recursos captados por la banca entre sus clientes y, por otra parte, el crecimiento de las peticiones de crédito entre particulares y empresas, provocó un desequilibrio entre la oferta y la demanda de fondos bancarios. Para hacer frente a esta situación los bancos exploraron nuevas fuentes de financiación, principalmente en el entorno de los mercados mayoristas de capitales y, en particular, la titulización se convirtió en un mecanismo óptimo para cubrir ese déficit.

Gráfico 2.2; Emisión de valores de titulización: 2000-2007



Fuente: Dealogic

El rápido crecimiento de la titulización (ver gráfico 2.2) fue abordado por numerosos estudios académicos<sup>20</sup>, los cuales intentaron encontrar y secuenciar por orden de importancia, los elementos que hacían de este instrumento financiero una herramienta tan atractiva para las entidades de crédito.

Los primeros estudios realizados sobre la titulización señalaban a la obtención de liquidez como uno de los principales incentivos para los originadores. Greenbaum y Thakor (1987) señalaban la mejora de la liquidez, la reducción del riesgo de crédito y la reestructuración de los cash-flows como los beneficios que una entidad podría alcanzar a través de la titulización en comparación con una mera venta de préstamos. De acuerdo con Pavel y Phillips (1987) la titulización permitía a los bancos hacer el trabajo que mejor conocían, el de originar y dar un servicio financiero, en vez de convertirse en un almacén de préstamos. Esta nueva herramienta permitía diversificar las carteras y dado que una parte del riesgo de crédito salía del banco y también del sistema bancario, gracias a la venta de los valores a inversores diferentes de las entidades de crédito, aumentaba la seguridad del banco y del sistema bancario en general. Otros autores

<sup>20</sup> El documento elaborado por el *Joint Forum* (2011), “*Report on asset securitisation incentives*” proporciona una visión general sobre los incentivos asociados a la titulización.

como Hess y Smith (1988) y Zweig (1989) también apuntan a la diversificación de carteras y a la obtención de fondos para la compra de nuevos activos como factores considerados por las entidades de crédito a la hora de plantear titulizaciones.

Si la titulización era vista por los originadores como una fuente de financiación alternativa, ello debía suponer que el coste de los recursos obtenidos a través de la titulización era competitivo, en comparación con otras herramientas financieras más tradicionales, como por ejemplo los depósitos o la deuda. Martel y Mokrane (2002), concluían que en escenarios con inversores neutrales al riesgo, la titulización proporcionaba menor beneficio a un banco que otras estrategias en las que la financiación procedía únicamente de depósitos. Otros autores, sin embargo, han defendido que en presencia de información asimétrica aquellas operaciones en las que una entidad vende derechos de créditos con diferentes niveles de riesgo respaldados con sus flujos de efectivo, en vez de en un único derecho de crédito, obtiene mayores beneficios puesto que aprovecha mejor la información de la que dispone. Schwarcz (2002) señala que debido a los costes que supone estructurar una operación de titulización, las grandes firmas se benefician más de la titulización, ya que pueden incorporar estos costes dentro de su estructura de una manera más eficiente, que las pequeñas compañías y además se aprovechan de las economías de escala puesto que el tamaño de las carteras que pueden titular es mayor.

También se ha planteado el efecto positivo de la titulización en las entidades que las realizan, por ejemplo, en términos de rentabilidad, Wolfe (2000) realizó un estudio en el que planteaba una estructura de titulización que podía aumentar la rentabilidad sobre el capital de manera recurrente y Sarkisyan, Casu Care y Thomas (2009) encontraron que los bancos que titulizaban eran más rentables que los que no, también Shen, Chiu y Lu (2004) concluyeron que la titulización aumentaba el valor de las compañías que titulizaban.

Tradicionalmente se ha venido hablando del incentivo que podrían tener las entidades financieras a titular con vistas a mejorar sus requerimientos de capital regulatorio. Así, cuando un banco se planteaba una operación de titulización, una de las formas por las que podría estar ahorrando capital regulatorio sería titulizando préstamos de bajo riesgo y reteniendo en su balance las series de bonos con mayor riesgo o, simplemente, dando un apoyo implícito a la estructura. De esta manera podría liberar la provisión de

la totalidad de la cartera titulizada y sólo tendría que dotar la parte proporcional de la cartera que, teóricamente, estaría respaldando los bonos retenidos o del riesgo efectivo que estuviese asumiendo. Ya en 1988, Pennacchi apuntaba a que los bancos tendrían incentivos a titularizar debido a los menores costes en términos de requerimientos de capital, en comparación la captación de depósitos o la emisión de capital. Duffie y Garleanu (2001) consideraban que en un mercado perfecto, algunas titulizaciones no tendrían cabida ya que los costes de construir la estructura y vender los valores las harían poco rentables, según estos autores, son las imperfecciones del mercado como la posibilidad de reducir capital regulatorio los motivos que llevaban a las empresas a titularizar. En la misma línea se pronuncian Calomiris y Mason (2003), aunque estos últimos también consideran que los bancos no estarían dispuestos a abusar de este arbitraje regulatorio debido a la valoración que, en términos de riesgo retenido en sus balances, pudiera hacer el mercado. Otros autores consideran que el arbitraje regulatorio es uno de los incentivos que las entidades podrían tener para titularizar, pero no el único y ni siquiera el principal, Jones (2000) y Bannier y Hänsel (2006),

La posibilidad para los bancos de trasladar riesgo a terceros vía titulización es otro de los puntos más debatidos. En los primeros estudios mencionados anteriormente, Greenbaum y Thakor (1987) y Pavel y Phillips (1987), la transferencia del riesgo de crédito a través de la titulización parecía un factor claramente positivo a favor de estas operaciones. Trabajos posteriores revelan conclusiones menos definitivas sobre este aspecto de la titulización. El apoyo de las originadoras a los vehículos por ellas promovidos, a través de las mejoras de crédito, hace que el riesgo, de una manera implícita permanezca en los libros de esa entidad, Calomiris y Mason (2003). 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 de la experiencia y la calidad crediticia de los *sponsors*, Higgings y Mason (2003). Otro punto interesante a tener en cuenta es que la titulización aumenta la exposición total al riesgo de los originadores por varias razones: sustituyen riesgo de nivel bajo por nuevas inversiones con mayor perfil de riesgo y porque hay que considerar que no siempre transmiten la totalidad del riesgo que titularizan, Panetta y Pozzolo (2009), Hänsel y Krahen (2007).

Sin embargo, a pesar del interés que los originadores hubieran podido tener en lanzar al mercado operaciones de titulización, ésta no hubiese experimentado esos elevados niveles de crecimiento sin una amplia demanda entre los inversores, institucionales en su mayoría. Hay dos aspectos principales que atrajeron a los inversores hacia los valores emitidos en operaciones de titulización; la elevada calificación crediticia de los valores creados y la creencia de que esos valores eran fácilmente transmisibles en el mercado secundario.

- **Valores con elevadas calificaciones crediticias**

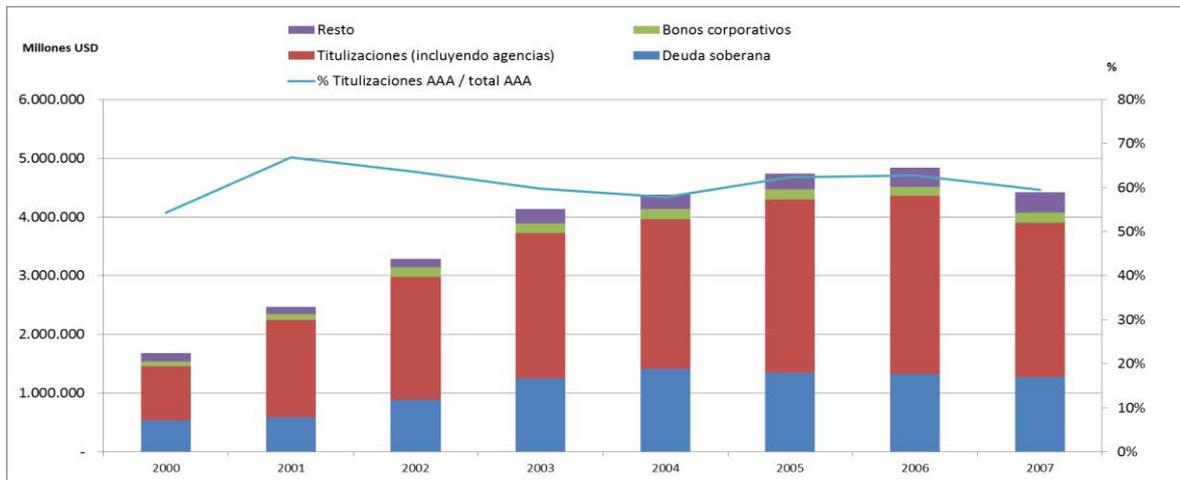
A principios de la pasada década, la escasez de instrumentos financieros considerados seguros y líquidos, contribuyó a disminuir la rentabilidad de los productos más tradicionales como la deuda pública y a encarecer su precio en los mercados secundarios. La búsqueda de mayores rentabilidades por parte de los inversores los llevó hasta productos novedosos como la titulización. Entre otras ventajas, la titulización permitía a los inversores elegir entre una variedad de niveles de riesgo con remuneraciones ajustadas en cada caso. Así mismo, los inversores encontraron que gracias a diferentes características propias de este tipo de estructuras, tales como la granularidad<sup>21</sup> de las carteras titulizadas o la incorporación a las estructuras de titulización de mejoras crediticias contratadas por los vehículos, gran parte de los valores emitidos obtenían de las agencias de rating elevadas calificaciones crediticias. El gráfico 2.3 ilustra la relevancia de la titulización dentro del segmento de valores considerados de mayor calidad. Entre 1990 y 2006, el 64% del crecimiento de los valores de renta fija a largo plazo calificados AAA puede atribuirse a la titulización, mientras que la deuda pública fue responsable tan solo del 27%, la deuda corporativa del 2% y el 8% se asignaría a otro tipo de productos<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> La granularidad viene determinada por el número de tramos y el volumen de cada uno de ellos. Se habla de alta granularidad cuando exista un gran número de componentes de pequeño tamaño

<sup>22</sup> Comisión Nacional del Mercado de Valores (2010b), “Informe Anual 2009”

Gráfico 2.3: Emisiones calificadas AAA: 2000-2007



Fuente: Dealogic

De este modo, los valores de titulización se convirtieron en un producto ampliamente aceptado en los mercados financieros internacionales y en una de las principales fuentes de financiación para muchos países industrializados. El Fondo Monetario Internacional<sup>23</sup> estimó, en 2009, que la titulización y la emisión de valores respaldados por préstamos hipotecarios financiaron entre el 20% y el 60% de los nuevos préstamos hipotecarios originados en los Estados Unidos, Europa Occidental, Japón y Australia, antes de que el mercado de la titulización se paralizase. En concreto, en los Estados Unidos, en torno al 19% de los préstamos hipotecarios estaban financiados con titulaciones privadas<sup>24</sup>. Por su parte, en 2006, la Comisión Europea<sup>25</sup> fijaba en el 10% el porcentaje del mercado hipotecario financiado por la titulización.

Así pues, el nacimiento y la expansión de la titulización estuvieron vinculados a la necesidad de abaratar la financiación para la adquisición de vivienda, favoreciendo una mejor movilización de los préstamos hipotecarios dentro del sistema financiero. Por esta razón la mayor parte de las legislaciones desarrolladas en este ámbito contemplaban únicamente la incorporación de préstamos hipotecarios para la adquisición de viviendas

<sup>23</sup> Fondo Monetario Internacional (2009), *“Restarting Securitization Markets: Policy Proposals and Pitfalls”*.

<sup>24</sup> Con titulización privada nos referimos a las operaciones de titulización que no han sido originadas por las entidades hipotecarias estatales como Fannie Mae, Freddie Mac, y Ginnie Mae.

<sup>25</sup> Comisión Europea (2006), *“Report of the Mortgage Funding Expert Group”*.

en las carteras de titulización. Sin embargo, pronto comenzaron a diseñarse estructuras que incorporaban derechos de crédito vinculados a otro tipo de actividades como: consumo, préstamo corporativo o *leasing*. A pesar de los esfuerzos de muchos legisladores e instituciones para involucrar a la titulización en sectores económicos diferentes del inmobiliario, lo cierto es que en los años previos a la crisis financiera se titularon principalmente préstamos hipotecarios. El cambio de ciclo económico y sus consecuencias en el sector inmobiliario, repercutió grandemente en la titulización, como veremos más adelante.

- **Valores considerados líquidos**

Una de las consecuencias de la alta consideración crediticia otorgada a los valores de titulización por parte de las agencias de *rating* y los propios inversores, fue la de atribuirles la característica de ser valores fácilmente transmisibles en los mercados secundarios. En la práctica, no era así ya que como veremos el movimiento de valores de titulización entre inversores, después de la suscripción, era moderado.

De acuerdo con el informe<sup>26</sup> publicado por la Organización Internacional de Comisiones de Valores, (IOSCO por sus siglas en inglés) la práctica totalidad de las transacciones con valores de titulización se efectuaban al margen de los mercados organizados, es decir mediante operaciones *over the counter* (OTC). En el caso del mercado estadounidense, los valores de titulización no estaban admitidos a negociación en mercados organizados, contrariamente a lo que ocurría con la mayor parte de la titulización europea que sí lo estaba. En el periodo 2001-2008, la Bolsa de Irlanda concentraba entre el 65% y el 70% de todos los valores emitidos en Europa, sin embargo, de acuerdo con ese mismo informe, en el año 2005, el 95% de las transacciones se cerraron a través negociaciones telefónicas entre intermediarios financieros.

Los precios en los mercados OTC se formaban de dos maneras diferentes: mediante la cotización de los intermediarios financieros o con medias construidas a partir de las contribuciones de los creadores de mercado a diferentes plataformas de negociación.

---

<sup>26</sup> IOSCO (2010), “*Transparency of Structured Finance Products*”

Las cotizaciones de intermediarios financieros eran precios indicativos proporcionados a clientes interesados en efectuar una transacción y se calculaban de forma particular para ese cliente o para un grupo de clientes concretos. Estos precios se basaban en datos de operaciones cerradas en mercados más líquidos y se calculaban con modelos matemáticos propiedad del intermediario financiero.

Por su parte, los precios contruidos a partir de las medias estaban disponibles al final de las sesiones y eran publicados por los vendedores privados de datos (ver cuadro 2.1). Sin embargo, estos precios procedían de contribuciones de los creadores de mercado a diferentes plataformas de negociación y no se trataba, necesariamente, de operaciones efectuadas.

El principal problema de las transacciones en los mercados OTC es que no existe obligación de publicar los términos en los que se ha cerrado una operación, a pesar de la necesidad que el conjunto del mercado tiene de este tipo de información para la valoración de los colaterales incorporados en una operación con pacto de recompra, en la valoración de carteras y exposiciones o en la toma de decisiones para la gestión de riesgos.

**Cuadro 2.1: Plataformas electrónicas con precio para valores de titulización europeos en 2005**

	Número de emisiones con precios
Bloomberg	2.500
FT Interactive	1.055
(ICC) iBoxx	28
Markit	3.500
Reuters	638

Fuente: Respuesta al Documento a Consulta 05/05 publicado por la Comisión de Valores británica (FSA por sus siglas en inglés), sobre la transparencia de la negociación en los mercados secundarios británicos elaborada por las siguientes asociaciones: *Bond Market Association, European High Yield Association, Trade Association for Emerging Markets, European Primary Dealers Association y European Securitisation Forum*

Tal y como se apuntaba anteriormente, el tamaño de la negociación en los mercados secundarios fue siempre moderado, aunque es difícil precisar debido a la falta generalizada de datos sobre las transacciones que se llevaron a cabo. De acuerdo con

CESR, organismo precursor de la actual Autoridad Europea para los Valores y los Mercados (ESMA por sus siglas en inglés), en este periodo se cruzaban una media de 250 transacciones con valores de titulización a la semana en los mercados secundarios.

Hay varias razones que explican el limitado volumen de actividad del mercado secundario de este tipo de valores.

En primer lugar, muchos inversores adquirirían estos productos con la intención de mantenerlos hasta vencimiento debido a la atractiva rentabilidad que, en esos momentos, proporcionaban. También, en muchos casos, los valores estaban diseñados según las peticiones de un determinado cliente, lo cual, dificultaba encontrar contrapartidas para una venta posterior. Los requerimientos de capital para las exposiciones en titulización bajo el marco legislativo proporcionado por Basilea I no eran especialmente costosos para los bancos, por lo que éstos, como inversores, no se sentían especialmente presionados para venderlos con el objetivo de obtener ahorros de capital.

Esa falta de actividad de los mercados secundarios también era debida al dinamismo mostrado por los mercados primarios y la percepción entre los inversores de que la formación de precios era mucho más ajustada en éste último. Por una parte, los inversores consideraban que los precios en los mercados secundarios fijados por los intermediarios financieros y los creadores de mercado tomaban como referencia el precio de colocación de valores comparables. Por otra parte, en la formación del precio de suscripción intervenía un grupo de especialistas, incluyendo al originador, las agencias de rating, el sindicato de colocadores y valoradores independientes que hacían que el proceso de fijación del precio fuese más ajustado que el obtenido a partir de las cotizaciones de los intermediarios financieros en el secundario.

Gracias al gran número de operaciones en el mercado primario que se estaban llevando a cabo en esos años, para un inversor era sencillo conseguir valores sin necesidad de recurrir al mercado secundario. Con el aliciente de que la cantidad y la calidad de la información disponible sobre los activos subyacentes, las características de la transacción y las mejoras crediticias disponibles era mucho mayor en el momento de la colocación del valor que posteriormente, lo cual facilitaba el análisis y la toma de decisiones a los inversores.

Por último, la falta de transparencia en la formación de los precios en el mercado secundario, con los intermediarios financieros como única referencia de precio de unos valores poco líquidos, disuadía a los inversores de participar en cualquier tipo de operación.

Considerando en conjunto todos estos factores, la realidad era que los mercados primarios de valores de titulización eran mucho más líquidos que los mercados secundarios.

En líneas generales, hasta 2007, la titulización se percibía como una actividad esencialmente beneficiosa por su potencial para estimular la actividad crediticia y, con ella la económica, y por sus efectos sobre la gestión del riesgo de crédito, al facilitar su distribución entre los inversores más preparados o dispuestos a asumirlo. De ahí que el rápido crecimiento de esta actividad no se viese, en general, como una amenaza para la estabilidad financiera.

### 2008-2014: los años de la crisis

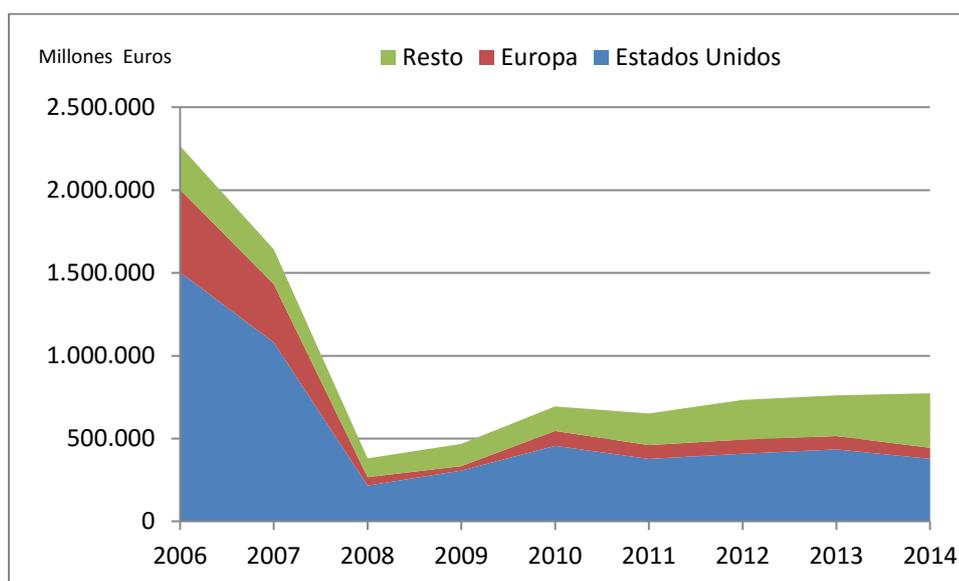
El boletín del *European Securitisation Forum* publicaba en otoño del 2007 un dato interesante, después de que en los dos primeros trimestres del año las emisiones de bonos de titulización en Europa habían experimentado crecimientos del 103% y del 54%, respecto a los mismos periodos del año anterior, el tercer trimestre arrojaba un descenso del 21%. La cifra final de emisiones para el año 2007 mostraba un claro estancamiento puesto que el crecimiento anual total era tan solo del 5%, lo cual contrasta con los incrementos experimentados en los años anteriores, 34% y 45%<sup>27</sup>, respectivamente. Por su parte el mercado norteamericano evidenciaba un claro retroceso durante los años 2006 y 2007 al registrar un descenso acumulado en sus emisiones del 19%.

¿Qué había sucedido para que un mercado en rápido crecimiento experimentase un parón tan súbito?

---

<sup>27</sup> Datos del Data Report de otoño 2007 e invierno 2008 del European Securitisation Forum.

Gráfico 2.4: Valores de titulización colocados en mercado: 2006-20014



Nota: el gráfico recoge únicamente las emisiones colocadas en mercado. No se dan datos de emisiones retenidas por los originadores.

Fuente: Dealogic

- **Crisis de los préstamos *subprime***

La actual crisis financiera comenzó con la denominada crisis de los préstamos *subprime* originada en los Estados Unidos. El estallido de la crisis puso al descubierto, en algunos casos, deficiencias importantes en la gestión del crédito por parte de las entidades.

Tal y como se comentaba anteriormente la titulización había crecido a la sombra del auge que el mercado inmobiliario, tanto en Estados Unidos como en Europa estaba viviendo gracias a los bajos tipos de interés. A finales de 2003, en los Estados Unidos comenzó a evidenciarse el agotamiento del segmento del mercado hipotecario en el que las entidades de crédito se habían concentrado hasta ese momento, el de los préstamos de mayor calidad crediticia o préstamos *prime*. Con el objetivo de evitar caídas en los grandes volúmenes de concesión crediticia que se venían manejando, las entidades financieras se volvieron hacia otros potenciales clientes, aunque tuviesen una menor calidad crediticia: el préstamo calificado como *subprime*.

El volumen de préstamos de este tipo que se originaban en los Estados Unidos en el año 1994 ascendía a los 35 millardos de dólares, en el año 2005 esta cifra había aumentado hasta los 665 millardos de dólares<sup>28</sup>.

Al crecimiento de este tipo de productos financieros contribuyó no sólo el hecho de que los márgenes aplicados fueran mayores, por lo que la rentabilidad obtenida por el prestamista era mucho más atractiva que la que podía conseguir con un préstamo normal, sino también la posibilidad de titular las carteras de préstamos *subprime* y obtener con cierta facilidad, gracias a la gran liquidez existente en el mercado de bonos de titulización, nuevos fondos con los que continuar su actividad. Todo ello dió lugar al modelo crediticio denominado “originar para distribuir”.

En este contexto, la titulización era vista por el mercado como un método eficiente de distribución del riesgo entre inversores nacionales y extranjeros, reduciendo el riesgo al cual podían estar sometidas las instituciones financieras locales, tenedoras de los préstamos, debido a la fluctuación del mercado inmobiliario local.

El siguiente gráfico proporciona una imagen ilustrativa del funcionamiento de una parte relativamente importante del mercado de préstamo para la vivienda estadounidense en los años previos a la crisis financiera.

---

Gráfico 2.5: Modelo originar para distribuir



---

Fuente: elaboración propia

---

<sup>28</sup> Datos publicados por Credit Suisse, “*Mortgage Liquidity Du Jour: Underestimated No More*” Marzo 12, 2007, página 22.

Sin embargo, durante los años 2004 y 2005 habían ocurrido dos hechos que vinieron a desestabilizar las frágiles bases sobre las que se asentaba este mecanismo:

- En el año 2004, la Reserva Federal comenzó a subir los tipos de interés con el objetivo de controlar la inflación, en dos años (entre el 2004 y el 2006) los tipos aumentaron más de 4 puntos porcentuales.
- En el año 2005 el precio de las viviendas en Estados Unidos comenzó a caer bruscamente.

A lo largo del año 2006 los impagos de los préstamos *subprime* crecieron espectacularmente, el total de ejecuciones hipotecarias ascendió a 1,2 millones, las mayores instituciones americanas originadoras de este tipo de préstamos como *New Century Financial* y *Ameriquest*, ante el crecimiento de la morosidad y de los fallidos anunciaron restricciones en el otorgamiento de nuevas financiaciones y otras con menos músculo financiero, en torno a medio centenar, quebraron<sup>29</sup>. El año siguiente tampoco fue mejor para estas instituciones, la primera de las mencionadas anteriormente, *New Century*, se declaró en bancarrota en abril y la segunda, *Ameriquest* tuvo que cerrar poco después.

Tal y como cabe esperar, los bonos de titulización empezaron a notar los efectos de los impagos de los préstamos, empezando por las series con peores calificaciones. En junio de 2006 *Bear Stearns* tuvo que inyectar liquidez a dos *hedge funds* con posiciones en valores vinculados a hipotecas *subprime*, en julio varios inversores anunciaron pérdidas en sus posiciones y aumentó el número de vehículos que demandaron apoyo financiero para hacer frente a sus compromisos económicos.

Mientras tanto, Europa seguía batiendo sus propios records de crecimiento de generación de bonos de titulización ajena a estos acontecimientos. Sin embargo, el 30 de julio de 2007 *IKB Deutsche Industriebank* anunció que debía proporcionar liquidez a uno de sus vehículos y que había sufrido pérdidas que no era capaz de cuantificar en posiciones relacionadas con hipotecas *subprime*. El 9 de agosto, BNP anunció que suspendía tres fondos para los que no podía calcular el valor liquidativo debido a la

---

<sup>29</sup> Fuente: García A. (2007), *Crisis en los Mercados Financieros*, Observatorio de Coyuntura Económica Internacional.

imposibilidad de obtener el valor de mercado de los activos en los que se había invertido.

A partir de entonces, el mercado de titulización experimentó una acusada disminución de la actividad.

Algunos estudios han señalado al cambio del papel asumido por los bancos dentro del mercado de crédito, como una de las causas de la actual crisis. La aparición del modelo “originar para distribuir”, en el que los bancos, daban préstamos, los cedían a vehículos más o menos opacos, ganaban sus comisiones y volvían a comenzar el ciclo, se considera el detonante de la llamada crisis de las hipotecas *subprime*, Hull (2008).

El problema asociado a este nuevo modelo es doble: por un lado los bancos estarían incentivados a transferir todo tipo de préstamos, independientemente del nivel de riesgo de los mismos, con el objeto de aumentar los recursos disponibles para seguir originando nuevos préstamos y por otro lado se habría producido una relajación en los procedimientos internos de las entidades prestamistas que habría dado lugar a activos que en periodos anteriores jamás habrían obtenido el visto bueno de los comités de riesgo de los bancos.

Inicialmente se pensó que los bancos estarían más incentivados a ceder préstamos con menor riesgo asociado y mantener en sus libros aquellos los de mayor riesgo, primero por una cuestión reputacional y segundo porque de este modo conseguían el tan deseado ahorro en capital regulatorio (Ambrose, LaCour-Little, y Sanders (2003). Sin embargo la presencia de información asimétrica entre originadores e inversores siempre ha sido reconocida por el mercado y existía la posibilidad de que los bancos pudieran incluir en las carteras titulizadas préstamos sobre los que se tuviese información negativa, Berndt y Gupta (2008). El estudio empírico realizado por Krainer y Laderman (2009) sobre carteras de préstamos originados en el Estado de California, concluía que los préstamos incluidos en operaciones privadas<sup>30</sup>, cuyos originadores eran mayoritariamente bancos comerciales, tenían mayores niveles de riesgo, que los retenidos en las carteras de los prestamistas. También se observaban mayores índices de impago entre los préstamos titulizados.

---

<sup>30</sup> En este contexto la denominación operaciones de titulización privadas se utiliza para diferenciar estas titulaciones de aquellas realizadas por agencias hipotecarias gubernamentales.

La titulización también podría haber desincentivado a los originadores a realizar evaluaciones rigurosas de los prestatarios por tratarse de actividades costosas de las que luego ellos no obtendrían ningún provecho, puesto que finalmente acabarían desvinculados de esos activos, Hull (2008). No parece cierto que los prestamistas hubiesen hecho dejación absoluta de sus deberes pero sí se abrió paso la idea de que podría haber habido una actuación diferente en función de la calificación del riesgo de los deudores. Keys, Mukherjee, Seru, and Vig (2010) encontraron que había una mayor probabilidad de titular préstamos con una calificación del riesgo por encima de un determinado umbral. Para los préstamos que se situaban por encima de ese umbral, los originadores estaban menos incentivados a completar estudios adicionales por dos razones, primero porque probablemente esos préstamos serían titulizados en el futuro y segundo porque los resultados iniciales sobre la calidad de esos préstamos habían sido buenos. Por el contrario, los préstamos por debajo de ese umbral sí eran objeto de estudios adicionales puesto que el prestamista necesitaba minimizar su propio riesgo. Otros estudios también señalan que los promotores y gestores de los vehículos de titulización, habrían ajustado sus políticas de compras de activos para mantener ciertos incentivos a los originadores a controlar el riesgo que estaban creando, Bubb y Kaufman (2009).

Lo que sí que parece cierto, en todo caso, es que el riesgo que estaba circulando en el mercado era más alto de lo que inicialmente se había creído. La incertidumbre sobre el deterioro que las carteras crediticias titulizadas podrían estar sufriendo y el efecto que ello pudiera ocasionar en las estructuras de titulización fue una de las causas de la paralización del mercado de la titulización a nivel mundial.

La realidad fue que los niveles de impago se distribuyeron de manera desigual entre los diferentes tramos de bonos y entre las distintas áreas geográficas.

Con respecto al primero de los aspectos (ver cuadro 2.2), como cabría esperar, las series *equity* sufrieron los mayores impagos. Por el contrario, las series más protegidas, es decir, aquellas que contaban con mejores calificaciones crediticias apenas incurrieron en impago de sus obligaciones de pago.

**Cuadro 2.2: Tasa de impago de la titulización: 2007-2013**

%	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AAA	0,04	0,52	0,28	0,25	0,17	0	0
Grado de inversión	0,2	1	2,6	0,8	0,2	0,1	0,1
Grado especulativo	3,1	16,1	38,5	19,8	22,1	21,4	12,3
Total	0,6	4,1	16,5	10,5	11,7	11,2	6,2

Fuente: Standard&Poors "Global Structured Finance Default Study (1978-2013): Credit Deterioration Slows"

Con respecto al deterioro de las carteras, en conjunto, la titulización europea ha registrado un nivel de impago inferior a la del mercado americano (ver cuadro 2.3).

**Cuadro 2.3: Tasas de impago por modelo de titulización y área económicas: 2010-2013**

%	2010	2011	2012	2013
<b>Estados Unidos</b>				
ABS	0.61	0,67	0,36	0,49
CDO	4.49	26,32	2,15	0,16
CMBS	13.09	17,62	10,99	7,23
RMBS	17.39	12,75	19,2	10,38
Sintéticos	0.14	1,03	0,75	2,62
<b>Europa</b>				
ABS	0.51	0,37	0,7	2,43
CDO	3.02	4,07	5,63	3,1
CMBS	2.85	4,38	5,42	9,3
RMS	0.73	0,57	0,24	0,72
Sintéticos	0.27	0,34	0,34	0
<b>Total Global</b>	10.9	12,27	11,36	6,17

Nota: RMBS incluye también hipotecas *subprime*. ABS incluye también transacciones inmobiliarias diferentes de las incluidas en los RMBS y en los CMBS. CDO incluye tanto los sintéticos como los de efectivo, los CDO a precio de mercado y los de fondos apalancados. CMBS incluye Re-REMICS, CDO vinculados al mercado inmobiliario.

Fuente: Standard&Poors

En concreto, entre mediados de 2007 y el tercer trimestre de 2013, la tasa de impago acumulada de los valores de titulización europeos en circulación a mediados de 2007

era del 1,5%, frente al 18,4% registrada por los valores estadounidenses. La mayor parte de los impagos se han concentrado en las titulizaciones respaldadas por préstamos hipotecarios para la construcción de centros comerciales y por deuda emitida por empresas.

- **La crisis de confianza en el sistema financiero**

La crisis de los préstamos *subprime* supuso un drástico freno para el mercado de la titulización a nivel global, paralizándose prácticamente las colocaciones entre los inversores privados. Debido a la complejidad inherente este tipo de operaciones, los agentes financieros se encontraron en dificultades para cuantificar el riesgo asociado a muchas de estas estructuras y tampoco confiaban en la actuación de las agencias de calificación cuyos métodos de valoración han quedado en entredicho, al no haber sido capaces de anticipar los hechos narrados anteriormente, de modo que se retiraron del mercado.

La desaparición de los inversores afectó especialmente a los vehículos financiados con emisiones a corto plazo denominados *Asset Backed Commercial Paper* (ABCP). Estas estructuras adquirían valores con vencimientos a medio y largo plazo, normalmente procedentes de otras titulizaciones, mediante la emisión de pagarés y su beneficio procedía de arbitrar el diferencial entre ambos. En la mayoría de los casos, estos vehículos no llevaban a cabo una gestión activa de sus activos, sino que se limitaban a renovar las emisiones de pagarés en el momento del vencimiento de aquellas que tenían en circulación.

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 millardos de euros.

Cuando 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, los vehículos se encontraron en dificultades para renovar sus emisiones de pagarés y no pudieron hacer frente a sus compromisos de

pago. La mayoría de los ABCP tenían contratadas garantías crediticias con bancos, para hacer más atractivos los pagarés a los inversores. Ello implicaba que los bancos se comprometían a pagar a los inversores en el momento del vencimiento de los pagarés si el vehículo no había conseguido encontrar nuevos inversores en el mercado. El resultado fue que los bancos acabaron absorbiendo las pérdidas en las que incurrieron los ABCP. Un estudio llevado a cabo por Acharya et al (2010) sobre este tema calculó que los bancos habían sufrido pérdidas por 102 millardos de dólares por este motivo.

Finalmente, una considerable cantidad de valores de titulización terminó en los balances de los bancos, de manera que la titulización, en vez de contribuir a la distribución del riesgo entre una variedad de inversores consiguió concentrarlo en el sector bancario<sup>31</sup>. Estos, a diferencia de los vehículos, tenían un sistema contable mucho más exigente en cuanto a los requerimientos de transparencia y especial consideración al valor de mercado de los activos y pasivos incluidos en sus balances. De hecho, algunos estudios han señalado que la aplicación del valor de mercado en condiciones anormales de mercado tuvo un impacto negativo en los balances de los bancos y ayudó a generar mayores niveles de inestabilidad en los mercados<sup>32</sup>.

En general, el precio en mercado de los valores de titulización sufrió grandes caídas, en muchos casos incluso por debajo del valor de mercado de los flujos de efectivo asociados a los subyacentes titulizados. Ello tuvo un impacto directo en la valoración de las carteras de valores de titulización disponibles para la venta de los bancos que estaban contabilizadas a precio de mercado<sup>33</sup> y también a las partidas de ingresos y beneficios<sup>34</sup>. Incluso los bancos con estrategias de mantenimiento de los valores de titulización hasta vencimiento, contabilizados a valor amortizado, se vieron afectados.

---

<sup>31</sup> Los bancos habían sido, también, uno de los principales inversores en este tipo de valores. De acuerdo con un estudio publicado por una de las principales asociaciones de la industria financiera, SIFMA, a septiembre de 2006, los bancos estaban adquiriendo en torno al 47% de los valores de titulización emitidos en esos momentos

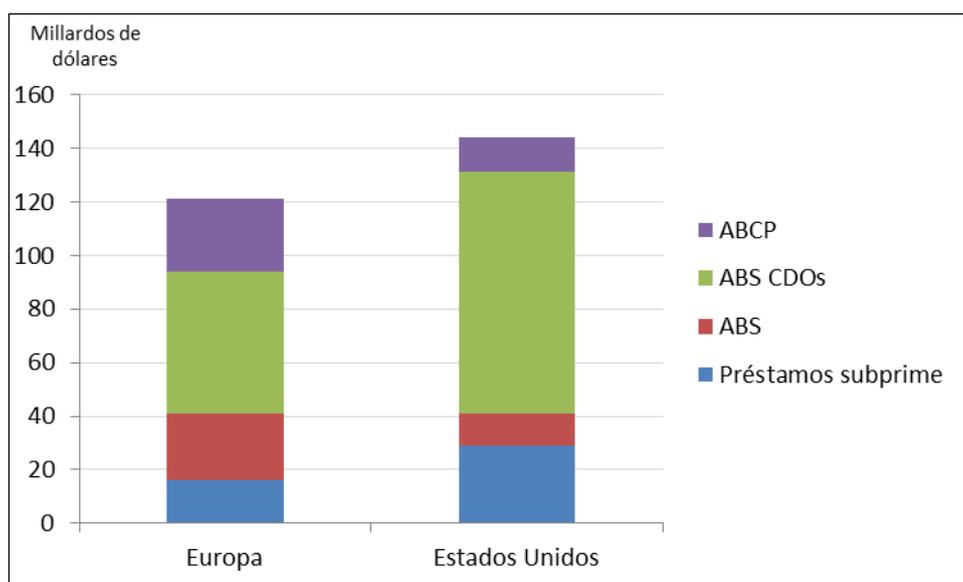
<sup>32</sup> Ver, por ejemplo el trabajo de Novoa, A., J. Scarlata and J. Solé (2009).

<sup>33</sup> Estas valoraciones no implicaban, necesariamente, el deterioro de la calidad crediticia de las carteras de activos subyacentes. De acuerdo con Moody's, a finales de 2010, el 73% de los valores de titulización europeos mantenían su calificación AAA.

<sup>34</sup> De acuerdo con las Normas Internacionales de Contabilidad, las variaciones del libro de negociación se repercuten directamente en pérdidas y ganancias.

La obligación de los bancos de publicar los valores de mercado de sus exposiciones de titulización en las notas de sus cuentas, provocó dudas sobre la fortaleza de sus balances.

Gráfico 2.6: Pérdidas esperadas para los bancos a causa de la titulización - Marzo de 2008



Fuente: Fondo Monetario Internacional (2008), "Global Financial Stability Report-abril 2008"

Además, la disparidad de resultados observados cuando los bancos aplicaban el método interno de valoración a productos de naturaleza similar contribuyó a aumentar la incertidumbre existente<sup>35</sup>.

Esta crisis de confianza ha sido descrita por algunos autores como un pánico bancario sistémico, ya que comparte algunas de las características típicas de los pánicos bancarios tradicionales (Gorton, 2009; Stein, 2010; Gorton and Metrick, 2009; Covitz et al., 2009), esto es, los inversores retiraron los fondos a los bancos motivados por el miedo a que fuesen insolventes y no pudiesen devolverles el dinero. Una señal de esa desconfianza fue la subida de los descuentos y la drástica reducción del préstamo repo,

<sup>35</sup> Por ese motivo, las seis mayores empresas auditoras a nivel internacional, publicaron un documento para ayudar a las compañías a determinar el valor de mercado de sus activos; Global Public Policy Committee (2007), "Determining Fair Value of Financial Instruments under IFRS in the Current Market Conditions".

lo cual contribuyó a la quiebra de *Lehman Brothers*. A pesar de que, como se mostraba anteriormente, buena parte de este mercado no tuvo un mal desarrollo, como ocurrió con el segmento de la titulación de préstamos hipotecario (sin tener en cuenta los préstamos *subprime*), el conjunto del mercado se vio fuertemente afectado en sus expectativas y sufrió el pánico de los inversores.

Las agencias de *rating* se convirtieron en otro de los actores de este conjunto de eventos que llevó a la crisis de confianza del sistema financiero. Una vez que su credibilidad quedó en entredicho al no haber sido capaces de anticipar la cadena de eventos que se produjo, los inversores no fueron capaces de distinguir entre los valores que merecían las elevadas calificaciones que habían recibido de aquellos otros que estaban sobre valorados.

Finalmente, la falta de transparencia e información ajustada sobre la situación de los activos que estaban respaldando los valores de titulación, junto con el desconocimiento por parte del mercado sobre la verdadera exposición de los bancos a activos realmente deteriorados, extendió la desconfianza que inicialmente se había centrado en la actividad de la titulación al conjunto del sistema bancario y sembró dudas sobre su solvencia. Esta crisis de confianza cerró los mercados a los bancos e hizo extremadamente difícil para estas instituciones obtener los recursos necesarios para mantener su actividad normalmente.

- **La intervención de las instituciones en los mercados financieros**

Con los mercados interbancarios paralizados, los gobiernos<sup>36</sup>, los bancos centrales y las instituciones monetarias internacionales tuvieron que articular diferentes mecanismos para inyectar liquidez al sistema financiero y evitar un colapso bancario. Las medidas de apoyo al sistema financiero comenzaron a ver la luz a partir de octubre de 2008.

---

<sup>36</sup> Las reuniones del G-20 durante el 2008 y el 2009 se producen ante la necesidad de estabilizar los mercados financieros y restablecer la confianza entre los diferentes agentes partícipes del mismo. A lo largo de estas reuniones los países miembros acordaron, en primer lugar, implementar cualquier medida que se considerase necesaria para la normalización del sistema financiero y, en segundo lugar, llevar a cabo una reforma profunda del mismo.

En Europa, aunque se decidió que la intervención pública se ejecutase a escala nacional, la Comisión Europea proporcionó unas líneas generales para el diseño y la implementación de las ayudas públicas a los bancos. Desde octubre de 2008 hasta octubre de 2014, los estados miembros autorizaron ayudas por un importe total de 3,9 billones de euros (el 29,8% del PIB de la Unión Europea de 2013) aunque en la práctica se utilizó menos de la cuarta parte de esa cantidad<sup>37</sup>. Los mecanismos de ayuda al sistema financiero se diseñaron bajo cuatro modalidades, aunque también se realizaron intervenciones ad hoc: inyecciones de capital, compra de activos deteriorados, otorgamiento de garantías y mecanismos de liquidez.

**Cuadro 2.4: Ayudas al sector financiero europeo: octubre 2008-octubre 2014**

Miles de millones de euros	Usadas	Autorizadas
Inyecciones de capital	448,16	821,1
Compra de activos deteriorados	188,2	669,1
Garantías *	835,8**	3.892,6
Mecanismos de liquidez	70,1***	379,9

\*Hasta octubre de 2014 tan solo se habían tenido que hacer efectivas garantías por 3.130 millones de euros.

\*\*Importe máximo garantizado por los Estados registrado en 2009, a partir de entonces el respaldo público a valores emitidos por entidades privadas se ha reducido hasta 352,3 miles de millones de euros (octubre 2014).

\*\*\*Importe máximo dispuesto por las entidades financieras en 2009, desde entonces los saldos dispuestos han descendido considerablemente.

Fuente: Comisión Europea

En este contexto, cabe señalar que las operaciones de rescate y, en general, las ayudas al sistema financiero no incluían entre sus objetivos la recuperación del mercado de la titulización. Sin embargo, el modo en el cual se diseñaron las ayudas convirtió a la titulización, en algunos casos y en algunos países, en un instrumento útil para acceder a las mismas, por lo que las entidades bancarias comenzaron a titular activos y a retener la totalidad de los valores emitidos por los vehículos.

<sup>37</sup> De acuerdo con los datos publicados por la Comisión Europea.

En particular, las titulaciones cobraron en este entorno una especial importancia en la instrumentación de las medidas dirigidas a reducir el peso de los activos deteriorados en los balances bancarios y en los programas de inyección de liquidez.

Las ayudas relacionadas con los activos deteriorados se configuraron bajo dos esquemas: los programas de compra o garantía de activos deteriorados y las compras ad hoc de activos. Respecto a los primeros, dentro de la Unión Europea, únicamente Alemania incluyó a los valores de titulación como activos elegibles. En cuanto a las segundas, este tipo de intervenciones fueron realizadas por países como Holanda, Bélgica, Francia, Reino Unido, la misma Alemania y Austria, incluyéndose en las compras puntuales de activos deteriorados valores de titulación.

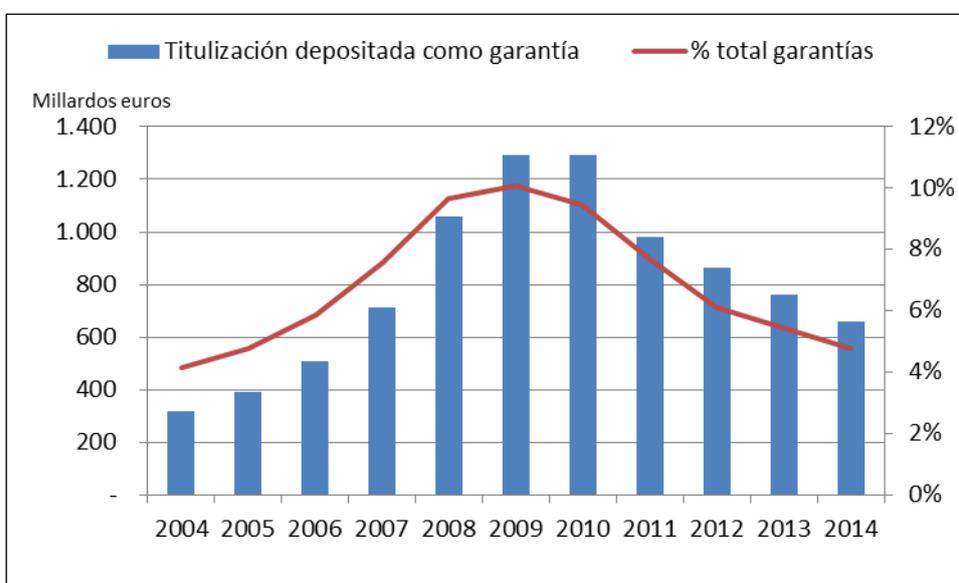
Respecto a los programas de inyección de liquidez, los activos de titulación desempeñaron un papel aún más destacado. Así, por ejemplo, en el Reino Unido, el Banco de Inglaterra puso en marcha en abril de 2008 el “*Special Liquidity Scheme*” que permitía a las entidades financieras y a las sociedades constructoras intercambiar temporalmente con el Banco algunos de sus activos ilíquidos por bonos del tesoro, con los cuales podrían financiarse en el mercado con mayor normalidad. Los activos elegibles debían ser valores respaldados por préstamos hipotecarios o deudas procedentes del uso de tarjetas de crédito, con la máxima calificación crediticia. Los beneficiarios de este programa tendrían hasta finales de octubre de 2008 para realizar operaciones con el banco central, con la posibilidad de renovarlas por un plazo máximo de tres años. En agosto de ese mismo año, el Banco de Inglaterra amplió los activos elegibles, el importe asignado (de 50 a 200 miles de millones de libras) y el periodo de finalización del programa (de octubre de 2008 a enero de 2009). De acuerdo con los datos publicados por la institución, al cierre del plazo para acudir a estas ayudas, el Banco de Inglaterra había prestado bonos del tesoro por un valor nominal de 185 miles de millones de libras esterlinas. Sustituyendo a este programa, el Banco de Inglaterra habilitó a finales de 2008 otro similar denominado “*Discount Facility Window*”, que se encuentra vigente en la actualidad.

Por su parte, España constituyó en octubre de 2008 el Fondo de Adquisición de Activos Financieros, cuyo objetivo era apoyar la oferta de crédito destinado a la actividad productiva de las empresas y los particulares mediante la adquisición de activos financieros emitidos por entidades de crédito y fondos de titulación. El Fondo compró

cédulas hipotecarias y bonos de titulización con la máxima calificación crediticia mediante un sistema de subastas que se llevaron a cabo a finales de 2008 y principios de 2009. Este fondo se dotó con 30.000 millones de euros, ampliables a 50.000 millones y finalmente, realizó compras de valores por un importe de 19.341 millones de euros.

Aunque su actuación no puede enmarcarse estrictamente dentro de ningún plan de rescate, lo cierto es que el Eurosistema ha venido desarrollando también durante los últimos años un papel importante en la provisión de liquidez al sistema financiero europeo. En este sentido, cabe destacar las adquisiciones temporales de activos de entidades privadas y las operaciones de crédito con garantía de activos. Entre los activos que el Banco Central Europeo (BCE) admite en este tipo de operativa se encuentran los valores procedentes de titulizaciones que cumplan las condiciones establecidas para ello.

**Gráfico 2.7: Valores de titulización depositados como garantía en el Banco Central Europeo**



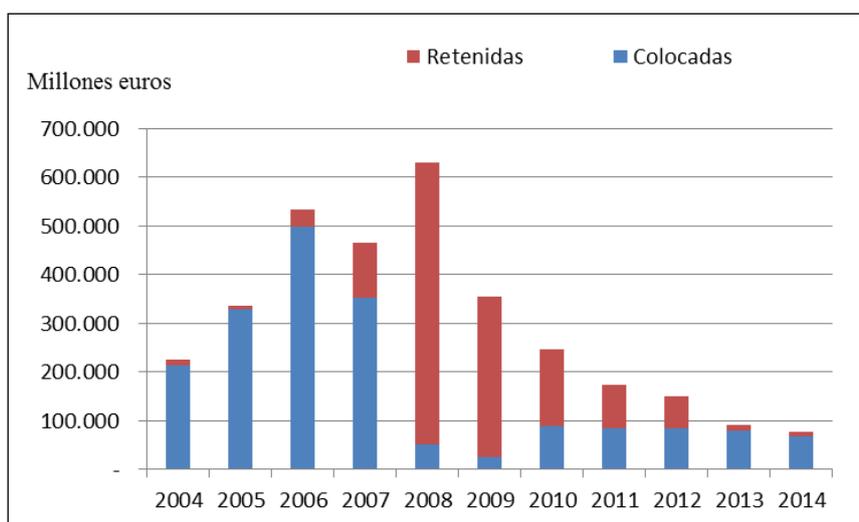
Fuente: Banco Central Europeo

Así, las iniciativas gubernamentales relacionadas con la provisión de liquidez al sistema financiero y la actividad del BCE han tenido un impacto notable sobre la actividad titulizadora europea durante el período de crisis. En un escenario de mercado cerrado

para este tipo de valores, los programas de apoyo al sistema financiero llevaron a la titulización a su nivel máximo de emisión en el año 2008 (ver gráfico 2.8).

A partir del 2010 dos factores condicionaron la evolución de la titulización en los años siguientes. Por una parte, el empeoramiento de las economías de algunos países de la Unión Europea, hizo que los gobiernos modificasen sus políticas de fortalecimiento de sus sistemas bancarios domésticos, interrumpiendo los programas de apoyo al sistema financiero en los que los valores de titulización habían sido tan útiles. Por otra parte, el Banco Central Europeo comenzó a endurecer las condiciones de admisión de valores de titulización como colateral en las operaciones de las entidades financieras con el Eurosistema. En concreto, se elevaron los requerimientos en cuanto a la calidad crediticia de estos valores, con la exigencia de dos calificaciones crediticias y se aumentó el descuento aplicado a las operaciones con este tipo de valores hasta el 16%. Todo ello provocó que los valores de titulización dejasen de ser atractivos para las entidades financieras en sus estrategias de endeudamiento, sin que, paralelamente se reactivase el interés de los inversores privados. En consecuencia, la emisión de este tipo de valores ha ido cayendo en los últimos años hasta niveles inferiores a los registrados en el año 2003.

**Gráfico 2.8: Valores de titulización: colocados vs retenidos**



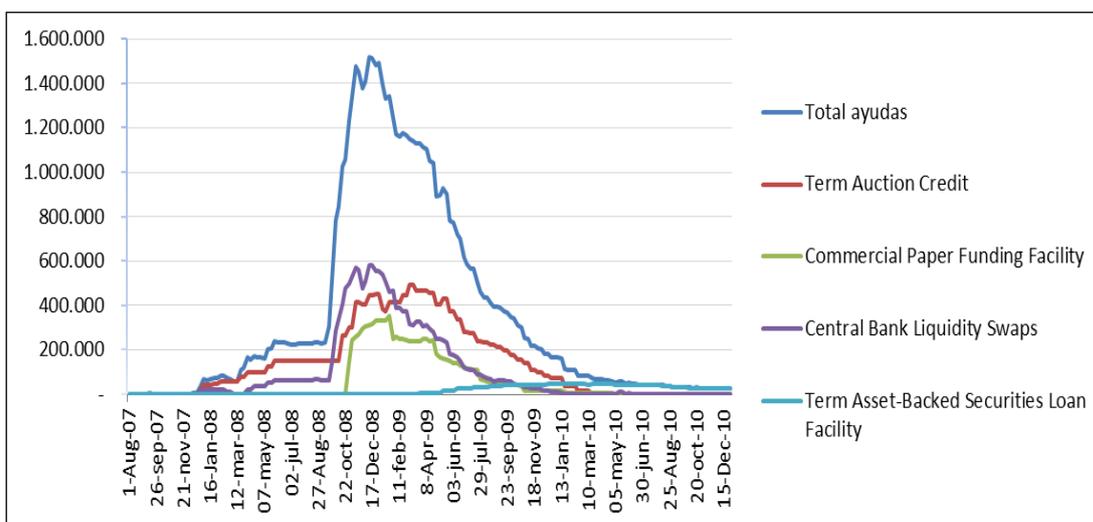
Fuente: Dealogic

Mientras tanto, en los Estados Unidos, el gobierno y la Reserva Federal también tomaron medidas para inyectar liquidez a su sistema financiero. En este sentido, el

Senado aprobó la *Emergency Economic Stabilization Act of 2008* que incluía varios programas para la compra y garantía de activos en manos de las entidades financieras. Desde una perspectiva general las herramientas utilizadas pueden dividirse en tres grupos:

- Programas para la financiación a corto plazo de las instituciones financieras, entre los que cabe mencionar: *Term Auction Facility* (TAF), *Primary Dealer Credit Facility* (PDCF), *Term Securities Lending Facility* (TSLF), así como acuerdos de intercambio de divisa (*Currency Swap Agreements*) con varios bancos centrales extranjeros.
- Programas para la financiar a prestamistas e inversores en mercados de crédito relevantes, como puede ser el de la compra de vivienda o del consumo. En este apartado estarían: *Commercial Paper Funding Facility* (CPFF), *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility* (AMLF), *Money Market Investor Funding Facility* (MMIFF) y *Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (TALF).
- Actuación directa de la Reserva Federal en los mercados para incentivar el funcionamiento de los mercados de crédito, presionando los tipos de interés a la baja mediante la compra de valores de largo plazo. En esta línea se enmarcan las decisiones de la institución para la compra de valores. En septiembre de 2012 la Reserva Federal acordó comprar valores respaldados por préstamos hipotecarios emitidos por las agencias hipotecarias gubernamentales a un ritmo de 40.000 millones de dólares al mes. Adicionalmente, en enero de 2013, acordó compras de valores del Tesoro a un ritmo de 45.000 millones de dólares al mes. En diciembre de 2013 acordó moderar el ritmo de la compra de valores siempre que los datos macroeconómicos de la nación indicasen que se estaba consiguiendo una mejora del mercado de trabajo y un nivel adecuado de la inflación.

Gráfico 2.9: Programas de ayuda al sistema financiero estadounidense



Nota: se ofrecen datos sólo hasta 2010, ya que en los años posteriores no hay actividad de muchos de estos programas. Los datos se refieren únicamente a los programas mencionados anteriormente y no a la intervención directa de la Reserva Federal en los mercados.

Fuente: Reserva Federal

En general los mecanismos de apoyo al sistema financiero americanos, no tuvieron el mismo efecto sobre la titulización privada americana que en Europa ya que pocos de ellos admitían este tipo de valores en su operativa. Uno de los que sí fue el *Term Asset-Backed Securities Loan Facility* (TALF), dotado con 200.000 millones de dólares, que se puso en marcha a finales de 2008. Al amparo de este programa, la Reserva Federal americana, en colaboración con el Departamento del Tesoro, otorgó préstamos a entidades financieras titulares de valores de titulización respaldados con préstamos al consumo, a estudiantes o a empresas. Este programa permaneció en vigor hasta finales del 2010 y se utilizaron 4.000 millones de euros. Aunque inicialmente logró reactivar las emisiones de este tipo de titulizaciones a la finalización del mismo, en junio de 2010, las emisiones de este tipo de valores se vieron especialmente afectadas y experimentaron un descenso del 39% en el segundo semestre del año.

- La titulización en 2015

A pesar del papel asumido por la titulización en la gestación de la crisis financiera, tanto los partícipes de los mercados financieros como los reguladores han reconocido el potencial de este instrumento financiero para proveer a las entidades de crédito de una fuente de financiación alternativa. Desde un punto de vista global, la titulización permitió, durante los años previos a la crisis, canalizar recursos desde agentes económicos con disponibilidad de los mismos, los inversores institucionales, hacia otros deficitarios, normalmente pertenecientes a la economía real: empresas, consumo o vivienda, a través de un conjunto de eslabones como eran los vehículos de titulización y las entidades de crédito.

Actualmente, bancos centrales y gobiernos están cada vez más interesados en la recuperación de la titulización como mecanismo de financiación de la economía, sobre todo en Europa donde los bancos están inmersos en un proceso de desapalancamiento y reestructuración de sus balances y se prevé que el crédito disponible para las empresas y las familias disminuya en los próximos años. En esa línea, instituciones como el Banco Central Europeo, el Banco de Inglaterra o la Organización Internacional de Comisiones de Valores<sup>38</sup> (IOSCO por sus siglas en inglés) han elaborado recientemente documentos de discusión con el objetivo de recabar la opinión de todos los agentes involucrados en esta actividad y poder identificar posibles obstáculos para el desarrollo de este tipo de financiación para así tomar las medidas necesarias que permitan configurar una titulización sobre una base sostenible.

Entre los factores que inhiben la recuperación de la titulización pueden mencionarse los siguientes:

---

<sup>38</sup> Banco de Inglaterra y Banco Central Europeo (2014), “*The case for a better functioning securitisation market in the European Union*”. IOSCO (2014), “*Questionnaire to market participants on developments in securitisation markets*”

- La titulización ofrece una remuneración poco interesante a los inversores.  
Las carteras disponibles para la titulización han sido originadas en un contexto de bajos tipos de interés que limita la rentabilidad que los bonos de titulización pueden ofrecer a los inversores. A nivel europeo, un estudio realizado por *FitchRatings* contabilizó, durante 2012, 27 operaciones en las que se titulizaron préstamos a Pymes por un importe total de 45 millardos de euros y se emitieron bonos calificados por valor de 35 millardos de euros<sup>39</sup>. De acuerdo con el estudio, los diferenciales sobre el Euribor aplicados por las entidades financieras europeas a estos préstamos se situaron, durante el período de análisis, en un rango que va desde 120 a 250 puntos básicos, dependiendo de la jurisdicción, mientras que los niveles de rentabilidad demandados en esos momentos por los inversores, según *FitchRatings*, estaban cercanos a los 200 puntos básicos, dado el nivel de riesgo de estos activos, la ausencia de liquidez de los mismos y las calificaciones obtenidas, A de media.

El deterioro de las carteras de crédito en poder de los bancos y la repercusión que la crisis soberana de los países periféricos europeos en sus sectores bancarios ha afectado a la valoración que inversores y agencias de crédito hacen de este tipo de valores. Por ejemplo, en 2014 solo el 58,7% de los valores de titulización emitidos recibió una calificación de AAA<sup>40</sup>.

Finalmente mencionar que, actualmente, el mercado de deuda corporativa está siendo muy dinámico y ofrece a los inversores productos con una relación rentabilidad-riesgo muy atractiva.

- El impacto negativo de los nuevos desarrollos legislativos  
El marco regulatorio proporcionado por Basilea III y Solvencia II incorpora algunos elementos que según los miembros de la industria de la titulización tendrán un efecto negativo en el incentivo de los bancos y las compañías de

---

<sup>39</sup> FitchRatings (2013): “*Economics of European SME Securitisation Not Working*”.

<sup>40</sup> Fuente: Association for Financial Markets in Europe. Datos a septiembre 2014.

seguros a adquirir este tipo de valores, impidiendo la recuperación de esta actividad.

El primer aspecto que preocupa son los requerimientos de capital asociados a la tenencia de exposiciones de titulización por parte de los bancos y las compañías de seguros, lo cuales han sido hasta ahora inversores principales. A pesar de que la última revisión del marco de Basilea<sup>41</sup> para la titulización simplificó la jerarquía de las aproximaciones al cálculo de los requerimientos de capital de las exposiciones de titulización mantenidas en el libro bancario, ésta última propuesta sigue incluyendo ponderaciones de riesgo superiores a las aplicadas actualmente. La industria considera que el coste de capital penaliza a la titulización de alta calidad en comparación con el tratamiento fijado para otros productos financieros de calidad crediticia semejante.

El segundo de los aspectos del nuevo marco regulatorio que preocupa a la industria es la clasificación de los activos que pueden ser considerados activos de alta calidad a efectos del cálculo del ratio de liquidez<sup>42</sup>. El nuevo documento publicado por la Comisión Europea en octubre de 2014, sujeto al cumplimiento de determinadas condiciones, los bonos de titulización podrían calificar como activos del Nivel 2B. Entre los criterios de elegibilidad se encuentran una calificación crediticia mínima, en ausencia de la cual se aplicará una ponderación de riesgo mínima fijada por el regulador. Así mismo, los valores deben pertenecer al tramo senior de emisiones superiores a los 100 millones de euros y la vida media ponderada que le reste al valor debe ser de cinco años o menos. Finalmente, esta última versión contempla descuentos del valor de mercado para los valores de titulización clasificados dentro del Nivel 2B, del 25% para activos respaldados por préstamos para la compra de vivienda y del 35% para activos respaldados por préstamos a empresas, préstamos al consumo o leasing de coches.

---

<sup>41</sup> BIS (2014), “*Basel III Document: Revisions to the securitisation framework*” disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d303.pdf>

<sup>42</sup> Liquidity Coverage Requirement Delegated Act, disponible en [http://ec.europa.eu/finance/bank/regcapital/acts/delegated/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/finance/bank/regcapital/acts/delegated/index_en.htm)

- Existencia de formas de financiación más atractivas para las entidades de crédito  
La industria de la titulización considera que la legislación desarrollada a partir del estallido de la crisis ha sido una de las causas para el drástico parón de esta actividad, ya que ha incrementado los costes, en términos de coste de capital regulatorio o requerimientos de información. En consecuencia, la titulización se ha convertido en un instrumento poco atractivo para las entidades financieras debido a los costes en los que deben incurrir para la originación de estas operaciones en relación con el efectivo que obtienen por las mismas. De acuerdo con la encuesta periódica llevada a cabo por el Banco Central Europeo entre las entidades de crédito<sup>43</sup> el 50% de los bancos encuestados consideraban que la titulización no fue una fuente de financiación relevante en 2014.
  
- Ausencia de transferencia de riesgo para los originadores.  
La transferencia del riesgo crediticio por parte de los bancos titulizadores, con el consiguiente ahorro de capital regulatorio, han sido considerados dos de los incentivos principales a la hora de acometer una operación de este tipo. Sin embargo, en la práctica, existen un conjunto de factores que han impedido que se produzca esa transferencia del riesgo.

Uno de los ámbitos menos estudiado y que podría estar afectando al incentivo que las entidades financieras tienen para originar operaciones de titulización es el marco contable aplicado a los activos utilizados como subyacente en el momento de la cesión de los mismos. De la consideración normativa vigente en cada momento y de su aplicación práctica se derivan numerosos efectos, positivos o negativos, para los bancos en términos, principalmente, de cesión de riesgo de crédito o transferencia de activos a terceros, con los consiguientes ahorros en provisiones de capital y mejora del cumplimiento de ratios.

A consecuencia de esta laguna en la investigación científica y del interés institucional en recuperar un instrumento financiero con indudables beneficios para financiar el tejido económico de la sociedad, consideramos oportuno

---

<sup>43</sup> Banco Central Europeo (2015), “*The euro area bank lending survey*” 4<sup>th</sup> quarter of 2014”

plantear esta línea de investigación y profundizar sobre el efecto que diferentes sistemas contables pueden llegar a tener en la rentabilidad y eficiencia de las entidades originadoras de titulizaciones

## **2.2 Literatura sobre el impacto del sistema contable aplicado a la titulización.**

La literatura académica sobre los efectos de la titulización en entidades financieras desde la perspectiva del marco contable aplicado es escasa y, suele limitarse a los efectos provocados por las modificaciones introducidas en un determinado momento. A pesar de que existen estudios que ponen de manifiesto las diferencias de los mercados de titulización en Europa y los Estados Unidos, son escasos los trabajos que toman la contabilidad como ámbito de estudio para el análisis de ambos mercados y, en ningún caso que hayamos encontrado, que cubran los últimos periodos económicos vividos: el periodo de crecimiento económico y el de crisis.

En general, las vías de investigación que han tomado la práctica contable de la titulización como ámbito de estudio se han centrado en la relevancia de la contabilidad para obtener beneficios ajenos al de la representación auténtica y medida de realidad económica. Así, por ejemplo, Dechow et al (2006) abordan la posibilidad de que los directivos de entidades financieras planifiquen el calendario de sus operaciones de titulización para alcanzar los objetivos de balance como por ejemplo, cumplimiento de ratios de eficiencia, reducción del apalancamiento o el incremento de la rentabilidad.

También en esa línea cabría mencionar el trabajo llevado a cabo por Fabrizzi et al (2013). En su cuerpo central de investigación, este trabajo ahondaba en los incentivos de los directivos de las entidades financieras para originar préstamos con altos niveles de riesgo, que posteriormente eran transferidos a los vehículos de titulización, para cumplir de ese modo sus objetivos personales y obtener mayores remuneraciones. Sin embargo, una de las ideas sobre la que los autores trabajan es que el entorno contable<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> En este caso concreto, el estudio está hecho para entidades financieras estadounidenses y por lo tanto se refiere a las FAS.

en el que las entidades financieras trabajaron durante los años previos a la crisis, tenía el potencial de crear valor para los accionistas de los bancos. Cuando una titulización calificaba contablemente como una venta de activos, que era la mayor parte de las veces, el banco obtenía numerosos beneficios: obtenía efectivo a partir de activos considerados ilíquidos, liberaba capital regulatorio y, además, obtenía beneficios con la venta. De este modo, la norma contable vigente pasaba a un elemento esencial a la hora de planificar la operativa de un banco.

El trabajo realizado por Cerbioni et al (2014) se centró en la relación entre el ámbito contable y los requerimientos de capital regulatorio y encontró que el desajuste entre ambos cuerpos legislativos ofrece a los bancos la oportunidad para comportamientos oportunistas y para asumir exposiciones con altos niveles de riesgo. También exploró las diferencias entre los sistemas contables proporcionados por el IASB y el FASB entre los años 2006 y 2009 y concluyó que las normas contables no evolucionaron tan rápidamente como para adaptarse a la creciente complejidad de este tipo de transacciones, dejando un amplio margen para la discrecionalidad que contribuyó a ocultar los riesgos financieros que estaban asumiendo los inversores.

Una aproximación indirecta a la hipótesis sobre la que se trabajará en esta investigación, aparece en el trabajo realizado por Amiram et al (2010). Este documento de trabajo analizaba la posibilidad de que la retención de determinadas series de bonos de titulización constituyese una garantía implícita de los originadores a las operaciones y, por lo tanto, no se habría producido una plena transferencia del riesgo, a pesar de que los activos titulizados ya no apareciesen en los libros de los originadores. El trabajo empírico se realizó con una población formada por las 100 mayores entidades financieras estadounidenses y por lo tanto bajo el marco contable de las FAS. En el apartado de conclusiones, los autores apuntaban que la aproximación que hacía el IASB para la baja de activos en balance para operaciones de titulización capturaba mejor las características económicas de este tipo de operaciones.

Uno de los pocos trabajos empíricos que directamente confrontaba los dos sistemas contables es el llevado a cabo por Adhikari et al (2008). Este trabajo de investigación tomaba los préstamos utilizados en una operación de titulización llevada a cabo por

Ford Motor Company, contabilizados por tanto bajo la FAS, y les aplicaba los criterios recogidos en las NIIF. Los autores encontraron que, de acuerdo con las especificaciones contables de las FAS, los préstamos titulizados eran tratados como ventas de activos financieros y, por lo tanto, dados de baja en el balance de la compañía. Sin embargo, al aplicar las IASB la transacción no era reconocida como una venta y por lo tanto los activos permanecían en los libros. A partir de esa operación de titulización, los investigadores trataron de estimar el impacto que podrían llegar a tener en la compañía las 10 operaciones de titulización que había llevado a cabo entre el 2001 y el 2005 y concluyeron que ese impacto era significativo.

El trabajo que se propone en esta tesis doctoral recoge los esfuerzos y resultados obtenidos por todos estos autores y avanza en la línea de investigación que aborda la existencia de asimetrías contables en operaciones de titulización y el efecto que las mismas pudieran estar teniendo en las entidades financieras originadoras de titulizaciones durante los últimos años

### 3 ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LA TITULIZACIÓN

#### 3.1 Naturaleza del activo titulizable

Antes de entrar en el análisis del tratamiento contable aplicado a la transmisión de activos en una operación de titulización, es necesario delimitar el tipo de activo involucrado en esta actividad financiera.

En general, a lo largo del presente estudio no se diferenciará entre activos originados por la propia entidad financiera en el curso de su actividad y aquellos otros activos adquiridos, normalmente en grandes paquetes, a terceros. La adquisición de lotes de préstamos otorgados por intermediarios financieros especializados por parte de la banca es habitual en Estados Unidos, tal es el caso de los préstamos para la compra de vehículos otorgados por las empresas financieras pertenecientes a grupos automovilísticos, las financiaciones ofrecidas por las grandes superficies para la compra a crédito de artículos o las disposiciones efectuadas por los titulares de tarjetas de crédito.

La aproximación a la naturaleza del activo titulizable se hará por dos vías diferentes; en primer lugar recorriendo la conceptualización realizada por los legisladores en los distintos marcos normativos y, posteriormente, revisando las características de los activos que, en la práctica, han sido utilizados en este tipo de operaciones.

##### 3.1.1 Tratamiento normativo de los activos titulizados

La normativa que se desarrolla en torno a la titulización no incluye un análisis exhaustivo de la naturaleza de los activos susceptibles de participar en una de estas

operaciones. Así por ejemplo, el Banco de Pagos Internacionales, en el documento elaborado para el marco regulatorio que supone Basilea II, en su sección IV, apartado 516 dice:

“La titulización supone la transferencia legal o económica de activos u obligaciones por la institución originadora a un tercero, comúnmente llamado “vehículo de fin específico”. Este vehículo emite luego valores respaldados por activos (AVS) que representan derechos sobre conjuntos específicos de activos”.

Tampoco en la revisión del marco regulatorio aplicable a la titulización que está llevando a cabo en la actualidad<sup>45</sup> profundiza en la naturaleza del activo involucrado en operaciones de titulización y se limita a mencionar en el apartado de definiciones que los activos subyacentes de una cartera titulizada puede incluir, entre otros: préstamos, derechos de crédito, valores de titulización, bonos corporativos, acciones e inversiones en capital.

Por su parte, el Reglamento 575/2013<sup>46</sup> mantiene la referencia a exposiciones titulizadas que anteriormente había dado la Directiva 2006/48/CE, sin extenderse sobre la naturaleza los activos subyacentes cedidos:

*"titulización tradicional: titulización que implica la transferencia económica de las exposiciones titulizadas. La operación se realizará mediante transferencia de la propiedad de las exposiciones titulizadas por la entidad originadora a una SSPE o mediante su participación por una SSPE. Los valores emitidos no representan obligaciones de pago de la entidad originadora”.*

Tampoco la legislación americana<sup>47</sup> vigente en la actualidad hace mención alguna a los activos susceptibles de titulización.

---

<sup>45</sup> BIS (2014), “*Basel III Document: Revisions to the securitisation framework*” disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d303.pdf>

<sup>46</sup> Reglamento (UE) N° 575/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de junio de 2013 sobre los requisitos prudenciales de las entidades de crédito y las empresas de inversión, y por el que se modifica el Reglamento (UE) N° 648/2012.

<sup>47</sup> Federal Reserve System (2007), “*Risk-Based Capital Standards: Advanced Capital Adequacy Framework-Basel II*” y Federal Reserve System (2013): “*12 CFR Parts 208, 217, and 225 Regulatory Capital Rules: Regulatory Capital, Implementation of Basel III, Capital Adequacy, Transition Provisions,*

Esa falta de concreción legal proporciona a la industria una flexibilidad que resulta esencial en este tipo de operaciones. Gracias a ella es posible utilizar diferentes tipos de derechos de crédito, generados en distintos momentos o con diferentes niveles de riesgo.

Esa flexibilidad también se traduce en la posibilidad de realizar cesiones parciales de los derechos económicos asociados a esos activos. Una práctica habitual entre los cedentes de derechos de crédito hipotecarios es la cesión de los flujos procedentes de la devolución del principal y los intereses pero no de las comisiones vinculadas a los préstamos. En el caso de cesiones de cuentas de crédito, es posible ceder únicamente las primeras disposiciones o los saldos de estas cuentas pero solo durante un determinado periodo de tiempo. Así mismo, es posible que se transmitan los flujos procedentes de activos de diferente naturaleza aunque asociados entre ellos, como los pagos recibidos de seguros de vivienda, garantías o derivados de crédito vinculados a los préstamos cedidos en una titulación.

Todas legislaciones vigentes insisten en que los derechos que se titulan deben estar perfectamente identificados y deben poder aislarse legalmente del cedente<sup>48</sup>. Sin embargo, en la práctica ninguna de estas dos exigencias resultan sencillas de articular ni de comprobar.

Para ilustrar esa complejidad se puede mencionar el caso de las estructuras *revolving*<sup>49</sup>. En estas titulaciones, el cedente no retiene el derecho contractual a recibir los flujos procedentes de los activos que se titulan pero el bonista tampoco tiene derecho a recibirlos ya que el fondo está diseñado para seguir comprando activos con ese dinero.

También, en ocasiones, resulta difícil identificar los derechos que se titulan como es el caso de las disposiciones de las cuentas de crédito para empresas. Este tipo de producto financiero es muy dinámico pudiendo registrar numerosos cargos y abonos en un mismo día. El administrador de una cartera compuesta por cuentas de crédito registra cada uno

---

*Prompt Corrective Action, Standardized Approach for Risk-weighted Assets, Market Discipline and Disclosure Requirements, Advanced Approaches Risk-Based Capital Rule, and Market Risk Capital Rule; Final Rule*”.

<sup>48</sup> Basilea II, apartado 518 a)

<sup>49</sup> Las estructuras denominadas *revolving* son aquellas que se van renovando sus activos, o pasivos, a medida que se produce su vencimiento.

de los movimientos que se producen en tiempo real pero sería ineficiente trasladar esa información al vehículo, de manera que suele efectuar comunicaciones semanales o mensuales. Por ese motivo no es posible conocer los derechos que componen el activo del vehículo en cada momento.

Actualmente, los trabajos que están llevando a cabo las instituciones<sup>50</sup> para la reactivación de la industria de la titulización insisten en la necesidad de que las estructuras que se desarrollen sean lo más simples y transparentes posible. Para ello, una de las premisas sobre las que se trabaja es la necesidad de que los derechos de crédito sean, no solo homogéneos con respecto al tipo de activo, sino también en lo que se refiere a la jurisdicción a la que se encuentren sometidos y la moneda de referencia. Estas recomendaciones contrastan, en gran medida, con algunas de las demandas más habituales de los originadores y estructuradores de operaciones de titulización, los cuales consideran que la diversificación de las carteras titulizadas reduce el riesgo de impago de los bonos gracias a la menor correlación entre los activos que la componen.

A modo de resumen de las ideas expuestas anteriormente decir que, desde un punto de vista normativo, los activos titulizables son derechos de crédito o exposiciones de riesgo susceptibles de ser transferidos a un tercero. Esto supone atribuirles una naturaleza bastante flexible capaz de evolucionar, adaptándose en cada momento, a las necesidades tanto del cedente como del comprador final de la posición económica. La dificultad surge en el momento de identificar y acotar los derechos que se están transfiriendo y la incertidumbre que se puede llegar a generar afectaría a todos los agentes involucrados en una operación de titulización, tanto en el ámbito legal, como en el financiero o el contable.

### 3.1.2 Un repaso a los principales derechos de crédito titulizados

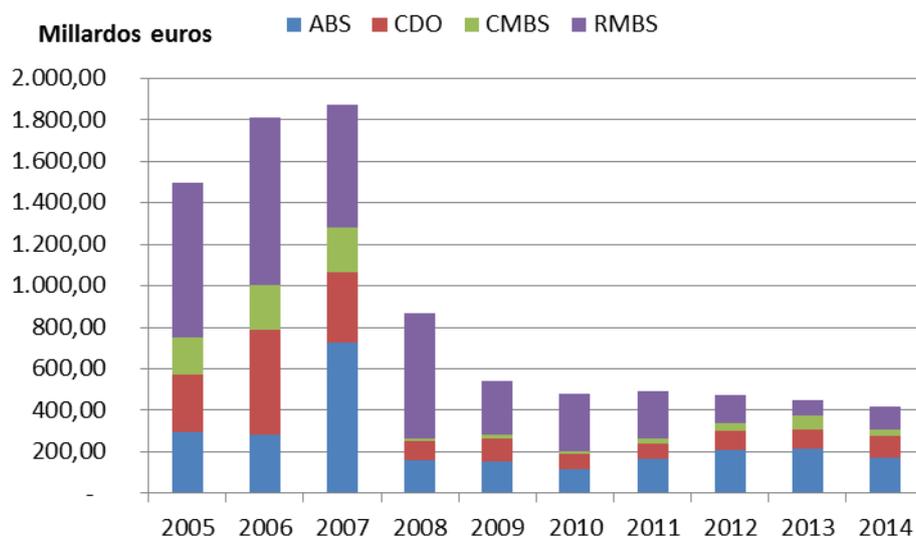
Es habitual clasificar las titulizaciones en función del activo que la respalda. De acuerdo con este criterio, se distinguirían los siguientes tipos de titulización:

---

<sup>50</sup> En este sentido se pronuncia el documento publicado por el BIS e IOSCO (2015) “*Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisations*”.

- Titulizaciones respaldadas por activos o ABS de acuerdo con sus siglas en inglés, *Assets Backed Securities*. Dentro de este grupo se encuadran todas las titulizaciones respaldadas por activos propiedad de una empresa, tanto financiera como no financiera. Las más habituales son las titulizaciones respaldadas por préstamos hipotecarios para la adquisición de viviendas o RMBS (*Residencial Mortgage Backed Securities*) que los bancos realizaron masivamente durante los años previos a la crisis. Otro tipo de titulización vinculada al sector inmobiliario es la respaldada por préstamos hipotecarios para la construcción de locales comerciales o CMBS (*Commercial Mortgage Backed Securities*).
- Titulizaciones respaldadas por deuda corporativa o CDO (*Collateralized Debt Obligations*). También dentro de esta categoría se encuentran varios tipos de titulizaciones en función del activo que sirve de colateral: las titulizaciones respaldadas por bonos corporativos (CBOs, *Collateralized Bond Obligations*), las respaldadas por préstamos a empresas (CLOs, *Collateralized Loans Obligations*) y las titulizaciones respaldadas por derivados de crédito sobre deuda corporativa denominadas titulizaciones sintéticas o CSO (*Collateralized Synthetic Obligations*).

Gráfico 3.1: Titulizaciones por tipo de activo: 2005-2014



Fuente: Association for Financial Markets in Europe

Al inicio de este trabajo se mencionaba que la titulización nació asociada al crecimiento del mercado de la vivienda, el gráfico anterior constata que posteriormente siguió estrechamente ligada al mercado hipotecario, aunque como se explicó en el capítulo 2 por los otros motivos. En los años previos a la crisis, la titulización se alimentó, en gran medida de préstamos hipotecarios originados durante la expansión del sector inmobiliario. A partir del 2007, el acceso a los programas de ayuda al sector financiero por parte de las entidades financieras fue el elemento que contribuyó al crecimiento de los RMBS, ya que los préstamos hipotecarios eran los activos con mayor presencia y de mejor calidad incluidos en sus balances.

A pesar de que esta clasificación pueda parecer relativamente sencilla nos encontramos con que en la práctica no lo es tanto. El motivo radica en que los productos financieros anteriormente mencionados no son estándar, las empresas los adaptan a sus necesidades y los bancos a la demanda de los clientes de manera que pueden adoptar las más variadas formas. De la misma manera que es posible titular el clásico préstamo hipotecario, también es posible hacerlo con préstamos a estudiantes, créditos procedentes de tarjetas de crédito, operaciones de *leasing* para automóviles o equipos, préstamos a pequeñas empresas o para el desarrollo de determinados sectores económicos. Y también se han titulado activos mucho más exóticos: recibos de la luz, primas de seguros, recaudaciones de espectáculos o ingresos procedentes de los derechos de autor, entre otros muchos. De manera que cuando se habla de activos titulizables se están incluyendo una gran cantidad de instrumentos todos ellos diferentes entre sí.

A continuación se hará un recorrido por los principales grupos de activos titulizados a lo largo del periodo 2005-2014.

- **Préstamos hipotecarios**

El rasgo común a todos los préstamos hipotecarios es la prestación de una garantía real sobre un bien inmueble, que responde de las obligaciones financieras que ha asumido el prestatario, Cortés et al (2000). A partir de ahí puede ser clasificado atendiendo a múltiples criterios, para el tema que nos ocupa hemos visto que podemos distinguir, principalmente:

- Préstamos hipotecarios para la compra de vivienda, que se agrupan en los fondos anteriormente denominados RMBS.
- Préstamos hipotecarios respaldados por locales comerciales, que constituyen los fondos CMBS (Commercial Mortgage Backed Securities).

De acuerdo también con Cortés et al (2000), el éxito de la titulización de préstamos hipotecarios radica en que se trata de un producto financiero con periodicidad en los diferentes términos que lo caracterizan: cuentan con un calendario de pago de intereses, el sistema de devolución de principales está predeterminado y es fácilmente predecible, y existe una cierta uniformidad en los sistemas de cancelación anticipada. Todo ello permite una réplica automática en el principal de los bonos emitidos por los fondos.

Con respecto al resto de los términos que caracterizan a este tipo de productos financieros encontramos que hay un gran abanico de posibilidades:

- Los vencimientos suelen ser a medio y largo plazo; a partir de 7 años y hasta 30.
- El tipo de interés presenta mucha variedad; fijo o variable, o con posibilidad de aplazamiento de los pagos en función de determinadas condiciones.
- Un parámetro interesante y que las agencias de rating toman muy en consideración a la hora de otorgar sus calificaciones es la relación existente entre el importe del préstamo y el valor del inmueble que actúa como garantía, el *Loan to Value* o LTV de la cartera que se tituliza. En general las entidades financieras fijan este parámetro en el 80%, es decir, no prestan importes superiores al 80% del valor de tasación del inmueble que actúa como garantía, de manera que la entidad financiera se asegura un margen de seguridad para el caso de que el valor del inmueble descendiese.

- También es importante el tipo de propiedad que se está hipotecando, un prestatario estará menos incentivado a hacer frente al préstamo en caso de impago si se trata de una inversión inmobiliaria a si se trata de una primera vivienda.

La valoración del riesgo asociado al préstamo hipotecario es otro de los factores importantes a la hora de considerar el activo que se está cediendo y atendiendo a ello los préstamos se pueden clasificar en préstamos de alta calidad y préstamos de alto riesgo. Las características de este último tipo de préstamos son las siguientes:

- La relación entre los ingresos del prestatario y el importe del préstamo que, de manera habitual no debe superar el 28% (máximo el 36%) en el caso de los préstamos de alto riesgo alcanza el 50% o más.
- El LTV definido anteriormente y que los bancos suelen fijar en el 80%, para estas hipotecas se sitúa en el 100%. Así mismo, este tipo de préstamos suele carecer de seguros que garanticen el valor del inmueble hipotecado en caso de depreciación del mismo.
- La probabilidad asignada a los prestatarios de incumplimiento de sus pagos en un horizonte temporal de dos años es muy superior al de los préstamos de mejor calidad.
- Por último, la documentación recopilada sobre la cual tomar una decisión de aprobación del préstamo y las comprobaciones de la calidad crediticia del prestatario suele ser escasa o prácticamente nula.

La creación de préstamos de alto riesgo fue muy importante durante los años previos a la crisis, sobre todo en los Estados Unidos donde entre los años 1994 y 2005 el volumen de creación anual de préstamos de este tipo pasó de los 35.000 millones de dólares a los 665.000 millones de dólares. Dado que este tipo de préstamos no era elegible para ser vendido a las agencias hipotecarias

americanas<sup>51</sup>, las instituciones originadoras se acostumbraron a transmitirlos a través de operaciones de titulización con el objetivo de obtener efectivo con el que seguir creando más activos de alto riesgo.

Por el contrario, en la titulización europea, los préstamos hipotecarios de alto riesgo tuvieron un peso escaso ya que este mercado hipotecario estaba mucho menos desarrollado que en los Estados Unidos, donde el mercado de préstamos *subprime* llegó a representar el 21% del mercado hipotecario en el año 2006. Se estima que el 75% de estos préstamos fue titulado<sup>52</sup>.

- **Deuda corporativa**

De acuerdo con lo mencionado por Losada (2006) en este apartado se incluyen tanto los bonos corporativos como los préstamos a corporaciones. En general se trata de préstamos que cuentan con una calidad crediticia buena y cuya titulización debería, *a priori*, ser interesante para liberar capital regulatorio de las entidades prestamistas, ya que deshacen posiciones con alta concentración de riesgo debido a los elevados importes de estos productos financieros.

Con vistas a una titulización, cuentan con la desventaja de que es difícil reunir una cartera homogénea de este tipo de préstamos, puesto que suelen negociarse *ad hoc* entre la entidad financiera y el prestatario.

Otra característica es la escasa probabilidad de impago ya que el prestamista intentará por todos los medios negociar una recuperación de los importes debidos antes de proceder a la liquidación del activo, con el objetivo de conservar a su cliente y no deteriorar otras operaciones bancarias que pudiera tener contratadas con él.

---

<sup>51</sup> Tal y como se mencionaba en el capítulo anterior, las principales agencias gubernamentales vinculadas al sector de la vivienda eran, y siguen siendo, *Federal National Mortgage Association*, *Federal Home Loan Mortgage Corporation* y *Government National Mortgage Association* conocidas como *Fannie Mae*, *Freddie Mac*, y *Ginnie Mae*, respectivamente.

<sup>52</sup> De acuerdo con los datos incluidos en el *Report to the Congress on Risk Retention (2010)*. *Board of Governors of the Federal Reserve System*.

- **Cuentas a cobrar de tarjetas de crédito**

Se consideran en este grupo los importes dispuestos por los titulares de tarjetas, con cargo a los límites pactados con la entidad emisora de la tarjeta o la entidad financiera correspondiente y para los que existe un sistema de recobro predeterminado. A medida que se devuelven los importes (más los intereses devengados por el crédito dispuesto) se recupera el límite disponible por el titular de la tarjeta.

Tal y como señalan Cortés, García y Escobosa (2000), son operaciones de importes pequeños y de difícil previsión puesto que no se sabe cuándo el titular efectuará nuevas disposiciones. También se caracterizan por un mayor grado de morosidad, comparadas con otros productos financieros, y la recuperación de las deudas es, también, más complicada. Todo ello dificulta su titulización, aunque una vez conseguida se trata de operaciones atractivas por la alta rentabilidad que se obtiene del traspaso de los intereses generados a partir de las disposiciones efectuadas.

- **Préstamos para la adquisición de vehículos**

En este caso se estaría hablando tanto de los préstamos concedidos por entidades financieras, como aquellos negociados indirectamente a través de los concesionarios. En ambos casos se trata de un producto financiero muy estandarizado de corto o medio plazo, con calendario de pagos predeterminados y que sólo puede plantear problemas legales en la recuperación de los importes impagados.

- **Arrendamiento financiero**

Los activos susceptibles de ser titulizados son derechos de crédito derivados de contratos de arrendamiento financiero de bienes muebles o inmuebles y de naturaleza diversa suscritos por personas físicas o jurídicas. Formando parte de la naturaleza de estos activos están las cuotas de arrendamiento, tanto en la parte

de la recuperación del bien como de la parte correspondiente a la carga financiera, y las cantidades a abonar para ejercitar la opción de compra sobre el bien objeto de arrendamiento al finalizar el plazo del mismo<sup>53</sup>.

La particularidad que presenta este tipo de contratos es que la propiedad y el uso del bien cuyas cuotas se está pagando no coincide, por lo demás se trata de contratos estandarizados

- **Facturación empresarial**

La particularidad de este activo es que no siempre está regulado por legislaciones específicas<sup>54</sup>, de manera que se trata de un documento que remite el vendedor, firmado, al comprador, y que una vez lo recibe éste último sin objeción alguna, constituye un documento privado, cuya eficacia probatoria se extiende a la existencia y contenido del contrato en cuya ejecución se remitió<sup>55</sup>.

Las empresas no financieras articulan, habitualmente, la titulización de sus facturas mediante la creación de programas de pagarés a través de los cuales obtienen recursos para financiar su negocio habitual.

En esta primera aproximación a la naturaleza del activo titulizable a través de la exposición de los productos financieros que han sido objeto de titulización resulta imposible extraer un rasgo común a todos ellos o establecer un grupo predeterminado y exclusivo de activos que pudieran incluirse en una titulización. Lo único que cabe mencionar es que todos ellos incorporan el derecho, para su titular, a percibir determinados flujos económicos, pero la cuantía, la periodicidad y los derechos legales que pudieran llegar generarse, son muy dispares entre sí.

---

<sup>53</sup> Escritura de constitución del Fondo AyT Lico Leasing I, Fondo de Titulización de Activos.

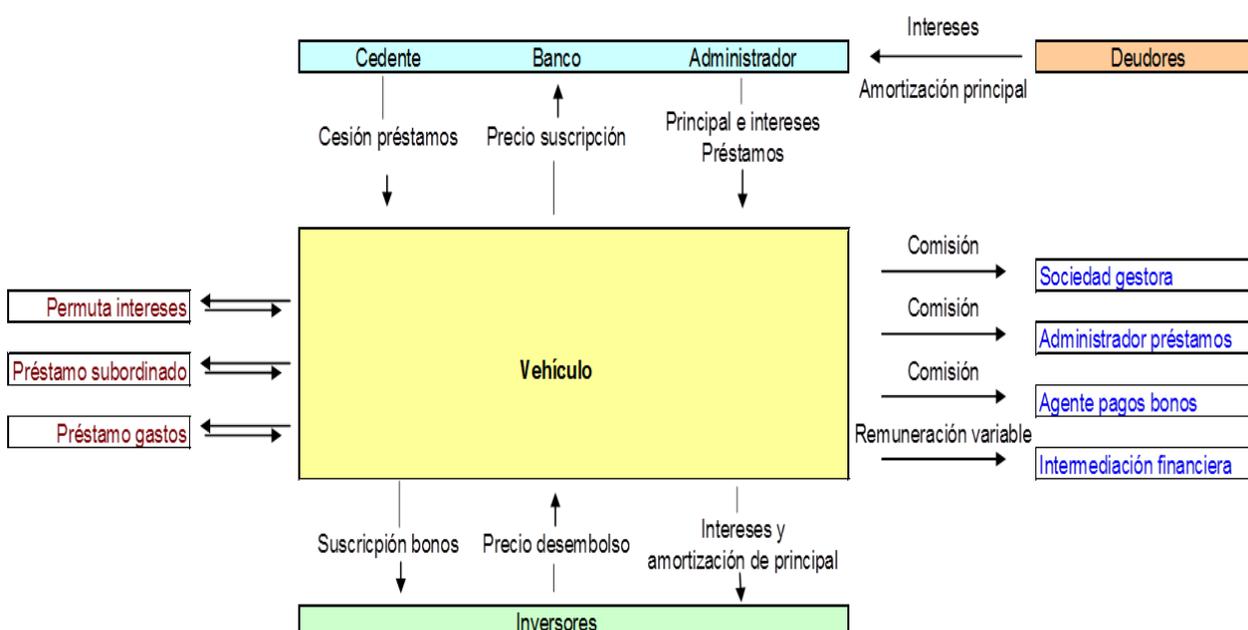
<sup>54</sup> En el caso español la factura mercantil y el recibo no están regulados de forma expresa por el Código de Comercio.

<sup>55</sup> Folleto Informativo de AyT Automoción, Fondo de Titulización de Activos, pg 77.

### 3.2 Agentes económicos que intervienen en una titulización

Una de las características de la titulización, en comparación con otras formas de financiación estructurada, es la participación de un número relativamente grande de actores que asumen diferentes roles a lo largo de la cadena de titulización. El trabajo llevado a cabo por Aschcraft y Schuermann (2008) sobre la titulización en los Estados Unidos citaba como figuras habituales en una operación de titulización: el deudor, el creador del préstamo, el originador de la operación de titulización, el estructurador de la misma, las agencias de calificación crediticia, el administrador de los préstamos titulizados, los proveedores de servicios financieros y el inversor. Algunos de estos roles pueden ser asumidos por una misma entidad, reduciendo el número de entidades participantes, pero también pueden aparecer personajes adicionales, en función del diseño y la complejidad que se le vaya a dar a la operación.

Gráfico 3.2: Esquema de una titulización



Fuente: elaboración propia

Así, por ejemplo, en las operaciones de titulización españolas, normalmente los roles de creador del préstamo, originador y administrador suele asumirlos una misma entidad financiera, que puede, además ser inversor o proveedor de servicios al fondo de

titulización. Por el contrario, en Estados Unidos, cada una de esas funciones es llevada a cabo por entidades diferentes y, adicionalmente, la cadena de titulización se puede ver incrementada por la aparición de una variedad de intermediarios como pueden ser; agentes de intermediación del crédito, vehículos de almacenamiento de préstamos, retitulizaciones de derechos de crédito, etcétera.

La naturaleza jurídica de cada uno de estos agentes puede llegar a ser muy dispar, lo cual añade complejidad a las operaciones y favorece la explotación de los huecos que, inevitablemente, quedan entre los diferentes ámbitos normativos.

Sin embargo, de manera general se otorga a las entidades de crédito un papel fundamental en la titulización, tanto como creadoras de derechos de crédito, originadoras de vehículos de titulización, proveedoras de servicios a esos vehículos o inversores de los valores finalmente colocados en los mercados financieros.

A lo largo de este apartado repasaremos la actividad asumida por los principales personajes partícipes en una operación de este tipo.

- **Cedente de los derechos de crédito**

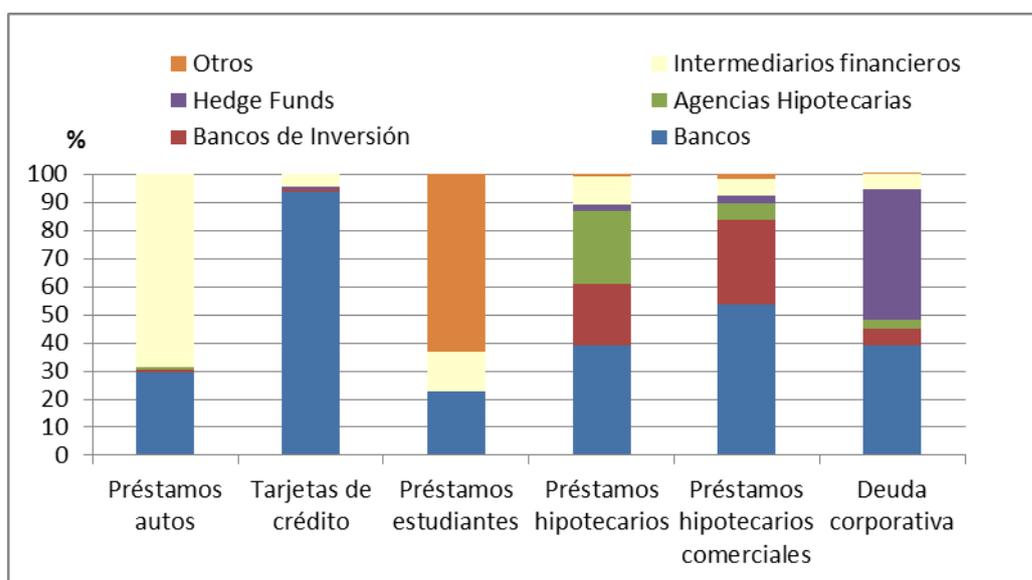
La entidad cedente de una operación de titulización es aquella que reúne los derechos de crédito que van a ser cedidos al vehículo. Tal y como se mencionaba anteriormente, el cedente puede, además, asumir roles adicionales como es el de originador, tomando la iniciativa en la originación de la operación de titulización y asumiendo un papel activo en el proceso de creación del vehículo y, posteriormente, como administrador de los préstamos cedidos o proveedor de mejoras crediticias.

El sector bancario ha sido el principal cedente de préstamos en operaciones de titulización desde los inicios de esta actividad. Las instituciones no bancarias, consideradas como el grupo formado por: las compañías de seguros, los *hedge funds*, las agencias hipotecarias privadas, los fondos de pensiones y los fondos de inversión han tenido una escasa relevancia como cedentes de activos en titulizaciones de largo plazo. Aunque sí tuvieron un papel más activo como creadores de vehículos emisores de

ABCP llegando a ser los responsables del 28% de estos vehículos en uno de los momentos más álgidos de este tipo de estructuras<sup>56</sup>.

En muchas ocasiones, la naturaleza del originador determina el tipo de activo que se cede. Así por ejemplo, la financiación para la compra de automóviles está dominada por los intermediarios financieros vinculados a las compañías fabricantes de coches, sin embargo en el crédito al consumo y en el hipotecario los bancos asumen un papel protagonista.

Gráfico 3.3: Originadores de titulizaciones por tipo de activo: Estados Unidos 1983-2008



Fuente: Cetorelli, N. y S. Peristiani (2012)

En aquellos países en los que la banca ocupa un lugar preeminente en el ámbito de la financiación de la economía real, la concentración de la actividad originadora en los bancos aumenta. Así, por ejemplo, en España, los bancos, cajas de ahorro, sociedades cooperativas de crédito y establecimientos financieros han aportado el 94% de todos los derechos de crédito titulizados desde el año 1993.

<sup>56</sup> Fondo Monetario Internacional (2008): “Global Financial Stability Report-Abril 2008”

Aunque la originación de operaciones de titulización está muy vinculada a la creación de los derechos de crédito que se ceden, una entidad, también, puede ceder activos adquiridos a otros agentes económicos. En Estados Unidos es muy habitual que las entidades de crédito compren a terceros derechos de crédito para completar las carteras que van a titular o, simplemente adquieran carteras enteras con el objetivo de obtener el beneficio de intermediación que resulta de la operación de titulización y, una vez que el vehículo está en funcionamiento, embolsarse las comisiones por la administración de los préstamos y el suministro de otro tipo de servicios a los vehículos.

- **Originador/Promotor/Sponsor**

Con este término se denomina a la entidad que promueve una operación de titulización. Anteriormente se mencionaba que el cedente asume en numerosas ocasiones el rol de originador o promotor, pero también existen otros agentes que promueven operaciones por cuenta de terceros. En este sentido, es habitual que las entidades de crédito presten a sus clientes el servicio de diseño y gestión de los trámites necesarios para que éstos puedan llevar a cabo operaciones de titulización. Los bancos complementan este servicio con la posibilidad de ofrecer a esas estructuras mejoras crediticias en forma de líneas de liquidez, préstamos subordinados o swaps de tipo de interés.

A los efectos del presente trabajo se considerarán, únicamente, las operaciones de titulización en las que la entidad de crédito asume los papeles de cedente y originador de la operación ya que trataremos de conocer el impacto que las normas contables a la baja en balance de los activos titulizados por esas entidades.

- **Vehículo de titulización**

Estos vehículos financieros pueden asumir diferentes formas jurídicas en función del marco normativo propio de los países en los que se lleva a cabo la operación: fondos sin personalidad jurídica, sociedades de responsabilidad limitada, fideicomisos etcétera.

De acuerdo con el trabajo realizado por Gorton (2005), en general, los vehículos a través de los cuales se articulan las titulaciones tienen un conjunto de características comunes:

- Están escasamente capitalizados
- Carecen de equipo gestor o de empleados.
- Las funciones administrativas las lleva a cabo un gestor, el cual se limita a seguir unas directrices fijadas de antemano en relación a la recepción y distribución del efectivo y carece de capacidad de decisión.
- El vehículo subcontrata la administración de los activos adquiridos.
- Su estructura les impide declararse en bancarrota. Para evitar incurrir en un escenario de no-viabilidad, al vehículo se le imponen de una serie de restricciones en diferentes ámbitos:
  - o Se limita su objeto social y su capacidad de actuación.
  - o Se reduce su capacidad para endeudarse.
  - o Excepto en los escenarios previstos para ello en la documentación de creación del vehículo, se elimina la posibilidad de fusionar, disolver o liquidar el vehículo, la venta de los activos o la transferencia de recursos.

Además de intentar minimizar la posibilidad de bancarrota, los vehículos de titulación se caracterizan por no estar afectados en el caso de que sea el originador el que se declare en bancarrota, ya que los activos cedidos no pueden en ningún caso formar parte de la masa concursal y por lo tanto se encuentran fuera del ámbito de reclamación de los deudores concursales.

Los vehículos de titulación adquieren a los cedentes activos con los fondos que consiguen mediante la emisión de valores de renta fija que colocan en los mercados institucionales<sup>57</sup>.

Desde un punto de vista financiero los vehículos pueden asumir la forma de estructuras cerradas, abiertas por el activo, abiertas por el pasivo o por ambos. Las estructuras cerradas han sido las más utilizadas en los vehículos de largo plazo. Entre las abiertas,

---

<sup>57</sup> Los vehículos también pueden solicitar préstamos, normalmente al cedente, para reunir el dinero con el que pagar los activos.

las abiertas por el activo y por el pasivo son características de las titulaciones de derechos de crédito de corto plazo como pueden ser las disposiciones de tarjetas de crédito o las facturas empresariales. Los vehículos emisores de ABCP, suelen adquirir la forma de cerrados por el activo y abiertos por el pasivo. Los abiertos pueden serlo a lo largo de toda su vida o de manera temporal, normalmente al inicio, para luego funcionar como cerrados hasta su liquidación.

Las estructuras abiertas se caracterizan por ser más flexibles, aunque más difíciles y costosas de gestionar. La incorporación de nuevos activos en un vehículo abierto permite la reposición de activos de corta duración facilitando la combinación de derechos de crédito con diferentes plazos de amortización en las carteras titulizadas. Asimismo, facilita a los originadores la transmisión de los activos a medida que están disponibles en sus balances.

La cesión a un vehículo se puede realizar en una o varias fases por motivos legales o de optimización financiera.

En Estados Unidos, la titulación se formaliza en dos pasos para lograr desvincular el activo del originador. En un primer momento, la entidad financiera transfiere los activos a un vehículo que, aunque totalmente controlado por ella, está diseñado para que ni el transferente ni sus acreedores pudieran reclamar dichos activos. Posteriormente, el vehículo transfiere los activos un tipo especial de fondos denominados *trust*, u otro formato legal de vehículo, que contrata las mejoras crediticias necesarias para alcanzar la calificación crediticia buscada por los inversores.

Otro formato utilizado en algunas jurisdicciones también contempla dos transacciones consecutivas que no se realizan, necesariamente de forma simultánea. En él, los activos se van cediendo paulatinamente a una figura conocida como *warehouse funds* hasta alcanzar una masa crítica óptima que permita titularlos.

El traspaso de los activos del originador al vehículo se articula como una venta en firme y por el tiempo remanente hasta su vencimiento, sin que exista obligación por parte del cedente de recompra o sustituir activos deteriorados, salvo en casos puntuales y especificados en la escritura de constitución del vehículo.

En algunos diseños financieros, como son los fondos de titulización sintéticos, 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, en otros como los *secured loan structures*, el originador toma un préstamo del fondo con la garantía de una cartera genérica de activos.

Una vez constituido el vehículo, el objetivo es que alcance un modo automático de funcionamiento con la tarea principal de atender al servicio financiero de los valores emitidos a partir de los recursos generados por los activos transferidos.

- **Gestor del vehículo**

Asume la representación del vehículo y la defensa de los intereses de los titulares de los valores emitidos. La responsabilidad del gestor y la capacidad de tomar decisiones deben venir estipuladas en la documentación legal pertinente.

A diferencia de los roles de cedente de los préstamos, originador de la titulización y administrador de los préstamos que pueden confluir en una misma entidad, la función del gestor suele recaer en un tercero independiente, con el objetivo de eliminar, en la mayor medida posible, la aparición de conflictos de intereses entre los partícipes de la operación.

Dada la naturaleza administrativa de las funciones del gestor, este tipo de actividad suele recaer en sociedades especializadas en la custodia de valores pertenecientes a grandes grupos bancarios<sup>58</sup>. En el caso de algunas jurisdicciones, como la española, se ha creado la figura del gestor de titulizaciones cuya actividad y responsabilidades están recogidas en una legislación específica.

Sin pretender ser exhaustivos, entre las actuaciones que suelen tener encomendadas están:

---

<sup>58</sup> El estudio llevado a cabo por Cetorelli et al (2012) señala que más del 90% de los gestores de la mayor parte de las titulizaciones son sociedades vinculadas a grupos bancarios.

- Firmar en nombre y representación del fondo los documentos legales o comerciales necesarios en cada momento.
- Llevar la contabilidad, efectuar la rendición anual de las cuentas, cumplir con las obligaciones fiscales del fondo y cualquier otra obligación legal que tenga el vehículo.
- Dar cumplimiento a las obligaciones de información o documentales con los inversores, los auditores, las agencias de rating y los organismos supervisores pertinentes.
- Cumplir con las obligaciones de actuación previstas para el vehículo, con respecto a los inversores, en especial el pago de sus derechos económicos y todos aquellos contratos que haya suscrito en nombre del vehículo como pueden ser el administrador de los préstamos o los proveedores de mejoras crediticias.

La crisis ha aflorado una serie de funciones de los gestores que durante los años de crecimiento económico eran consideradas secundarias; la gestión de impagados, la modificación de los contratos de los proveedores de servicios o, incluso, la sustitución de los mismos como consecuencia del deterioro de sus calificaciones crediticias o también la desaparición de esas entidades financieras.

A raíz de la crisis de los préstamos *subprime*, el volumen de activos titulizados con incidencias en los pagos aumentó considerablemente, lo cual incidió en el volumen de actuaciones que debía llevar a cabo el gestor en nombre del vehículo. En estos casos, el gestor debe supervisar la tarea del administrador de los préstamos y en ocasiones asumir personalmente los procedimientos de recuperación de los impagos, la renegociación de los préstamos (siempre dentro de los límites establecidos para no alterar el correcto funcionamiento del fondo) o la ejecución de las garantías asociadas a los activos calificados como fallidos.

La crisis afectó no solo a los deudores de las carteras titulizadas, sino que también a un considerable número de entidades que actuaban como contrapartida en los productos contratados por los vehículos, como por ejemplo: *swaps* de tipo de interés, líneas de crédito o préstamos subordinados, que sufrieron rebajas en sus calificaciones crediticias por debajo del nivel requerido por las agencias de rating para que el mantenimiento de la calificación de los valores emitidos por los vehículos. En estas circunstancias los

gestores deben exigir a los proveedores de servicios que aporten garantías adicionales (importes de efectivo bloqueados en cuentas a nombre de los vehículos o contratar avales bancarios), lo cual requiere la formalización de modificaciones a los contratos de servicios o, en último término, la formalización de otros con nuevas entidades.

La capacidad de decisión sobre algunos de los temas comentados anteriormente por parte de los gestores de vehículos de titulización es muy diversa. En algunas jurisdicciones, estos gestores están dotados con un marco relativamente flexible de actuación, mientras que en otros los gestores deben contar con el consentimiento de los inversores para cualquier tema que se separe del funcionamiento automático previsto para el vehículo.

- **Administrador de los préstamos**

Los vehículos de titulización suelen subcontratar a una entidad la gestión de los flujos asociados a los activos cedidos, tanto en escenarios de normalidad, como en circunstancias especiales como pueden ser la aparición de impagados, las ejecuciones o la sustitución de activos en los casos establecidos para ello<sup>59</sup>.

En concreto el administrador de los préstamos será el encargado de:

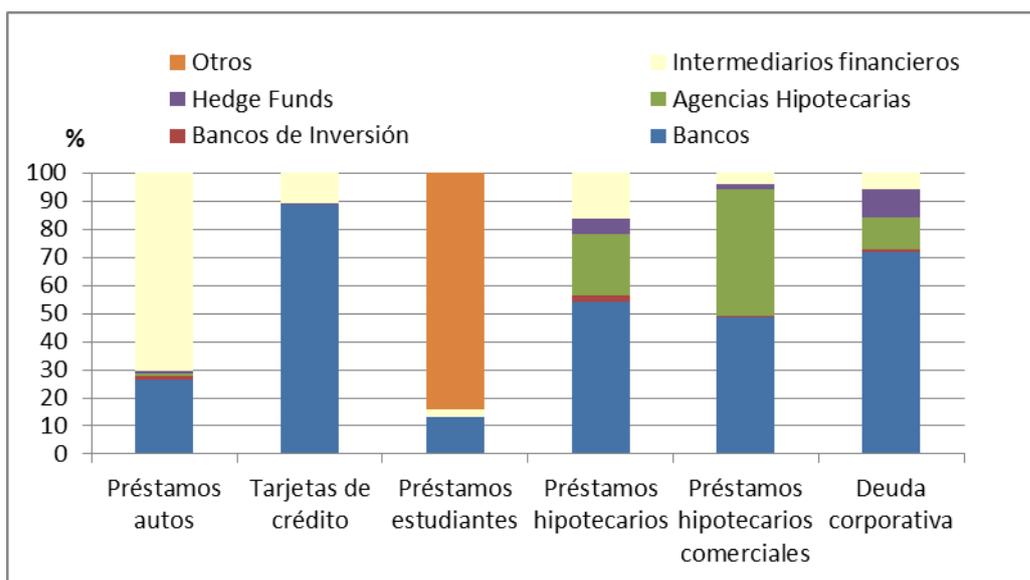
- Recolectar los pagos efectuados por los deudores de los activos subyacentes.
- Transferir esos importes a las cuentas del vehículo.
- Gestionar los depósitos y las inversiones en nombre del gestor del fondo

La entidad que realice esta tarea debe almacenar toda la documentación (física y electrónica) referente al préstamo, así como llevar un historial actualizado de la evolución y las incidencias del mismo. Las entidades vinculadas con el creador de los préstamos suelen tener más facilidad para prestar este tipo de servicios, por lo que es habitual que el fondo contrate con la entidad creadora de la cartera de activos la administración de la misma.

---

<sup>59</sup> En algunas operaciones de titulización se contratan dos administradores diferentes; uno para la gestión de los préstamos al corriente de pagos y otro para la gestión de préstamos con incidencias.

Gráfico 3.4: Administradores por tipo de activo: 1983-2008



Fuente: Cetorelli, N. y S. Peristiani (2012)

El gráfico 3.4 pone de manifiesto la confluencia en una misma entidad de los roles de creador de los préstamos y administrador de los mismos una vez titulizados. De la misma manera que los principales originadores de operaciones de titulización respaldadas por préstamos para la compra de automóviles eran las compañías financieras vinculadas a las corporaciones fabricantes de los mismos, la administración de esas carteras de préstamos titulizadas recae, principalmente, en empresas también vinculadas a los fabricantes de automóviles. Los bancos, por su parte, ocupan una posición principal en la administración de préstamos para el consumo, vivienda o deuda corporativa.

Otros originadores, como pueden ser los bancos de inversión o los *hedge funds*, en raras ocasiones administran de las carteras por ellos titulizadas, debido a que este servicio supone el manejo de un elevado número de datos y, en consecuencia, requiere de una inversión en infraestructuras informáticas y en equipos humanos especializados que estos agentes económicos no se encuentran en condiciones de asumir.

- Proveedores de mejoras crediticias

Las mejoras crediticias dentro de una estructura de titulización tienen como objetivo reducir el riesgo de crédito de los inversores, en particular de los tenedores de las series senior, lo cual repercute en una mejora del rating de los valores emitidos y, en consecuencia, disminuye el coste de financiación de cedente. La naturaleza y la cantidad de las mejoras crediticias las determinan las agencias de rating y la entidad encargada del diseño de la operación.

Algunos de los factores que se tienen en cuenta para la determinación de las mejoras crediticias son la previsión que se maneje del comportamiento futuro de la cartera titulizada, obtenida normalmente a partir de datos históricos de esos préstamos, o de otras carteras semejantes, la diversificación geográfica o la temporalidad de la cartera, la consistencia de los procedimientos de concesión de la entidad creadora de los derechos de crédito cedidos, la estructura legal de la operación y los flujos de efectivo previstos para la misma.

Se pueden obtener mejoras crediticias con el diseño de la operación mediante la emisión de series de valores subordinadas, con una sobrecolateralización<sup>60</sup> de los valores o un diferencial suficientemente amplio entre el tipo de interés pagado por los activos subyacentes y el tipo de interés fijado para cada una de las series de valores emitidos.

Adicionalmente, el vehículo puede contratar con uno o varios agentes mejoras crediticias adicionales entre las que se pueden mencionar:

Préstamos subordinados. Los importes obtenidos con estos préstamos se utilizan para dotar fondos de reserva<sup>61</sup> con los que hacer frente al pago de los intereses de las series mejor calificadas en caso de que los importes percibidos de los activos resulten insuficientes. La devolución de estos préstamos suele ocupar uno de los últimos puestos dentro del orden de prelación de pagos del vehículo.

---

<sup>60</sup> La sobrecolateralización de los valores emitidos supone la cesión de activos en un porcentaje superior a los valores que se emiten con el fin de proporcionar al vehículo un margen de ingresos holgado con el que hacer frente a los pagos a los inversores.

<sup>61</sup> Los fondos de reserva también se pueden dotar con la emisión de una serie de valores subordinada que, normalmente, es adquirida por el proveedor de la mejora crediticia.

Permutas de tipo de interés. El vehículo las contrata para suavizar el desfase que puede llegar a haber entre los pagos que efectúan los deudores de los préstamos titulizados y los que el vehículo debe hacer a los inversores. Ese desequilibrio procede del hecho de que la cartera titulizada pueda tener diferentes tipos de interés de referencia, una variedad de diferenciales. Para paliar este desequilibrio, los vehículos de titulización pueden contratar con un tercero el intercambio de los ingresos recibidos de los préstamos durante el periodo que medie entre dos fechas de pago a los inversores, por un importe calculado al tipo de interés medio ponderado de los bonos durante ese mismo periodo de tiempo<sup>62</sup>.

Líneas de liquidez. Esta mejora crediticia sirve para suavizar la falta de homogeneidad que existe entre las fechas de pago de los deudores de los activos titulizados y las de los titulares de los valores emitidos, muy en especial en la primera fecha de pago en la que este desequilibrio es más significativo. Esta facilidad también permite cubrir las moras técnicas, es decir aquellas inferiores a 90 días, cuyo origen no siempre es el impago del deudor, sino que aparecen asociadas a los procedimientos internos que rigen el funcionamiento de las entidades administradoras de los préstamos y, también debidas a motivos tecnológicos.

Otro tipo de préstamos. El vehículo también puede contratar préstamos para cubrir necesidades de efectivo adicionales como puede ser la compra de activos, hacer frente a los gastos que supone la constitución y puesta en marcha de la operación.

Cuentas de tesorería y de reinversión. Las cuentas de tesorería son aquellas en las que la entidad administradora de los préstamos ingresa los importes, en concepto de principal e intereses, recibidos de los deudores. Estas cuentas suelen estar abiertas en la entidad administradora de los préstamos para las cuales es posible pactar un tipo fijo de remuneración de manera que el vehículo pueda obtener alguna rentabilidad adicional de ese dinero mientras está pendiente de

---

<sup>62</sup> Estas cantidades normalmente van ajustadas en función de los importes impagados o fallidos y otros conceptos que las partes acuerden.

asignación. En caso de que esas cuentas corrientes no estén remuneradas, el gestor del vehículo puede buscar en otro tipo de productos esos retornos adicionales, como puede ser a través de las cuentas de reinversión o mediante la adquisición temporal de activos de alta calidad crediticia.

Entidades garantes. Pueden ser entidades públicas o privadas y la garantía se puede acordar sobre una o todas las series de bonos emitidas. Los garantes están obligados a hacer frente a los importes impagados a los inversores beneficiarios de la garantía por falta de recursos disponibles una vez aplicados los fondos recaudados por el vehículo de acuerdo con el orden de prelación de pagos.

Declaraciones y garantías efectuadas por el cedente. El alcance de este tipo de acuerdos con el cedente es muy variado. En algunas jurisdicciones, como es el caso de la española, el cedente realiza en el momento de la transmisión una serie de declaraciones sobre las características de los activos que cede en cuanto a la legalidad, naturaleza, características y calidad de esos activos y se obliga a sustituirlos o a recomprarlos en caso de que posteriormente se demostrase que alguno de esos préstamos no cumplía con lo declarado en el momento de la cesión. En otras jurisdicciones, en especial la estadounidense, el alcance de las garantías otorgadas por el cedente es muy superior, llegando a estar obligado a retirar un préstamo en caso de que incurra en impago o se deteriore la calidad de la garantía aportada por el deudor.

Cláusulas de amortización anticipada. Se trata de cláusulas de amortización anticipada vinculadas a la evolución de la cartera subyacente y que constituyen una protección adicional para el inversor. Entre las más habituales están:

- Que el exceso de diferencial<sup>63</sup> caiga por debajo de un límite durante un periodo de tiempo determinado.
- Que en una determinada fecha de pago no se pueda pagar a los inversores la totalidad de los importes establecidos.
- Insolvencia o quiebra del cedente.

---

<sup>63</sup> Se refiere al exceso entre el tipo de interés medio de la cartera titulizada y el tipo de interés medio pagado a las diferentes series de bonos que sirve de protección a los inversores.

- Insolvencia o quiebra del administrador de los préstamos.

En estos casos el vehículo contrata con el cedente o con un tercero la compra de los activos remanentes del vehículo, e incluso el precio que deberán pagar por ellos, en el caso de que se produzcan alguno de los supuestos de amortización anticipada previstos.

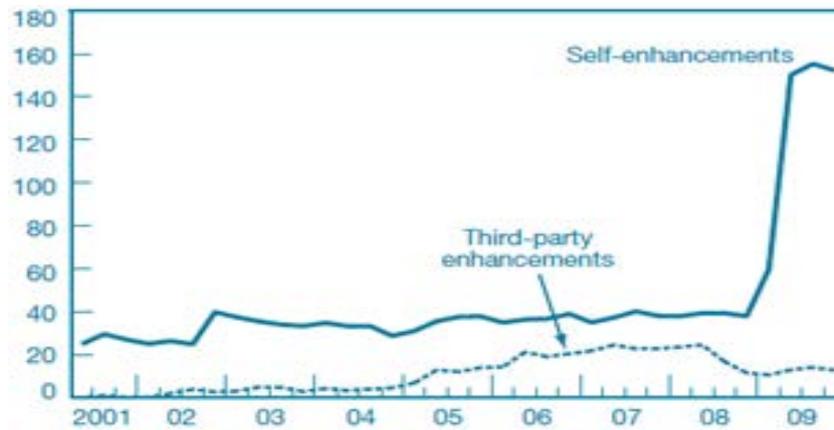
Habitualmente, los encargados del diseño de la operación, utilizan una combinación de mejoras crediticias internas y externas para proporcionar la mayor calidad posible a los valores que se emiten. El peso específico de cada una de ellas dependerá de la estructura financiera elegida y del coste de incorporar cada uno de estos instrumentos.

La capacidad de la titulización para generar una elevada proporción de valores con calificación AAA, a pesar de estar respaldados con activos con diferentes grados de riesgo, se obtiene principalmente con una utilización más o menos 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 español entre los años 2000 y 2007 se situaba, en media, en el 1,58% del importe nominal de los bonos puestos en circulación, durante ese mismo periodo el fondo de reserva de un fondo respaldado con préstamos a pequeñas y medianas empresas se elevaba hasta el 2,18%.

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 (ver gráfico 3.5). Así, para seguir con el ejemplo anterior de un fondo español de préstamos a pequeñas y medianas empresas, el fondo de reserva medio de este tipo de titulizaciones pasó del 2,4% del importe nominal de los bonos emitidos por el fondo al 7,73 en un solo año, concretamente entre 2007 y 2008.

Gráfico 3.5: Mejoras crediticias incorporadas por los vehículos de titulación estadounidenses: 2001-2009

Miles de millones de dólares



Self-enhancements: mejoras crediticias internas: sobrecolateralización o diferencial de los tipos de interés de los activos cedidos y de los valores emitidos.

Third-party enhancements: mejoras crediticias contratadas con terceros

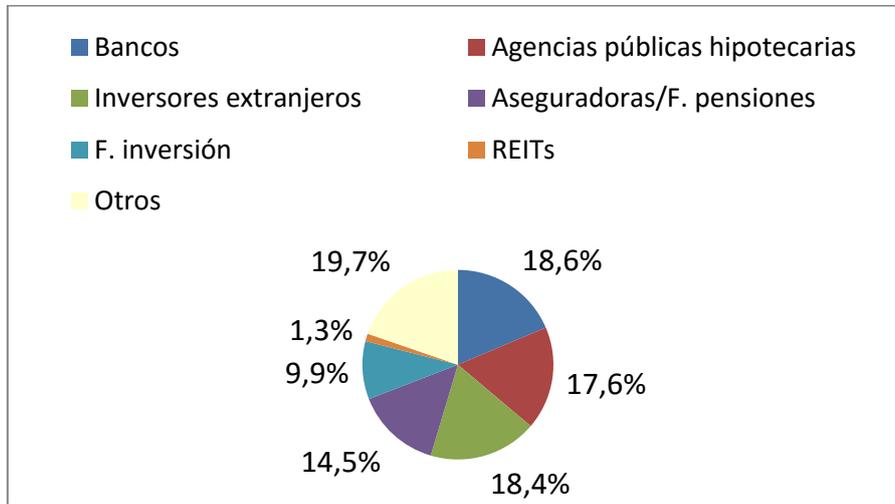
Fuente: Reserva Federal Americana.

- **Inversores**

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 los riesgos inherentes a este tipo de valores.

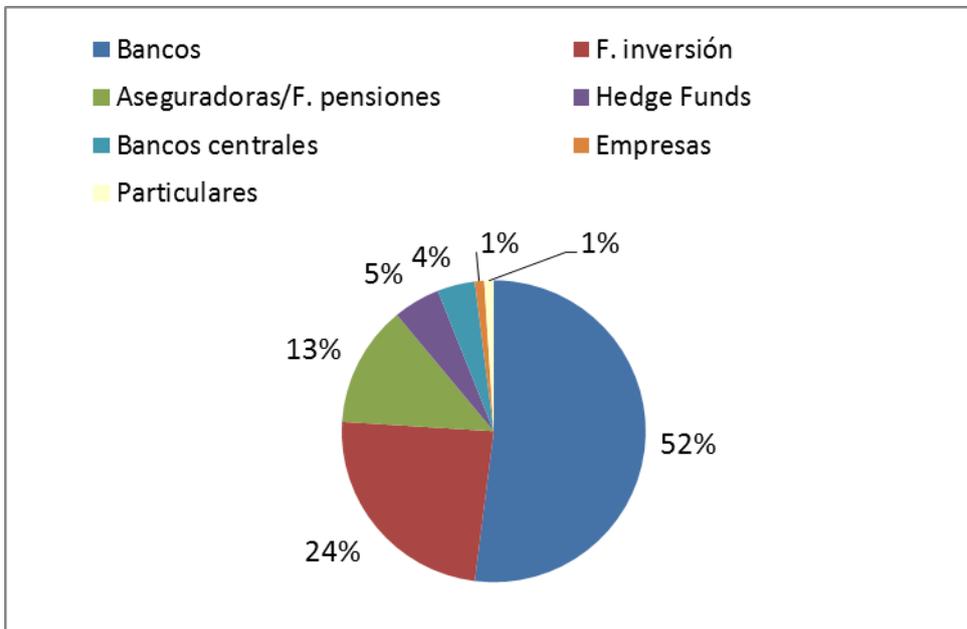
No hay datos precisos sobre el universo de inversores más activos el ámbito de la titulación durante los años anteriores al inicio de la crisis. Algunos estudios institucionales apuntan a que los bancos fueron los principales compradores de bonos de titulación, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y los gestores de activos ocuparían un segundo plano como tenedores de este tipo de valores. Los gráficos 3.6 y 3.7 presentan unos de los pocos datos oficiales publicados a este respecto.

Gráfico 3.6: Inversores en valores de titulación hipotecaria: Estados Unidos mediados 2007



Fuente: Fondo Monetario Internacional

Gráfico 3.7: Inversores en valores de titulación: Europa: mediados 2005



Fuente: Bond Market Association

A finales de 2007 los mercados se cerraron para la titulización y, desde entonces, en Europa la práctica totalidad de las emisiones ha sido retenida por los originadores y en Estados Unidos el volumen de valores emitidos ha sido residual.

- **Entidades directoras**

Se trata de una o varias entidades que realizan el diseño de la operación y la coordinación de todos los pasos necesarios para la constitución de vehículo, la emisión y la colocación de los valores entre los inversores.

- **Entidades aseguradoras**

Normalmente las entidades directoras son también aseguradoras en las colocaciones de los valores. Estas se comprometen a promover la compra de los valores entre inversores cualificados de unas cantidades predeterminadas o a suscribirlas ellas mismas en caso de no encontrar inversores suficientes. También se da el caso de entidades que se quedan con aquellas series de bonos que les puedan parecer interesantes para completar sus carteras de activos.

- **Entidades colocadoras**

Asumen menor grado de involucración que las entidades aseguradoras, puesto que su compromiso se reduce a la colocación de los valores entre los inversores.

- **Agencias de *rating***

Las agencias de *rating* otorgan calificaciones a los valores emitidos por los vehículos de titulización en el momento de su creación y realizan revisiones periódicas de la calidad de esos activos para evaluar si se ha producido algún deterioro de la capacidad de los valores para pagar intereses en las fechas establecidas y devolver el principal a vencimiento.

El marco legal y las prácticas del mercado conformaron un sistema excesivamente dependiente de las agencias de *rating* que quedó en evidencia tras el estallido de la crisis financiera. Por una parte, los requisitos normativos que exigían la existencia de calificaciones crediticias o que las mismas superasen determinados umbrales generaron incentivos indeseables en la práctica de las agencias. Por otra parte, el éxito o el fracaso de las colocaciones de valores en los mercados internacionales dependía, en gran medida, de los informes emitidos por las agencias, ya que los inversores utilizaban sus calificaciones como punto de partida en sus decisiones de inversión dedicando pocos recursos, en general, al análisis propio.

Las dificultades de los inversores para acceder a la información en poder de otras partes de la cadena de agentes participantes en las titulaciones, como originadores o promotores, confirió un papel crucial a las agencias de *rating* como proveedoras de información y análisis. Sin embargo, el sistema se sustentaba en un conflicto de intereses de difícil resolución, al ser el propio emisor de los valores el encargado de contratar, y por ende retribuir, a la agencia de *rating*. La fuerte demanda de activos de alta calidad crediticia por parte de los inversores, unida al limitado número de empresas dedicadas a la actividad de la calificación crediticia podría haber llevado a las agencias a relajar su nivel de exigencia para aumentar el volumen de ingresos y no perder cuota de mercado. Además, la existencia de un cierto mercado cautivo vinculado al cumplimiento de requisitos de *rating* exigidos por la regulación podría haber favorecido un relajamiento de los criterios de calificación. Por su parte, las agencias de calificación siempre han negado que hubiese una disminución de sus estándares de calidad, argumentando que el riesgo reputacional sería muy grande y pondría en peligro su supervivencia.

Los problemas relacionados con el papel de las agencias de *rating* en el ámbito de la titulación han merecido una notable atención en el ámbito académico. Así, por ejemplo, Ashcraft et al (2010), han estudiado la consistencia de los *rating* otorgados por las agencias a lo largo del tiempo y en función del año de generación de los activos subyacentes. Sobre una amplia muestra de calificaciones otorgadas a operaciones de titulación hipotecaria de préstamos *subprime* durante el periodo 2001-2007, encontraron una progresiva disminución de los estándares de calidad de los procedimientos de las agencias de *rating* durante los años de máximo crecimiento de la

titulización, entre el 2005 y el 2007. No obstante, también señalan una cierta robustez de los *ratings* durante el periodo estudiado, en el sentido de que los tramos con peor calificación fueron los que efectivamente se comportaron peor.

Mathis et al (2009) se plantearon si el riesgo reputacional era suficiente para ejercer disciplina sobre la agencias de *rating*. La conclusión fue que este mecanismo sólo era eficaz si los ingresos procedentes de la calificación de productos complejos tenían poco peso en los ingresos totales de las agencias. En cambio, cuando las agencias eran muy dependientes respecto a este tipo de ingresos, existía una mayor probabilidad de que éstas inflasen las calificaciones.

En la misma línea se pronunciaron Bar-Isaac y Shapiro (2010) que desarrollaron un modelo empírico para demostrar que la calidad de los *ratings* tenía un comportamiento contra cíclico. Según este estudio, las agencias exprimirían los beneficios asociados a su reputación durante los años de crecimiento económico y volverían a reconstruir su reputación con actuaciones rigurosas durante los periodos de crisis.

Otra cuestión muy debatida ha sido la práctica del denominado *rating shopping* entre los emisores de valores de titulización. Benmelech y Dlugosz (2010) encontraron que en torno al 88% de las series de bonos procedentes de operaciones de titulización calificadas entre el 2004 y el 2007, mayoritariamente respaldadas por hipotecas, estaban calificadas por al menos dos agencias de *rating*, lo cual mitigaba la afirmación de que se había practicado *rating shopping*. También percibieron el hecho de que los tramos calificados únicamente por *Standard & Poors*, entre los años 2005 y 2007 habían sido los que más rebajas habían sufrido en sus calificaciones, lo cual hacía pensar que había habido una cierta tendencia inflar los *ratings* y podría avalar la existencia de un cierto arbitraje.

Conseguir desligar el mercado financiero de la labor que realizan las agencias de *rating* plantea numerosas dificultades. La referencia a los *ratings* está presente en temas tan delicados como el cálculo de los requerimientos de capital, en la gestión del riesgo de las entidades financieras, o en las políticas de inversión de los gestores de capitales. La eliminación del uso de los *rating* en cualquiera de estos ámbitos podría generar problemas ya que, en estos momentos, no existe ningún otro instrumento de calificación del riesgo que pueda ser utilizado, indistintamente por la totalidad de los participantes

del mercado. Los agentes financieros se enfrentarían al cumplimiento de unos estándares de calidad, tanto normativos como de mercado, no siempre suficientemente claros y desarrollados internamente por cada uno de ellos. Por su parte, los inversores podrían encontrarse con diferentes modelos de valoración del riesgo, no necesariamente homogéneos entre sí, lo cual podría generar confusión y aumentar la incertidumbre en el mercado.

La necesidad de regular la actuación de las agencias de *rating* constituyó uno de los hitos de la reforma financiera internacional en curso, impulsada por el G-20 a raíz de la crisis financiera. En el ámbito de la Unión Europea el trabajo de los reguladores culminó con la publicación en mayo de 2011 del Reglamento UE 513/2011 y, en los Estados Unidos, la Ley Dodd-Frank también instaba a las diferentes agencias reguladoras a desarrollar normativas encaminadas a disminuir la dependencia del conjunto del sistema financiero de las evaluaciones emitidas por las agencias de *rating*.

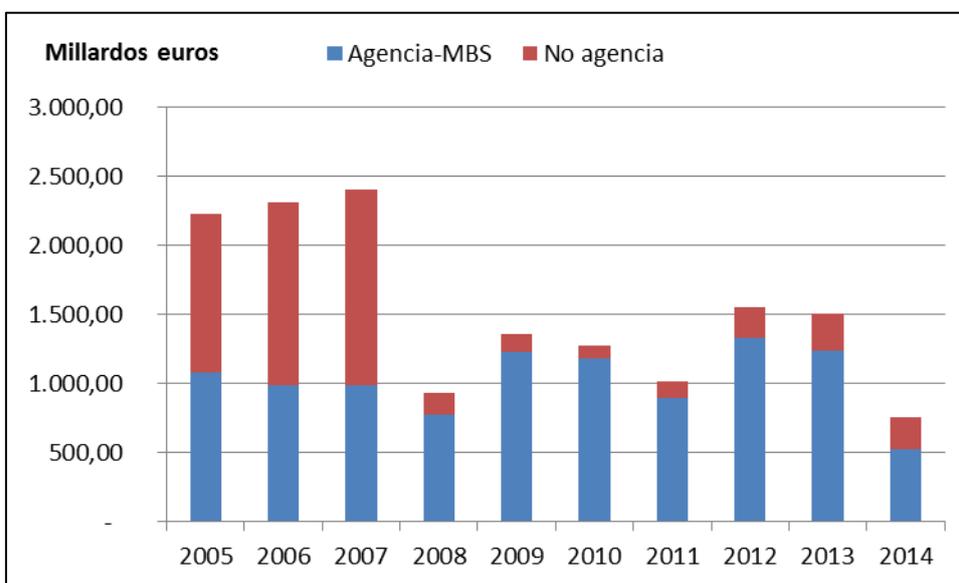
### **3.3 Diferencias entre los mercados de titulización europeos y americanos**

Una de las principales características de la titulización es la flexibilidad que proporciona a los originadores para diseñar la estructura financiera más conveniente en cada momento a los inversores al permitirles acceder un amplio abanico de valores con diferentes plazos, rentabilidades y riesgo asociado. Ello ha hecho que este producto evolucione de manera diferente en función de las características y necesidades de los agentes económicos en cada mercado local. A continuación expondremos las principales diferencias de la actividad titulizadora entre las áreas económicas que son objeto de estudio en este trabajo.

- **Originadores de operaciones de titulización**

Una característica relevante de la titulización estadounidense es el papel activo que han asumido las agencias gubernamentales vinculadas al sector de la vivienda en este mercado. La iniciativa privada ha ocupado una posición secundaria, sobre todo a partir de la crisis, y únicamente en el año 2007 superó a las agencias, concentrando el 60% de todo lo emitido ese año (ver gráfico 3.8)

Gráfico 3.8: Titulización por tipo de originador en los Estados Unidos



Fuente: Dealogic

Por el contrario, en la Unión Europea, el crecimiento de la titulización respondió a la iniciativa privada con escasa participación de las instituciones públicas.

Dentro de la titulización privada, tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea, el sector bancario, principal originador de derechos de créditos en sus respectivas economías, ha estado muy implicado en este tipo de operaciones. Normalmente, los bancos han llevado a cabo titulaciones directas de sus activos, pero en ocasiones se han embarcado en complejos procesos, con el objetivo de obtener ahorros de capital y conseguir dar de baja en balance esos activos, que culminan en la creación de vehículos en teoría desvinculados de su originador pero, en la práctica, dependientes.

Las instituciones no bancarias consideradas como el grupo formado por compañías aseguradoras, *hedge funds*, agencias hipotecarias, fondos de pensiones y fondos de inversión han tenido escasa relevancia como originadores de titulaciones, asumiendo, principalmente, el papel de inversores o, en ocasiones, el de proveedores de mejoras crediticias.

- Tipo de activos de activos titulizados

Tanto en Europa como en Estados Unidos la titulización creció a la sombra de la expansión del mercado inmobiliario, y por ello los préstamos para la financiación de la compra de vivienda han ocupado, y ocupan, un papel principal en la titulización. Sin embargo, al tener las agencias gubernamentales hipotecarias estadounidenses un papel activo en la titulización de préstamos hipotecarios de alta calidad, las carteras de activos disponibles para la titulización privada quedaron limitadas a; la titulización de préstamos hipotecarios de alto riesgo (entre los que se incluyen los préstamos *subprime*) y las carteras de préstamos no relacionados con el mercado inmobiliario.

La titulización de préstamos de alto riesgo, llegó a tener una importancia relevante en los años previos a la crisis. De acuerdo con los datos recogidos en el trabajo de Aschcraft et al (2008) la originación de préstamos de alto riesgo en 2006 se situó en 1.480 billones de dólares, cifra que superaba a los 1.040 billones de dólares de préstamos de alta calidad (y por lo tanto elegibles para ser vendidos a las agencias hipotecarias); de ellos se titularon 1.023 billones de euros.

En Europa el mercado de préstamos a alto riesgo estaba mucho menos desarrollado y los creadores de préstamos, principalmente entidades de crédito no disponían de carteras significativas que incorporar a vehículos de titulización.

La diferencia de la calidad de los activos hipotecarios titulizados quedó de manifiesto, posteriormente, en los niveles de impago de los vehículos de titulización. En 2010, la tasa de impago registrada por los RMBS estadounidenses fue del 17,39% mientras que la de los europeos se limitaba al 0,73%<sup>64</sup>.

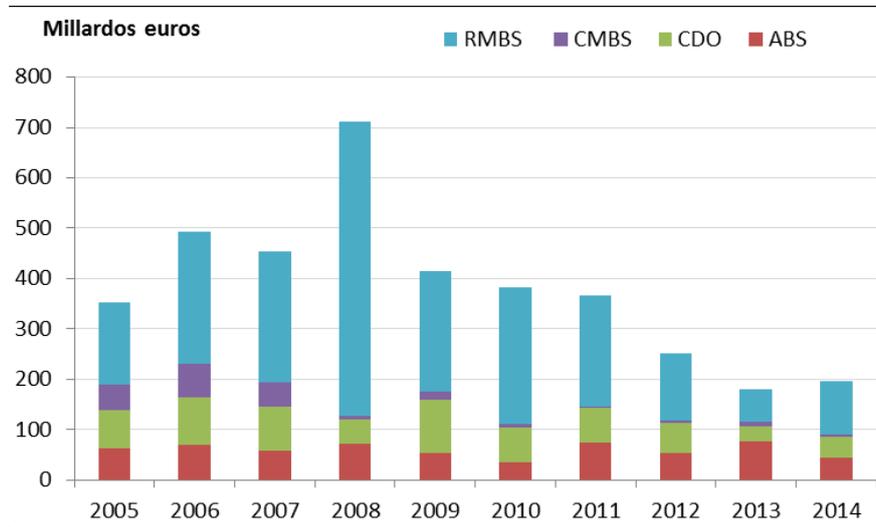
A raíz de la crisis financiera, se produce una divergencia en la tipología del activo cedido a las operaciones de titulización de Europa y Estados Unidos. Mientras que en Europa los activos hipotecarios titulizados cobran mayor protagonismo, si cabe, debido a la necesidad de las entidades bancarias de crear activos con los que acceder a los programas de apoyo al sistema financiero, en Estados Unidos la titulización de préstamos hipotecarios, muy dañada por la crisis de los préstamos *subprime* desaparece

---

<sup>64</sup> Fuente: Standard&Poors “*Global Structured Finance Default Study*”

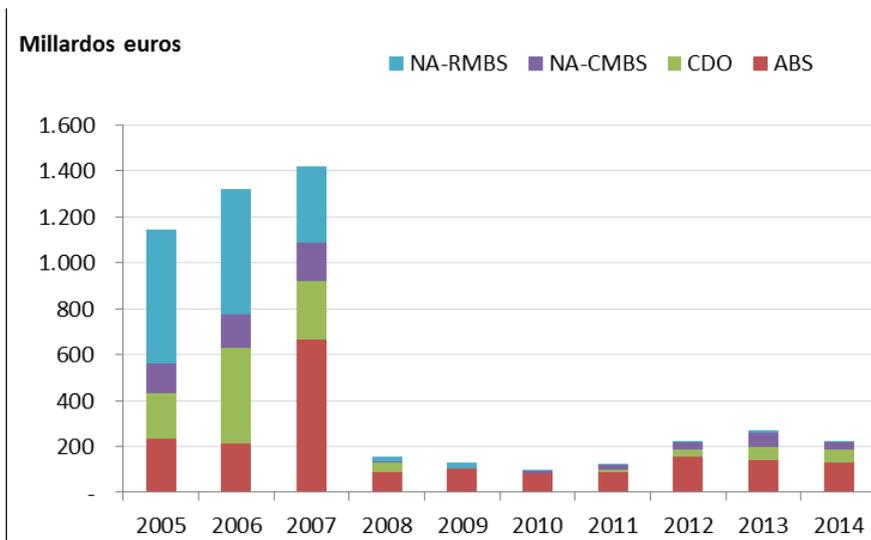
casi por completo. Este hueco han cubierto otros activos como: préstamos a estudiantes, préstamos para la compra de automóviles y las disposiciones de tarjetas de crédito.

Gráfico 3.9: Tipo de activos titulizados: Europa 2005-2014



Fuente: Association for Financial Markets in Europe

Gráfico 3.10: Tipo de activos titulizados: Estados Unidos 2005-2014



Fuente: Association for Financial Markets in Europe

- Estructuras de titulización

Los diseños que se da a las operaciones de titulización dependen de una variedad de factores. Resulta esencial la naturaleza del activo que se cede, es decir las transacciones con préstamos hipotecarios de alta calidad tienden a ser estructuralmente diferentes de a las de préstamos hipotecarios de alto riesgo. También responden a las características de los mercados domésticos. Por ejemplo, los originadores británicos tienden a tener carteras grandes de préstamos disponibles, por lo que el tipo de vehículo utilizado suele ser el denominado *master trust* que permite al originador incorporar activos a medida que están disponibles en su cartera, o, en el caso de la titulización hipotecaria española que incorpora carteras con una variedad de tipos de interés de referencia, necesita recurrir a las permutas de tipos de interés en mayor medida que en otros países donde la remuneración de estos préstamos es a tipo de interés fijo.

Durante los años previos a la crisis, la principal diferencia entre la titulización europea y la americana era la existencia en el mercado estadounidense de una figura jurídica que resultaba, como veremos en profundidad en el próximo capítulo, fundamental para los originadores: las Entidades de Propósito Especial Cualificadas (QSPE por sus siglas en inglés). Para un originador era importante conseguir que el vehículo final adquiriese la calificación de QSPE porque estas entidades remotas no debían incluirse dentro del perímetro contable del originador y era mucho más sencillo que una operación alcanzase la consideración de venta cierta y, así, el cedente podría darse de baja los activos en balance. Por ello, las operaciones estaban diseñadas para que el vehículo pudiera ser considerado un QSPE.

Otra de las principales diferencias, es la mayor presencia de las entidades bancarias en la titulización europea que en la americana. La menor intervención de la banca americana en titulización, tanto durante el proceso de originación como durante la vida de los vehículos, provocó un aumento del número de entidades no bancarias asumiendo los roles de originador, administrador o proveedor de mejoras crediticias. Dado que muchas de esas entidades no tenían capacidad ni medios suficientes, tendieron a subcontratar parte de las actividades, incrementado el número de eslabones de la cadena de titulización con una variedad de intermediarios. Por el contrario, en las operaciones europeas las diferentes tareas solían ser asumidas, en gran medida, por los cedentes,

entidades pertenecientes a grandes grupos bancarios con capacidad de asumir las diferentes tareas típicas de la titulización.

Por lo tanto, las cadenas de titulización americanas fueron, de forma general, más largas que las europeas. Por un lado era positivo ya que los originadores americanos establecían una lejanía suficiente con el conjunto de la operación que les permitía transmitir eficientemente el riesgo de crédito asociado a la cartera titulizada. Las entidades europeas, por su parte, mantenían una permanente involucración con las operaciones, reteniendo en ocasiones la mayor parte de los riesgos y beneficios de la misma.

Sin embargo, esa lejanía entre el creador del préstamo y el inversor final pudo influir en la rigurosidad de los procedimientos de creación de los activos, incentivando el modelo “originar para distribuir” más habitual en el mercado americano que en el europeo y en la generación de información asimétrica entre los diferentes partícipes, cada uno de los cuales con incentivos y objetivos distintos.

A raíz de la crisis financiera, el protagonismo adquirido por activos no hipotecarios en la titulización estadounidense, ha generado una tipología de vehículo diferente a la de antes de la crisis. Debido a que el plazo de vencimiento de los activos titulizados es mucho menor que la de los préstamos hipotecarios, la proporción de vehículos abiertos, por el activo o por el activo y el pasivo, se ha incrementado. Ello repercute, también, en el modelo de gestión de las operaciones que debe ser mucho más proactivo, debido a la permanente incorporación de nuevos activos en el balance del vehículo y en la naturaleza de las mejoras crediticias: aumenta el recurso de las líneas de liquidez para cubrir la mora técnica y disminuye la contratación de permutas del tipo de interés ya que la remuneración de las carteras subyacentes está referenciada a tipos fijos, en su mayoría. El tipo de valor puesto en circulación en estas operaciones responde, en mayor medida que el de la titulización europea, a la demanda actual de los inversores. Valores con una rentabilidad atractiva, plazos de vencimiento máximos de 3 años y un nivel de riesgo controlado. Gracias a ello la titulización norteamericana está accediendo a los mercados financieros con mayor facilidad que la europea, lo cual impulsa el crecimiento de esta actividad.

En contraste, la titulización europea registra niveles decrecientes de actividad desde el año 2009. Entra las razones que explican esta evolución destaca el hecho de que continua asociada a mercado inmobiliario, el 54% de las titulizaciones europeas en 2014 tuvieron como activo subyacente préstamos hipotecarios, y condicionada por los programas de apoyo al sistema financiero articulados, en un primer momento desde los gobiernos nacionales y actualmente desde las instituciones monetarias centrales. El diseño de las operaciones se realiza para cumplir con los requerimientos, en términos de calificaciones crediticias de los valores emitidos o concentración de los servicios en un mismo proveedor, estipulados por la autoridad monetaria central. De este modo el cedente se fabrica una cartera de valores elegibles con los que obtener la financiación necesaria para mantener su actividad.

El volumen de títulos en los balances de las entidades financieras europeas sigue siendo relativamente alto, el 55,9% y la colocación de valores en mercado sigue sin despegar, en 2014 tan sólo en 36% de los valores emitidos fueron colocados entre inversores, el resto fue retenido por las entidades originadoras.

Otra de las razones para la atonía de la industria de la titulización europea se encuentra en que este tipo de financiación no resulta interesante para los inversores. En un entorno de bajos tipos de interés, los diferenciales aplicados por las entidades financieras europeas a los préstamos limitan las rentabilidades que los valores emitidos en titulizaciones pueden ofrecer. Para ilustrar esta situación, basta mencionar que el tipo de interés medio de las carteras de préstamos españoles titulizadas en el 2014 estaba entre el 6,45% y el 2,99%.

Además, existen otros mercados de renta fija que actualmente están siendo muy dinámicos, ofreciendo a los inversores productos con una rentabilidad muy atractiva. En 2014, la titulización española colocada entre inversores pagó un tipo de interés medio ponderado del 1,97%, tenía una vida media de 6,5 años y consiguió, en general, una calificación crediticia en el grado A de inversión. Ese mismo año, Bankia, emitió bonos con vencimiento a cinco años y un 3,5% de interés fijo.

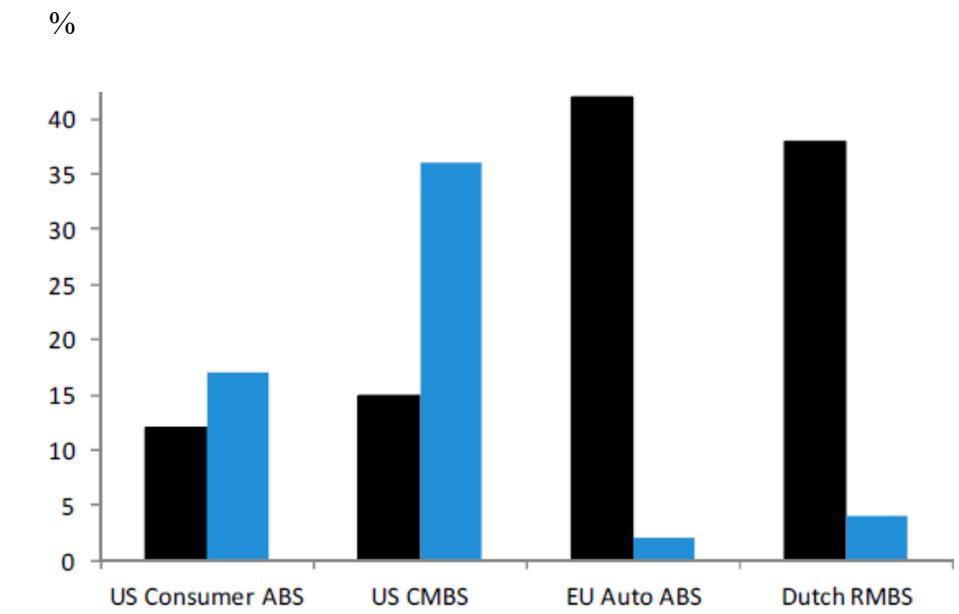
- **Inversores en productos de titulización**

En el apartado anterior se avanzaba otra diferencia fundamental entre la titulización europea y la americana: las diferencias en la composición de la base de inversores (ver gráfico 3.11).

En Europa los bancos se posicionan como los inversores principales en este tipo de producto, mientras que fondos de pensiones y aseguradoras asumen un porcentaje mucho menor. Por el contrario, en los Estados Unidos la distribución de los valores entre los inversores es más granular, sin que haya un tipo de institución que acapare un porcentaje significativo del mercado.

**Gráfico 3.11: Inversores en determinados valores de titulización: Estados Unidos-Europa 2013**

- Propiedad de los fondos de pensiones y aseguradoras
- Propiedad de los bancos



US Consumer ABS: Titulizaciones estadounidenses respaldadas por préstamos vinculados al consumo: disposiciones de tarjetas de crédito, préstamos al consumo, etcétera.

US CMBS: Titulizaciones estadounidenses respaldadas por préstamos hipotecarios para la construcción de centros comerciales.

EU Auto ABS: Titulizaciones europeas respaldadas por préstamos para la compra de automóviles.

Dutch RMBS: Titulizaciones holandesas respaldadas por préstamos hipotecarios para la compra de vivienda.

Fuente: FMI (2015): “*Securitization: the road ahead*”

En la actualidad, los bancos europeos, inmersos en un proceso de desapalancamiento y reordenación de sus balances, se encuentran inhibidos para constituirse en inversores potenciales de valores de titulización.

Adicionalmente hay que tener en cuenta que los requerimientos de capital para este tipo de productos bajo el marco de Basilea III han encarecido la tenencia en balance de este tipo de productos financieros. Las coberturas propuestas por el Comité de Basilea tienen como objetivo minimizar las pérdidas de las entidades financieras en caso de que se produzcan escenarios semejantes a los de la crisis desencadenada por los préstamos *subprime*. Sin embargo, las instituciones europeas argumentan que los cálculos globales efectuados por el Comité de Basilea enmascaran las diferencias entre los porcentajes de pérdidas en los que incurrieron diferentes áreas económicas a consecuencia de la titulización que en el caso de Europa fueron una décima parte de las registradas en los Estados Unidos<sup>65</sup>.

Desaparecidos los bancos europeos como inversores de este tipo de productos, los originadores y las instituciones miran hacia las aseguradoras y los fondos como posibles sustitutos. Este producto financiero, por sus largos plazos de vencimiento y el buen comportamiento que ha demostrado en situaciones de desequilibrio, se ajusta a las necesidades de un inversor conservador y de largo plazo. Sin embargo, la inversión en titulizaciones por parte de las aseguradoras se encuentra lastrada por los requerimientos de capital y el modelo de gestión del riesgo, establecidos en el marco de la Directiva Solvencia II y los gestores de las carteras de los fondos todavía miran con recelo a este tipo de valores.

Los originadores de titulización europeos reclaman a los reguladores que se distinga en los desarrollos legislativos entre los diferentes tipos de titulización, evitando la asunción de un modelo único para toda la industria. Bajo esta línea de actuación, caben destacar los trabajos de la industria y los reguladores para parametrizar un modelo de titulización

---

<sup>65</sup> Banco Central Europeo y Banco de Inglaterra (2014), “*The case for a better functioning of the securitisation market in the European Union*”

simple, transparente y estandarizada<sup>66</sup> con el objetivo de conseguir para los valores generados por estas estructuras un tratamiento más favorable en cuanto a capital regulatorio exigido a los inversores y su inclusión en el cálculo de los ratios, en particular la ratio de liquidez.

---

<sup>66</sup> Desde el ámbito privado cabe señalar el programa *Prime Collateralized Securities* (PCS) impulsado por EFSRT (*European Financial Services Round Table*) y AFME (*Association for Financial Markets in Europe*), para conseguir una categoría estandarizada en el ámbito de la UE de titulaciones de alta calidad. Desde el ámbito institucional mencionar la consulta pública realizada por la Comisión Europea “*An EU framework for simple, transparent and standardised securitisation*” y la de la Asociación Bancaria Europea “EBA Discussion Paper on simple, standard and transparent securitisations”, el documento elaborado conjuntamente por el Banco de Inglaterra y el Banco Central Europeo “*The case for a better functioning securitisation market in the European Union*” o el trabajo que IOSCO junto con el Comité de Basilea “*Criteria for Identifying Simple, Transparent and Comparable Securitizations*”.

## 4 MARCO CONTABLE APLICABLE A LA BAJA DE ACTIVOS TITULIZADOS

### 4.1 Consideraciones generales

La normativa contable aplicable a las operaciones de titulización es relevante para las entidades financieras que se plantean llevar a cabo una operación de este tipo. La importancia radica en la posibilidad, o no, de conseguir a través de la titulización una óptima gestión de la cartera crediticia, además de asegurarse una fuente alternativa de financiación.

La posibilidad de hacer líquidos activos que de otra manera deberían permanecer en el balance hasta vencimiento, otorga a la titulización un atractivo nada desdeñable para las entidades bancarias. Este tipo de operaciones imprime un nuevo dinamismo a la gestión del crédito bancario que hasta el momento había tenido en la cobertura con derivados su máximo exponente, ya que permite dar salida a determinados activos, administrar de manera ordenada procesos de desapalancamiento o compartir el riesgo crediticio con un amplio abanico de inversores profesionales. Por otra parte, el impacto que este tipo de operaciones tiene en los estados financieros de las entidades titulizadoras, y en algunas de las principales ratios, algunas de ellas de obligado cumplimiento con la entrada en vigor de Basilea III, facilita la corrección de gestiones deficitarias y el saneamiento de los balances en momentos puntuales.

Una particularidad que resulta llamativa de la titulización es que la transferencia legal de la propiedad de un activo, vía titulización, no necesariamente implica la desafección completa del cedente con respecto a ese activo. En el capítulo anterior se han descrito una variedad de mecanismos a través de los cuales la entidad que promueve una operación de titulización permanece vinculada a la misma hasta su vencimiento. Ese

grado de implicación de los originadores resultará esencial para determinar si se ha producido una venta real del activo o si se trata de un mero alquiler del mismo.

La delimitación dentro del ámbito contable del concepto venta de un activo resulta especialmente difícil en el campo de la titulización al tratarse de operaciones con un elevado grado de complejidad en las que se combinan numerosos productos y estructuras financieras. Las normas contables deben ser capaces de reflejar el conjunto de la naturaleza económica propia de estas transacciones, en especial, de determinar si con la propiedad legal del activo se han transmitido, también, todos los riesgos y beneficios asociados a los activos que se ceden.

La forma en la que las distintas normativas contables abordan la consecución de este objetivo es múltiple, en buena medida debido a la necesidad que tienen los organismos reguladores de adaptarse a las características de los mercados financieros locales.

La presencia de asimetrías legislativas en las distintas áreas económicas supone que estructuras equivalentes desde un punto de vista económico y financiero estarían siendo tratadas de diferente forma. En consecuencia se penalizaría a determinadas entidades financieras por la ubicación de su domicilio social y provocaría el desplazamiento de esta actividad hacia las jurisdicciones con un tratamiento contable más favorable.

El informe<sup>67</sup> publicado por el Banco de Pagos Internacionales (por sus siglas en inglés BIS) en 2009 mencionaba, en concreto, la mayor facilidad para dar de baja activos del balance bajo los *US Generally Accepted Accounting Principles*, GAAP por sus siglas en inglés, que bajo las Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF, razón por la cual la actividad desarrollada por ambas instituciones en los últimos años se enmarca dentro del proceso de convergencia respaldado por las reiteradas peticiones del G20 a las instituciones contables internacionales para redoblar sus esfuerzos en conseguir un único conjunto de normas contables aplicables a nivel global..

A lo largo de este capítulo se profundizará en las normas contables europeas y estadounidenses aplicables a los activos incluidos en operaciones de titulización

---

<sup>67</sup> The Joint Forum (2009), “*Report on Special Purpose Entities*”. 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.

originadas por entidades bancarias. Para lo cual se hará un recorrido por las normas contables vigentes durante el periodo que transcurre entre los años 2005 y 2014, identificando las similitudes y las disparidades entre los dos sistemas.

## **4.2 Marco normativo contable europeo**

### **4.2.1 El camino hacia un único conjunto de reglas contables**

En 1973, los organismos contables de Australia, Canadá, Francia, Alemania, Japón, México, Países Bajos, Reino Unido, Irlanda y Estados Unidos firmaron un acuerdo para promover normas contables que pudieran ser utilizadas por distintos países, favoreciendo la armonización de la información y la comparabilidad de los datos. De este modo nacía el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad o IASC por sus siglas en inglés. Los trabajos llevados a cabo por este comité entre 1973 y 2000 tuvieron como resultado la publicación de un cuerpo sustancial de Normas (las Normas Internacionales de contabilidad, NIC o IAS por sus siglas en inglés), Interpretaciones (SIC<sup>68</sup>) y un Marco Conceptual.

En 2001, el IASC fue sustituido por el IASB, que se conformó como un organismo independiente perteneciente a la Fundación IFRS, con sede en Londres. El objetivo de la Fundación IFRS era, en el momento de su constitución y sigue siendo actualmente, desarrollar, por el interés público, un único conjunto de estándares de información financiera de alta calidad, comprensibles, aplicables y globalmente aceptados, elaborados sobre la base de unos principios claramente establecidos. El IASB asumió los IAS y los SIC existentes y comenzó a elaborar su propia serie numerada de Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF o IFRS por sus siglas en inglés. Desde una perspectiva amplia, las IFRS comprenden tanto las normas contables, (las nuevas NIIF y las anteriormente emitidas, IAS) como las interpretaciones a las mismas (las nuevas IFRICs<sup>69</sup> y las antiguas, SICs)

---

<sup>68</sup> Las interpretaciones a las IAS emitidas por el *Standard Interpretation Committee* son conocidas como SIC

<sup>69</sup> Las interpretaciones a las NIIF emitidas por el *International Financial Reporting Information Committee* son conocidas como IFRICs

La necesidad de un conjunto unificado de normas contables para mejorar la eficiencia de los mercados había sido puesta de manifiesto en numerosas ocasiones en el seno de la Unión Europea<sup>70</sup>. Hasta ese momento, habían convivido en el espacio europeo diversos planteamientos contables con normas de información financiera distintas, así como diferentes interpretaciones de las mismas. Dado que uno de los principales objetivos dentro de la integración europea era conseguir un mercado de capitales único, activo y líquido, la existencia de información financiera fragmentada suponía un impedimento para el adecuado desarrollo de un mercado interior, restaba competitividad a las empresas y obstaculizaba el desarrollo de los mercados de deuda corporativa europeos.

Los esfuerzos por una convergencia contable se materializaron en el Reglamento (CE) 1606/2002<sup>71</sup>, cuyo objeto era la adopción y aplicación en la Comunidad de un conjunto único de normas contables con el fin de armonizar la información financiera facilitada por las sociedades para, así, garantizar un alto grado de transparencia y comparabilidad de los estados financieros y, por ende, un funcionamiento eficiente del mercado de capitales de la Comunidad y del mercado interior.

El marco contable único elegido por las autoridades europeas fue el proporcionado por el IASB, siempre que su aplicación no estuviese en oposición con otras normativas europeas en vigor<sup>72</sup>, que fuese del interés público europeo y que se cumpliesen los requisitos de comprensibilidad, pertinencia, fiabilidad y comparabilidad de la información financiera necesarios para tomar decisiones en materia económica y evaluar la gestión de la dirección.

---

<sup>70</sup> En 1995, la Comisión Europea publicó su comunicación “Armonización Contable. Una nueva estrategia de cara a la armonización internacional”, en 2000, “La estrategia de la Unión Europea en materia de información financiera: El camino a seguir”, en ambos casos se abogaba por la unificación del grupo de normas utilizadas en la elaboración de la información financiera de las empresas europeas y se establecían hojas de ruta para conseguirlo.

<sup>71</sup> Reglamento (CE) 1606/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de julio de 2002 relativo a la aplicación de normas internacionales de contabilidad

<sup>72</sup> En concreto, no podría haber oposición con el artículo 2 de la Directiva 78/660/CEE y con el apartado 3

del artículo 16 de la Directiva 83/349/CEE que determinaban la estructura de las cuentas anuales de una empresa y la necesidad de proporcionar una imagen fiel de la misma, respectivamente.

Ya en su estrategia contable de 1995 y, posteriormente en la del 2000, la Comisión había mostrado su preferencia por las IAS como normativa para las sociedades de la Unión Europea. Entre los motivos que se exponían para justificar esa elección estaban:

- a) Las IAS ya constituían en ese momento un grupo completo y conceptualmente robusto de normas para la información financiera que respondían a las necesidades de la comunidad empresarial internacional.
- b) Las IAS se elaboraban dentro de una perspectiva internacional y no estaban limitadas a un único país, como ocurría con las US GAAP el otro marco contable de referencia mundial.
- c) La normativa contable US GAAP era considerada voluminosa y basada en normas e interpretaciones muy detalladas para cuya aplicación era necesaria una considerable formación.
- d) La aplicación efectiva las US GAAP procedía, en gran medida, de la autoridad y supervisión ejercidos por la Comisión del Mercado de Valores de los Estados Unidos. En este contexto, la Unión Europea quedaba excluida de ejercer ningún tipo de influencia en el proceso de elaboración e interpretación de las normas contables aplicables a las empresas de su territorio.

A pesar de que la Comisión Europea reconocía la alta calidad de las reglas contables elaboradas por el IASB, se estableció un proceso de aceptación formal de las NIIF, apoyado en un órgano técnico el *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG) y un órgano político el *Accounting Regulatory Committee* (ARC). Con ello, la Comisión pretendía asegurar la coherencia de las NIIF y las Directivas Contables comunitarias en vigor y corregir cualquier deficiencia o error detectados en las nuevas normas contables asimiladas.

El Reglamento (CE) 1606/2002 anteriormente mencionado, estableció que las sociedades que se rigiesen por la ley de un Estado miembro y que tuviesen valores admitidos a negociación en un mercado regulado, también, de alguno de los Estados miembros en la fecha de cierre de su balance, debían elaborar sus cuentas consolidadas de conformidad con las normas emitidas por el IASB a partir del ejercicio financiero comenzado a partir del 1 de enero de 2005. Así mismo, esas empresas, el primer año de formulación de las cuentas anuales con el nuevo entorno contable, debían incluir, al menos, un año de información comparativa de acuerdo con las NIIF.

Además de la Unión Europea, otros países han decidido asumir, también, los estándares internacionales de información financiera. Actualmente, 138 jurisdicciones han asimilado las NIIF como los principios contables aplicables en sus territorios.

#### 4.2.2 Tratamiento contable de los activos titulizados bajo las normas del IASB entre los años 2005 y 2014

Anteriormente mencionábamos que hay dos aspectos fundamentales que un originador debe tener en consideración cuando cede activos financieros a través de una operación de titulización: en primer lugar debe evaluar si los vehículos a través de los cuales se articula la cesión permanecen dentro de su perímetro de consolidación y, posteriormente, determinará si como consecuencia de la operación puede dar de baja, o no, en su balance los activos cedidos.

Las normas contables que han tratado estos dos aspectos durante el periodo que nos ocupa en este trabajo son:

- e) IAS 39. Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición
- f) IFRS 7. Instrumentos Financieros: Información a Revelar
- g) IAS 27. Estados Financieros Consolidados y Separados junto con la interpretación SIC 12, ambas sustituidas en 2011 por la norma
- h) IFRS 10. Estados Financieros Consolidados

La IAS 39 recoge los criterios por los que una entidad debe reconocer o dar de baja en sus cuentas activos o pasivos financieros. Esta norma contable, a pesar de que es objeto de recurrentes debates entre el IASB y los usuarios, ha sufrido muy pocas modificaciones desde el 2005 hasta la actualidad, incluyendo la redacción final dada por la nueva IFRS 9, que se comentará más adelante.

Desde el inicio de los trabajos del IASB, las empresas del ámbito de la titulización manifestaron su interés por mantener una presencia activa en los trabajos del Comité para las revisiones e interpretaciones de la nueva normativa contable.

En la primera ronda de modificaciones propuestas al borrador del IAS 39 se empezaron a perfilar las inquietudes que la normativa contable estaba provocando en las empresas

del sector, principalmente con el tratamiento de las garantías y derivados asociados a los activos cedidos. Entre 2006 y 2008, el Comité encargado de emitir las interpretaciones y el IASB publicaron varias resoluciones con las que se pretendía aportar claridad en uso diario de la norma.

En 2009, el IASB decidió acometer una revisión más profunda del mecanismo de baja de activos en balance, para lo cual elaboró dos protocolos de actuación distintos que puso a consulta pública. En general, los usuarios fueron muy críticos con las nuevas propuestas del IASB y enfatizaron la necesidad de que el IASB y el FASB (también éste en proceso de revisión del tratamiento contable aplicable a las titulaciones de activos) llevaran a cabo trabajos conjuntos en el ámbito de la baja de activos del balance para así conseguir un tratamiento similar en ambos marcos contables.

Ante la falta de consenso, en marzo del año siguiente, el IASB decidió reconducir los trabajos y centrarse en aumentar la transparencia y mejorar la información proporcionada sobre la transferencia de activos a los inversores, lo cual se materializó en una modificación de la IFRS 7 que entró en vigor en enero de 2011.

Simultáneamente, el IASB emprendió una labor más ambiciosa de reforma de la norma IAS 39, que culminó el pasado mes de julio con la publicación de la nueva IFRS 9: Instrumentos Financieros, que sustituirá a la IAS 39 a partir de enero de 2018. Debido a la magnitud y complejidad del tema, los trabajos se dividieron en tres partes: Clasificación y Medición, Deterioro y Coberturas. En 2009 y 2010 se publicaron sendos documentos relacionados con el primero de los temas y en 2013 otro sobre la contabilización de las coberturas de activos financieros. Debido a que la nueva IFRS 9 estaba incompleta, el IASB decidió que la implementación de estos nuevos estándares contables fuese optativa para los usuarios. La redacción final de la IFRS 9, publicada en 2014, sustituirá tanto a esas primeras resoluciones tomadas sobre la nueva metodología de contabilización de activos financieros como a la IAS 39 aún en vigor.

Con respecto al otro tema fundamental, la consolidación de los vehículos de consolidación, las normas contables que en 2005 estaban en vigor eran la IAS 27 (Estados Financieros Consolidados y Separados) y la SIC-12 (Consolidación de Entidades con Cometido Especial)

A raíz del papel que los vehículos financieros, en gran medida los involucrados en operaciones de titulización, jugaron en la crisis financiera que se inició en 2007, los dirigentes del G-20 instaron a los organismos encargados de elaborar la normativa contable, principalmente el IASB y el FASB, a revisar el tratamiento contable y los requisitos de información pública a los que estos vehículos instrumentales estaban sometidos. En octubre de 2008, el IASB y el FASB acordaron desarrollar estándares comunes en el ámbito de la consolidación. En el marco de las NIIF los trabajos de revisión de la norma vigente y la colaboración con su homólogo americano, se materializaron en la norma IFRS 10 publicada en mayo de 2010 y que entró en vigor en enero de 2013.

A lo largo de este apartado revisaremos en profundidad el contenido de todas estas normas contables y cómo interactúan unas con las otras.

- **La norma contable IAS 39**

La norma contable IAS 39 se ocupa de los activos financieros en balance y, en particular, los apartados del 15 al 37 se ocupan de la baja en cuentas de un activo financiero. La norma establece, en primer lugar, que el procedimiento para evaluar si un activo puede darse de baja, debe hacerse a nivel consolidado, es decir, la entidad debe consolidar todas sus sociedades dependientes, en primer lugar y después aplicará los párrafos del 16 al 23 de la norma y los párrafos GA 36 a GA 52 del apéndice A al grupo resultante.

El siguiente aspecto que una entidad debe tener en cuenta (apartado 16) es si la baja se aplicará sobre la totalidad de un activo financiero (o grupo de activos financieros similares) o sobre una parte del mismo (o una parte de un grupo de activos financieros similares) y se enumeran tres casos en los que la baja del activo se aplicará únicamente a una parte del activo financiero:

- Cuando se trate de determinados flujos de efectivo del activo financiero, específicamente identificados, como por ejemplo los intereses a percibir de una deuda financiera.

- Cuando se trate de un porcentaje de la totalidad de los flujos de efectivo que se deban percibir de un activo financiero.
- O cuando se trate de un porcentaje de determinados flujos de efectivo, específicamente identificados del activo financiero, siguiendo con el ejemplo de los intereses, se trataría de un porcentaje de los intereses a percibir de una deuda financiera.

Esta especificación realizada por la norma es muy importante ya que, de acuerdo con las diferentes definiciones dadas sobre qué constituye un activo titulizado, la transferencia de los derechos de cobro de determinados activos financieros viene a ser el rasgo común de todos los activos titulizados.

Una vez limitada la extensión del activo que podría darse de baja, el párrafo 17 en sus apartados (a) y (b) enuncia las dos circunstancias en las que debe hacerse:

- “(a) expiren los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero; o
- “(b) se ceda el activo financiero, como establecen los párrafos 18 y 19, siempre que la cesión cumpla con los requisitos para la baja en cuentas, de acuerdo con el párrafo 20”.

Así pues, estamos en los supuestos de vencimiento o cesión de los derechos contractuales del activo, para el caso que nos ocupa nos centraremos en la cesión de esos derechos. Se entiende que se ha producido una cesión en dos casos (párrafo 18):

- Cuando se ceden los derechos contractuales a percibir los flujos de efectivo vinculados a un activo.
- Cuando no cediendo dichos derechos, la entidad asume la obligación contractual de pagar los flujos de efectivo del activo en cuestión.

En este último caso, es decir que se retengan los derechos contractuales a recibir los flujos de efectivo, pero se asuma la obligación de pagar esos flujos de efectivo a una o varias terceras partes, la entidad tratará la operación como si fuese una cesión únicamente si se dan las siguientes condiciones (párrafo 19):

- i) La entidad no tiene la obligación de pagar ningún importe, a menos que cobre cantidades equivalentes del activo cedido.
- j) La entidad tenga prohibido la venta o pignoración del activo original, salvo como garantía de pago de los flujos de efectivo comprometidos.
- k) La entidad tenga la obligación de remitir cualquier importe que cobre en nombre de los eventuales perceptores sin un retraso significativo.

Además de producirse una cesión real de los derechos cobro de los activos, las entidades deben evaluar, la medida en la que retienen los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de dichos activos. A partir de aquí se pueden dar, básicamente en tres situaciones (párrafo 20):

- Se dan de baja totalmente los activos del balance de la entidad.
- Se dan de baja los activos y se reconocen como activos o pasivos, cualesquiera derechos u obligaciones creados o retenidos por la cedente.
- Se mantienen los activos íntegramente en el balance.

Para que una entidad pueda evaluar si ha retenido o no los riesgos y beneficios asociados un activo o a un grupo de activos, deberá comparar su exposición antes y después de la cesión a la variación en los importes y en el calendario de los flujos de efectivo netos. Si como resultado de la cesión, la exposición a la variación en el valor actual de los flujos de efectivo futuros deja de ser significativa, entonces la entidad habrá cedido sustancialmente los riesgos y beneficios asociados al activo transmitido. En caso contrario, si esa exposición no varía sustancialmente, la entidad habrá retenido los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo financiero.

El párrafo 22 profundiza sobre cómo una entidad debe proceder si no está clara la exposición final de la entidad después de la cesión de los activos. En este caso, la entidad afectada deberá calcular y comparar su exposición a la variación en el valor actual de los flujos de efectivo futuros netos, antes y después de la cesión. Para lo cual deberá utilizar como tipo de actualización financiera un tipo de interés de mercado actual adecuado y, entre los posibles escenarios de percepción futura de flujos de efectivo, deberá tomar el de mayor probabilidad de ocurrencia.

Un elemento determinante para saber la vinculación final del cedente con el activo transmitido es la capacidad del cesionario de vender dicho activo. Si el vehículo que ha recibido el activo o grupo de activos, tiene la capacidad (a través de su sociedad gestora) de venderlo a un tercero no vinculado a ninguno de los agentes involucrados en la operación de titulización, y es capaz de ejercitar dicha capacidad unilateralmente y sin que existan restricciones adicionales a esa cesión, entonces la entidad cedente no ha retenido el control del activo y podrá darlo de baja en su balance.

En el supuesto de que no concurren los supuestos para la baja en balance de un activo cedido, la entidad deberá continuar reconociéndolo en su integridad, y registrará un pasivo financiero por la contraprestación recibida. En ejercicios posteriores, la entidad deberá anotar los ingresos y gastos en los que incurran dicho activo y dicho pasivo (párrafo 29).

Como hemos visto anteriormente, es habitual que la entidad originadora de una operación de titulización mantenga una vinculación con la misma, bien como administrador de los activos cedidos, bien como proveedor de alguna de las mejoras crediticias que este tipo de operaciones financieras suele tener asociadas. Esta implicación puede ser mayor o menor y, en ocasiones, llega al punto en el que el originador acaba asumiendo los riesgos de la operación a través del otorgamiento de garantías, préstamos subordinados para la dotación de fondos de reserva o líneas de liquidez, cuya función inicial es facilitar el cuadro de los flujos de efectivo procedentes de los activos cedidos con los pagos de los intereses y las amortizaciones correspondientes a los bonos de titulización, pero que, pueden implicar la asimilación de los primeros porcentajes de impagos.

Si a consecuencia de la implicación continuada de una entidad en una operación, no transfiere ni tampoco retiene de manera sustancial todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad de un activo cedido, y, además retiene el control sobre el mismo, el párrafo 30 de la IAS 39 determina que la entidad deberá continuar reconociéndolo en su balance, en la medida de su implicación continuada. A continuación se enumeran tres situaciones en las que se puede llegar a considerar que existe una implicación continuada y se muestra la forma en la que la entidad debe proceder en esos casos:

- “(a) Cuando la implicación continuada de una entidad tome la forma de garantía del activo cedido, el montante de la implicación continuada de la entidad será el menor entre (i) el importe del activo y (ii) el importe máximo de la contraprestación recibida que la entidad podría ser requerida a devolver (“el importe garantizado”).
- (b) Cuando la implicación continuada de una entidad tome la forma de una opción comprada o emitida (o ambas) sobre el activo cedido, el montante de la implicación continuada de la entidad será el importe del activo cedido que la entidad pueda volver a comprar. Sin embargo, en el caso de una opción de venta emitida sobre un activo que se valore a valor razonable, el montante de la implicación continuada de la entidad estará limitado al importe menor entre el valor razonable del activo cedido y el precio de ejercicio de la opción. (Véase el párrafo GA48).
- (c) Cuando la implicación continuada de una entidad tome la forma de una opción que se liquide en efectivo o condición similar sobre el activo cedido, el montante de la implicación continuada se valorará de la misma manera que si se tratase de opciones no liquidadas en efectivo, tal como se establece en la letra b) anterior.”

En el caso de que se determine que existe una implicación continuada de la entidad, ésta deberá reconocer un pasivo asociado. El valor en libros de este pasivo se calculará de manera que el valor neto en libros del activo y el pasivo asociado sea igual a:

- l) El coste amortizado de los derechos y obligaciones retenidos por la entidad, en el caso de que el activo se valore a coste amortizado.
- m) El valor razonable de los derechos y obligaciones retenidos por la entidad, si el activo cedido se contabiliza al valor razonable.

Simultáneamente, la entidad distribuirá el importe previo en libros del activo financiero cedido entre la parte que continúa reconociendo y la parte que ha dejado de reconocer a partir de los valores razonables, en la fecha de la cesión.

En aquellas implicaciones continuadas que no impidan el cumplimiento de los requisitos para la baja en cuentas en su integridad, como por ejemplo la administración

de los activos cedidos a cambio de una comisión, la entidad reconocerá un activo o un pasivo por el contrato de realización del servicio, valorado a su valor razonable.

Los párrafos 27 y 28 plantean un escenario en el que el activo cedido haya sido dado de baja en balance pero sea parte de un activo mayor que no se haya cedido. Como ejemplo se presenta el caso de que se hayan cedido los flujos de efectivo por intereses de un instrumento de deuda. En este caso, el importe previo en libros se distribuirá entre la parte que continua reconociéndose y la que ha sido dada de baja en cuentas y valorará a valor razonable la parte que mantiene en sus libros.

Para la determinación del valor razonable la parte de los activos que se mantienen en balance, la entidad podrá utilizar su propia experiencia histórica de venta de partes de activos financieros o de otras transacciones recientes realizadas en mercado. Cuando no existan precios de mercado disponibles, la norma determina, en su apartado 28, que la mejor estimación del valor razonable será la diferencia entre el valor razonable del activo financiero mayor, considerado en su conjunto, y la contraprestación recibida del cesionario por la parte dada de baja en cuentas.

Para finalizar el recorrido por la baja en cuentas de un activo financiero, mencionar que en el apartado 37, la norma detalla el tratamiento contable de las garantías diferentes del efectivo (como pueden ser instrumentos de deuda o patrimonio), otorgadas por el cedente. En concreto, se presentan cuatro escenarios posibles diferentes:

- Si el cesionario tuviese, por contrato o costumbre, el derecho de vender o volver a pignorar la garantía, entonces el cedente reclasificará aquel activo en su balance y lo presentará de forma separada de otros activos.
- Si el cesionario vendiese las garantías pignoradas, reconocerá los ingresos procedentes de la venta y un pasivo, medido al valor razonable, por su obligación de devolver la garantía.
- Si el cedente incumpliese la obligación de pago asumida, de acuerdo con los términos del contrato, y dejase de estar capacitado para rescatar la garantía, dará de baja la garantía, mientras que el cesionario reconocerá la garantía como un activo medido inicialmente al valor razonable, o, si ya la hubiese vendido, dará de baja su obligación por devolución de la garantía.

- Con la excepción de lo dispuesto en la letra c), el cedente continuará registrando la garantía como un activo mientras que el cesionario no reconocerá esta garantía como un activo.

En general, la norma IAS 39 aplica, para la baja de activos financieros en cuentas, un sistema de evaluación que combina los requisitos de retención de riesgos y beneficios y el de control de activo. La utilización de los dos tipos de test ha sido a menudo criticada ya que puede llegar a considerarse que se está aplicando una mezcla de dos sistemas de contabilización distintos y, en consecuencia, provocar confusión. Sin embargo, la IAS 39 es clara en cuanto al orden en el que deben aplicarse las pruebas; en primer lugar se tomará en consideración la retención de los riesgos y beneficios y, posteriormente, en el caso de que se la entidad ni haya retenido, ni haya transmitido, sustancialmente, esos riesgos y beneficios, deberá aplicar el test de control del activo.

El IASB proporciona un acercamiento más práctico a la aplicación de la normativa contable para la baja de activos en cuentas en los párrafos GA36 al 52 del Apéndice A. A pesar de ello, la determinación de si un activo cedido en una operación de titulización debe darse de baja en los libros del originador no siempre es una tarea sencilla, no solo porque la norma contable puede pecar de falta de concreción en algunos momentos, sino también debido a la complejidad inherente a muchas de estas operaciones que hace difícil la determinación de quién, originador, inversor, proveedor de mejoras crediticias, asume la parte sustancial de los riesgos de estos productos.

- **La norma IFRS 7 Instrumentos Financieros: Información a revelar**

La segunda de las normas que las entidades deben observar, se refiere a la información que deben hacer pública sobre este tipo de operaciones. La IFRS 7 comenzó a aplicarse a partir del 1 de enero de 2007.

De acuerdo con la nueva norma, las entidades que hubiesen transferido activos pero sin alcanzar la consideración baja en balance debían incorporar la siguiente información en sus estados financieros:

- n) Naturaleza de los activos
- o) Naturaleza de los riesgos y beneficios a los que la entidad continuaba expuesta.

- p) El valor en libros de los activos transferidos y mantenidos en su balance y de los pasivos asociados.
- q) En el caso de que a consecuencia de la implicación continuada en los activos, la entidad sólo hubiese podido darlos de baja parcialmente, debía informar sobre el valor en libros de los activos originales, el valor de la exposición que la entidad mantuviese después de la transferencia y el valor en libros de los pasivos asociados.

La modificación a la IFRS 7 publicada en Octubre de 2010 se presenta como una de las reacciones del IASB en el marco de la actuación de los organismos internacionales para hacer frente a la crisis financiera que se inició en 2007. En concreto, se consideró que la información ofrecida al mercado por parte de las entidades originadoras de titulizaciones había sido insuficiente y que, en buena medida, era la responsable de los escenarios de incertidumbre vividos durante los primeros años de la crisis.

El objetivo de la modificación aprobada por el IASB era que los usuarios de la información financiera elaborada por las entidades titulizadoras pudieran comprender la relación entre los activos transferidos y mantenidos en balance y los pasivos asociados, así como, en el caso de los activos dados de baja, la naturaleza de la implicación continuada, si la hubiere, y los riesgos conexos que asumía la entidad. Para lo cual se introdujo un nuevo apartado referente a las transferencias de activos financieros con 8 párrafos; del 42A al 42H.

Los requisitos de información para los activos transferidos pero no dados de baja totalmente en balance pasan de 4 a 6. Los nuevos aspectos sobre los que la entidad titulizadora deberá informar, además de los anteriormente mencionados, son:

- Una descripción de la naturaleza de la relación entre los activos transferidos y los pasivos asociados, y de las restricciones que la transferencia comporta por lo que respecta a la utilización de los activos transferidos por parte de la entidad que informa.
- Cuando la contraparte (o contrapartes) de los pasivos asociados solo esté respaldada (o estén respaldadas) por los activos transferidos, un cuadro que recoja el valor razonable de los activos transferidos, el valor razonable de los

pasivos asociados y la posición neta (esto es, la diferencia entre el valor razonable de los activos transferidos y del de los pasivos asociados).

Se incluyen, también, dos nuevos apartados que establecen requerimientos de información sobre los activos dados de baja en balance pero con los que se mantiene una implicación continuada. El apartado 42E enumera 6 aspectos sobre los que la entidad deberá informar:

- r) El importe en libros de los activos y pasivos que representen la implicación continuada de la entidad en los activos financieros dados de baja en cuentas, y las cuentas en las que el importe en libros de dichos activos y pasivos esté reconocido.
- s) El valor razonable de los activos y pasivos que representen esa implicación continuada.
- t) El importe que mejor represente el máximo nivel de exposición de la entidad a las pérdidas que se deriven de su implicación continuada y cómo se ha realizado el cálculo.
- u) Las salidas de efectivo no descontadas que podrían necesitarse, para la recompra de activos financieros dados de baja en cuentas (p. ej., el precio de ejercicio en un contrato de opción) u otros importes pagaderos al cesionario en relación con los activos transferidos.
- v) Un análisis de vencimientos de las salidas de efectivo no descontadas que podrían necesitarse, para la recompra de activos financieros dados de baja en cuentas u otros importes pagaderos al cesionario en relación con los activos transferidos.
- w) Deberán hacerse públicos los parámetros y el método de cálculo utilizados para la elaboración de la información proporcionada en los puntos anteriores.

Por su parte, el apartado 42G establece que las entidades informarán, por cada tipo de implicación continuada, de lo siguiente:

- La pérdida o ganancia reconocida en la fecha de transferencia de los activos
- Los ingresos y gastos reconocidos, los de ese ejercicio y el importe agregado de los obtenidos hasta esa fecha, resultantes de la implicación continuada.

- Si el importe total de las cantidades percibidas por la actividad de transferencia (que reúna las condiciones para ser dado de baja) en el ejercicio sobre el que se informa no tiene una distribución uniforme a lo largo de todo ese ejercicio habrá que informar sobre (i) cuándo ha tenido lugar la mayor parte de las transferencias, (ii) las pérdidas y ganancias obtenidas por las transferencias en ese periodo (iii) el importe total de las cantidades percibidas, también para los momentos de mayor actividad titulizadora.

Así mismo, la entidad podrá incluir cualquier tipo de información que considere relevante para que los usuarios de los estados financieros puedan comprender las operaciones de titulización realizadas por la entidad y el grado de exposición remanente que asume la entidad a consecuencia de las mismas.

- **La norma IAS 27, la interpretación SIC 12 y la transición a la IFRS 10**

A diferencia de las dos normas anteriores centradas en los activos mismos, las IAS 27 se enfocan en los vehículos que han adquirido dichos activos. Las entidades deben saber si el vehículo a través del cual se ha articulado una titulización debe permanecer dentro del perímetro de consolidación de la entidad originadora.

Las compañías que debían utilizar las Normas Internacionales de Información Financiera durante el periodo objeto de este trabajo de investigación pasaron de aplicar, en 2005, un modelo de alcance de los estados financieros consolidados basado en la aplicación del test de control establecido por la norma contable IAS 27 y del reconocimiento de riesgos y beneficios previsto en la interpretación SIC-12 a un único modelo de consolidación agrupado en la IFRS 10, a partir de enero de 2013.

La IAS 27 establecía que en la elaboración y presentación de los estados financieros consolidados debían incluirse todas aquellas sociedades bajo el control de una controladora. Se presumía que existía control cuando una entidad poseía, directa o indirectamente a través de otras subsidiarias, más de la mitad de voto de otra. También consideraba que existía control cuando no teniendo la mayoría de los votos:

- x) Hubiese entrado en acuerdos con otros accionistas para consensuar el voto.

- y) Estuviere en posición de dirigir las políticas estratégicas, en virtud de disposiciones legales, estatutarias o de acuerdos entre accionistas.
- z) Tuviese la capacidad de nombrar o destituir a la mayoría de los miembros del órgano de gobierno de la controlada.
- aa) Ostentase la mayoría de los votos en las reuniones del órgano de gobierno de la controlada.

A pesar de que la naturaleza jurídica y el mecanismo de funcionamiento de los vehículos de titulización, los mantiene teóricamente alejados de sus originadores, en la práctica el funcionamiento de estos vehículos está íntimamente ligado a ellos, entre otras formas, mediante una participación en los excedentes, o la imposición de barreras a la libre transmisión por parte del vehículo de los activos cedidos a terceros no vinculados con la operación. El IASB consciente de esta situación emitió una interpretación a la IAS 27, la SIC 12, en la cual enumeraba otras circunstancias, que podrían indicar la existencia de control por parte de una entidad a pesar de no poseer ninguna participación en la misma:

- bb) Las actividades del vehículo estuvieran dirigidas para, en esencia, beneficiar a la entidad que consolida.
- cc) La entidad que consolida tuviese, en esencia, los poderes de decisión necesarios para obtener la mayoría de los beneficios u otras ventajas de las actividades del vehículo.
- dd) Cuando, además de los beneficios, pudiese estar expuesta a todos los riesgos que inciden en la actividad del vehículo.
- ee) En esencia, la entidad que consolida estuviese reteniendo la mayoría de los riesgos inherentes a la propiedad o residuales relativos al vehículo o a sus activos, para así obtener los beneficios de sus actividades

Ya en julio de 2006 el Consejo del IASB manifiesta su apoyo a la revisión del marco contable anteriormente expuesto, así como la evolución hacia un tratamiento centrado en el control de los activos y pasivos y no tanto de la entidad en sí. Así, la IFRS 10 en su redacción final establece que se considera que una entidad controla a otra sí, y solo sí, reúne estas tres condiciones:

- Tiene poder sobre la participada.

- Está expuesta, o tiene derecho, a obtener unos rendimientos variables por su implicación continuada.
- Tiene la capacidad de utilizar su poder sobre la participada para influir en el importe de sus propios rendimientos.

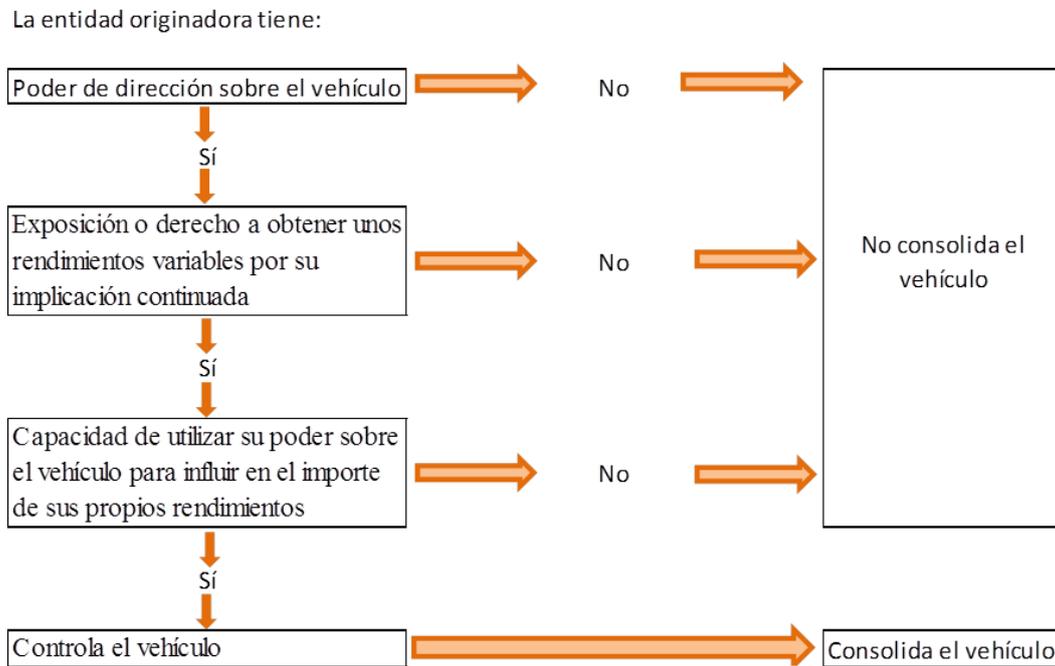
El poder de una entidad sobre su participada se evalúa en la medida en que la primera tiene la capacidad, la ejerza o no, de dirigir las actividades de la segunda. Dicho poder puede venir materializado en la forma tradicional de derechos de voto en los órganos de gobierno o, tal vez, de una forma más difusa pueda aparecer reflejado en el clausulado de los contratos que rijan la actividad del vehículo, en el caso de una titulización. Las aplicaciones prácticas, incluidas en el Apéndice B de la norma, sugieren que para la evaluación del control deben examinarse los riesgos, tanto a la baja como al alza, que la participada está previsto que soporte, aquellos que está previsto que transfiera a las entidades que tienen implicación en ella, y si el inversor está expuesto a algunos o todos de esos riesgos. Adicionalmente, la entidad debe estar expuesta a unas remuneraciones variables, positivas o negativas, a consecuencia de una implicación continuada con la participada, sobre las que, además, debe tener la capacidad influir.

- **Aplicación las normas contables anteriores al entorno específico de la titulización**

Tal y como se mencionaba en el apartado anterior, el primer paso para la determinar si un activo titulado deber salir de las cuentas de la entidad cedente es saber si el vehículo a través del cual se ha articulado la operación debe incluirse en el perímetro de consolidación de la cedente o no.

El proceso de decisión, de una manera gráfica, sería el siguiente:

Gráfico 4.1: Proceso de decisión para la consolidación de un vehículo de titulización de acuerdo a la IFRS 10



Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, las dos variables a tomar en consideración para la consolidación serían el poder de dirección sobre el vehículo y el alcance del interés variable, es decir la media en la que el cedente retiene los riesgos y beneficios asociados a la actividad del vehículo.

La actividad diaria de los vehículos de titulización consiste en la gestión de los cobros procedentes de los activos subyacentes y los pagos a los titulares de los valores emitidos por el vehículo. Habitualmente, el mecanismo de funcionamiento de estas estructuras en un escenario de normalidad es bastante automático y está recogido en los documentos de formalización de las operaciones de titulización. Los gestores de los vehículos, normalmente junto con una entidad encargada de la administración de los activos subyacentes, suelen ser los responsables de esas tareas. Sin embargo, ello no supone asimilar que estos agentes ostentan el poder sobre el vehículo.

En ocasiones, las actividades relevantes de un vehículo no son las que requieren de la toma de decisiones en un escenario de normalidad, sino que, a veces, afloran en circunstancias especiales. La gestión de las contingencias pueden llegar a afectar al

equilibrio de estas estructuras financieras, como, por ejemplo la recuperación de cantidades debidas por los activos subyacentes con retraso en los pagos o los que se han declarado fallidos o, también, en la sustitución de los proveedores de servicios financieros como pueden ser: administradores de las carteras de activos subyacentes o contrapartidas de *swap*.

La capacidad de tomar decisiones, tanto en circunstancias normales como en las contingentes, sin necesidad de consultar u obtener la aprobación de un tercero a voluntad de un determinado agente va a determinar la medida en la que éste tiene el poder sobre un vehículo de titulización. Así la obligación contractual por parte de la gestora de un vehículo de sustituir a una entidad proveedora de servicios cuyo rating ha traspasado los umbrales mínimos requeridos no le confiere el poder de dirección del mismo, sin embargo esa misma decisión tomada de forma unilateral en un entorno de normalidad, sí y, en consecuencia ese vehículo quedaría indefectiblemente incorporado al ámbito societario al que pertenece la sociedad gestora.

La segunda cuestión que una entidad debe abordar a la hora de determinar si debe consolidarse un vehículo de titulización es la remuneración variable, el riesgo, o ambos simultáneamente, que está asumiendo por su implicación continuada con la operación. La remuneración variable la constituyen los excedentes anotados en las cuentas de los vehículos, una vez cubiertas todas las obligaciones de pago a las que debe hacer frente periódicamente, normalmente en la fecha de pago de los intereses de los valores emitidos<sup>73</sup>. Es habitual que estos excedentes reviertan en la entidad originadora de la operación de titulización bajo la denominación de comisión de intermediación.

La IFRS 10 no entra en la consideración de si esa remuneración variable es significativa o no, sino que se centra en si la entidad que la recibe tiene la capacidad de dirigir la actividad del vehículo para maximizar su beneficio y si lo hace en su propio nombre o está actuando por cuenta de un tercero.

---

<sup>73</sup> Algunas legislaciones, como es el caso de la española en la Ley 19/1992 artículo quinto, establecen que los vehículos de titulización deben tener una estructura tal que le permita mantener un patrimonio neto nulo.

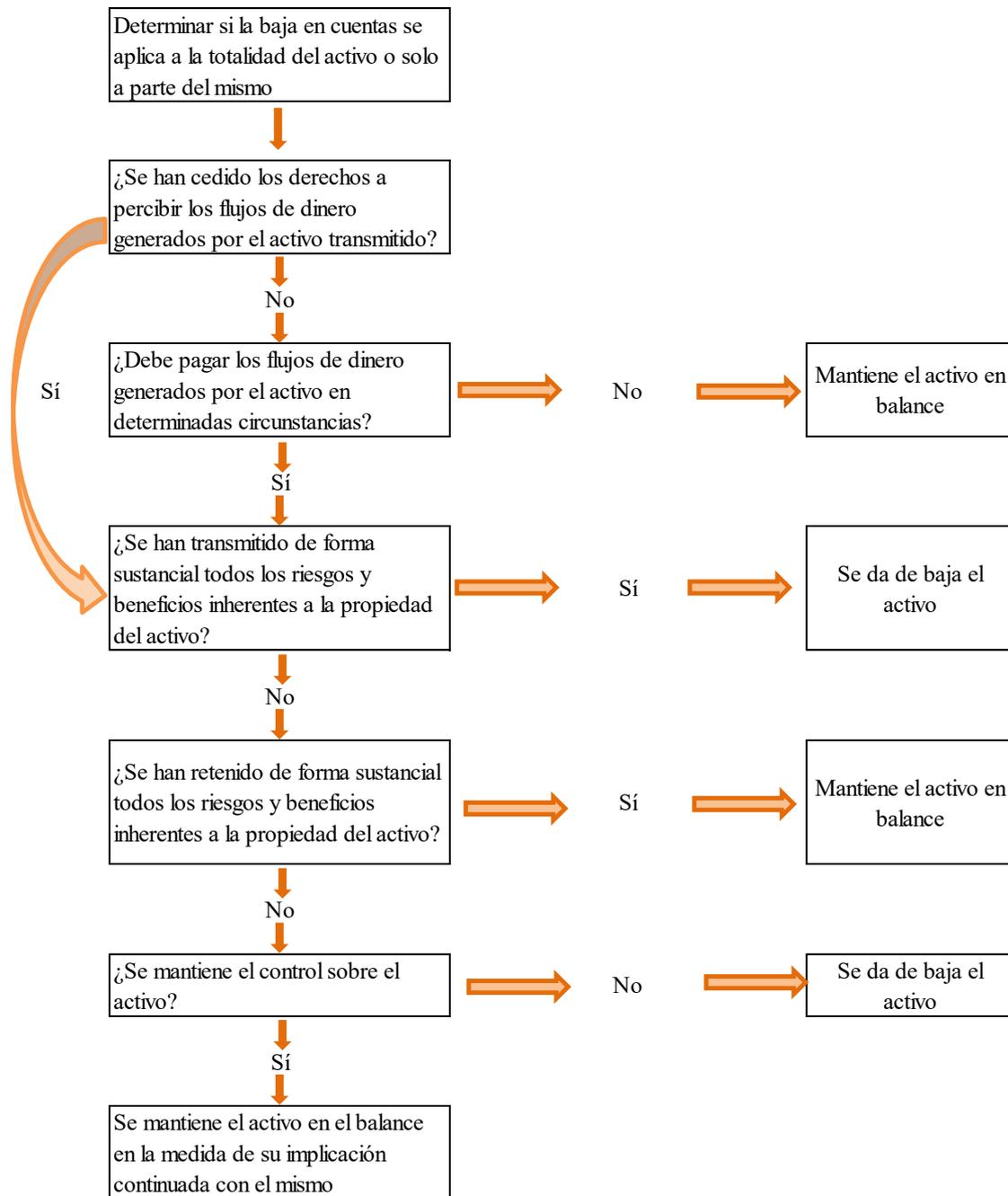
Si un originador concluye que de acuerdo con lo establecido en la IFRS 10 no debe incluir un vehículo en su perímetro de consolidación, significa que no existe vinculación entre ambos y el originador daría de baja los activos cedidos en su balance.

Si, por el contrario, de la aplicación de la norma IFRS 10 se concluye que el originador mantiene una implicación continuada relevante con el vehículo, deberá, en un segundo estadio aplicar la IAS 39 para ver si la transferencia de los activos cumple con los requisitos establecidos para baja contable de los mismos en los libros del originador.

En la práctica, la forma en la que se estructuran la mayoría de las operaciones de titulización europeas impide que los originadores puedan desprenderse de los activos únicamente con la aplicación de la IFRS 10. La subcontratación en el cedente de las labores de administración de los activos, de la ejecución de los procedimientos legalmente establecidos para la recuperación de cantidades impagadas, la percepción de comisiones por estos conceptos y, en muchas ocasiones también de los márgenes obtenidos por vehículos en su operativa, o de las primeras pérdidas a través de la concesión de mejoras crediticias o de la retención de los tramos más senior de los valores emitidos por los vehículos, componen un entramado de relaciones entre el cedente de los activos y el vehículo de titulización que exige un análisis más en profundidad para poder llegar a concluir si el primero se ha desvinculado de la operación y de los activos lo suficiente como para poder darse de baja los activos de sus cuentas, o no.

En consecuencia, las entidades financieras titulizadoras primero consolidan los vehículos y luego evalúan la transacción en su totalidad con la IAS 39. Llegados a este punto el árbol de decisiones que un originador debe afrontar es el siguiente:

Gráfico 4.2: Proceso de decisión para la baja en balance de un activo titulizado bajo la norma contable IAS 39



Fuente: elaboración propia

La primera consecuencia que puede extraerse a la vista de este esquema de decisiones es que la mera transferencia legal de un activo financiero a un tercero no supone la transferencia contable del mismo. Es necesario, también que en la sustancia del acuerdo

de cesión se encuentre, también, la transmisión de la exposición económica, tanto de la parte de los beneficios como de la de los riesgos, así como del control sobre esa exposición. ¿Pero cuáles son las actuaciones de la cedente que pueden poner en duda su desvinculación con el activo titulado?

A continuación vamos a abordar las cuatro formas más habituales de vinculación entre un cedente y un vehículo de titulización:

- El cedente retiene el servicio de administración de los derechos de crédito titulizados.
- El vehículo contrata con el cedente una o varias mejoras crediticias.
- El cedente retiene los tramos de valores más subordinados emitidos por el vehículo.
- La presencia de garantías

#### *El cedente como administrador de los derechos de crédito cedidos*

La retención de la administración de los derechos de crédito cedidos por parte de una entidad financiera no presupone el incumplimiento de las condiciones recogidas en la IAS 39 para baja en cuenta de los activos.

El aspecto que debe analizarse es si el cedente está proporcionando un servicio y actúa como agente en nombre del propietario de los activos titulizados o si está en posición de tomar las decisiones en relación con las actividades relevantes de la operación. Sin embargo, esta distinción a veces no es clara. A continuación revisaremos algunas actuaciones que pueden ilustrar esta doble lectura del servicio de administración de préstamos.

A consecuencia de la crisis iniciada en el 2007, muchas carteras de préstamos hipotecarios sufrieron un considerable deterioro, lo que obligó a los gestores de los préstamos a tomar decisiones y llevar a cabo actuaciones que en sus contratos no estaban contempladas, tal vez, porque en el momento en que se realizó la operación todas las partes asumieron que los préstamos se comportarían como históricamente venían haciendo. A pesar de que los administradores de los préstamos hubieron de asumir una mayor carga de trabajo, sus comisiones permanecieron estancadas puesto que normalmente se calculaban como un porcentaje del importe del saldo vivo de la

cartera administrada. En este escenario, podría resultar difícil saber si un administrador está, simplemente actuando con la diligencia debida en nombre del titular de los préstamos, o está evitando el riesgo reputacional que supondría la resolución anticipada de un vehículo de titulización por él promovido a causa de desequilibrios financieros graves.

La resolución anticipada de los vehículos a opción del administrador de los préstamos es otra de las formas de implicación continua que suele ser objeto de evaluación. Este tipo de derechos puede asumir dos formas:

- Cláusula de reclamación de activos, es una opción para la recompra de determinados activos, en determinadas fechas o periodos y bajo ciertos límites. En estos últimos años en los que las entidades originadoras han retenido la totalidad de los valores emitidos por los vehículos de titulización, ha sido habitual la inclusión de estas cláusulas. Como ejemplo cabe mencionar que la mayoría de los fondos de titulización españoles contemplaban que, pasado el primer año de vida del vehículo, podría acordarse la liquidación anticipada de la operación si se contaba con el consentimiento de todos los tenedores de los valores emitidos, en este caso el único tenedor era el originador y de todas las contrapartes de los contratos en vigor con el fondo (habitualmente el originador o sociedades del grupo).
- Cláusula *clean-up call*, permite la liquidación anticipada del vehículo cuando el saldo vivo de los activos remanentes se sitúa por debajo de un determinado nivel, a partir del cual, el coste de administrar dichos activos pasa a ser mayor que los beneficios que se obtienen por prestar dicho servicio.

Finalmente, otro de los aspectos que puede afectar a la consideración del administrador de los préstamos, a efectos de la IAS 39, es la gestión activa de las carteras titulizadas. Algunas jurisdicciones permiten a la sociedad gestora del vehículo llevar a cabo o subcontratar en un tercero, normalmente el administrador, la gestión activa de las carteras titulizadas. El objetivo es mantener un equilibrio cualitativo en la composición de las carteras, anticipando posibles escenarios de impago o desequilibrios entre los ingresos de los activos y los pagos de los valores emitidos. Este tipo de actuaciones por parte del administrador añade complejidad al funcionamiento de estas estructuras cuyos

rendimientos dependerán no solo del comportamiento de los activos subyacentes sino, también, de las decisiones tomadas por el gestor. El originador en su papel de administrador deja de ser agente que actúa en nombre de un tercero, en el caso de que la gestión de la cartera tenga como objetivo maximizar su beneficio, vía la obtención de comisiones, o localizando en el vehículo aquellos derechos de crédito que en cada momento sean más convenientes para el cumplimiento de sus propios objetivos, y, en consecuencia, no podría darse de baja los activos en sus cuentas.

Las estructuras *revolving* cuentan, en cierto modo, con una gestión de las carteras ya que los importes recibidos se reinvierten en la compra de nuevos activos. Sin embargo, la reposición de las carteras no, necesariamente, va a suponer una gestión activa en el sentido indicado anteriormente, ya que la incorporación de nuevos activos obedece a la propia naturaleza de este tipo de estructuras y existen unos criterios predeterminados que deben cumplir esos activos para considerarse elegibles. La razón por la que este tipo de operaciones de titulización no suelen conseguir la baja en las cuentas de sus originadores es el retraso material que se produce desde que el vehículo recibe los flujos monetarios generados por los activos hasta que son destinados a los titulares de los valores emitidos.

#### *El cedente como contrapartida en las mejoras crediticias contratadas*

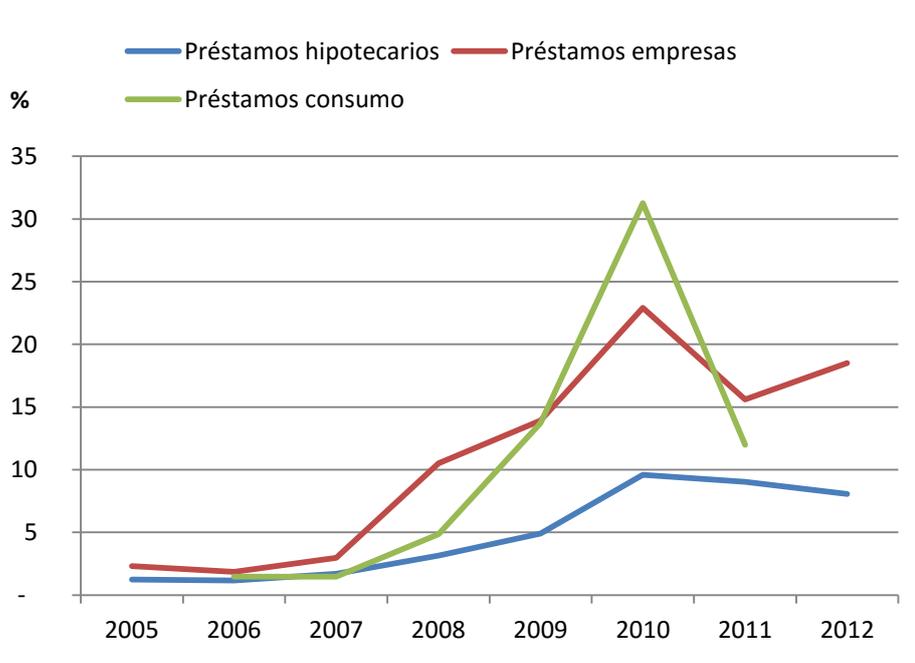
No todas las mejoras crediticias otorgadas por el cedente implican la retención sustancial de los riesgos o los beneficios, sin embargo es habitual que a través de este tipo de instrumentos, el cedente asuma una exposición, en mayor o menor grado, a los riesgos implícitos de la operación.

Así por ejemplo, el otorgamiento de préstamos subordinados para la dotación de partidas que aseguren el pago de los intereses de los tramos *senior* y cuya devolución se sitúe en alguna de las últimas posiciones en el orden de pagos del vehículo, supone la absorción por parte del cedente de los primeros tramos de pérdidas de las carteras cedidas. En este caso, el cedente debería analizar el grado de exposición que está asumiendo y contabilizarlo en la medida de su implicación continuada.

Como se comentó anteriormente, la implicación de los originadores con sus operaciones de titulización aumentó durante los años de la crisis financiera y la dotación de este tipo

de partidas aumentó considerablemente. El incremento que experimentaron los Fondos de Reserva de los fondos de titulización españoles, entre los años 2005 y 2012, sirve para ilustrar esta evolución.

Gráfico 4.3: Evolución de la dotación de los Fondos de Reserva de las titulizaciones españolas entre 2005 y 2012



La dotación del Fondo de Reserva como porcentaje sobre el importe inicial de activos titulizados.

Fuente: Comisión Nacional del Mercado de Valores

Así mismo, si el contrato de *swap* asume la forma de un *total return swap*, el cedente está reteniendo todos los riesgos y beneficios asociados a los activos y no podrá dárselos de baja. En este tipo de swaps, el cedente paga una cantidad equivalente a un tipo de interés preestablecido a lo largo de la vida de la operación, a cambio, recibe cantidades que varían en función de la evolución de los activos titulizados, de manera que mantiene la exposición al riesgo de crédito de la cartera titulizada.

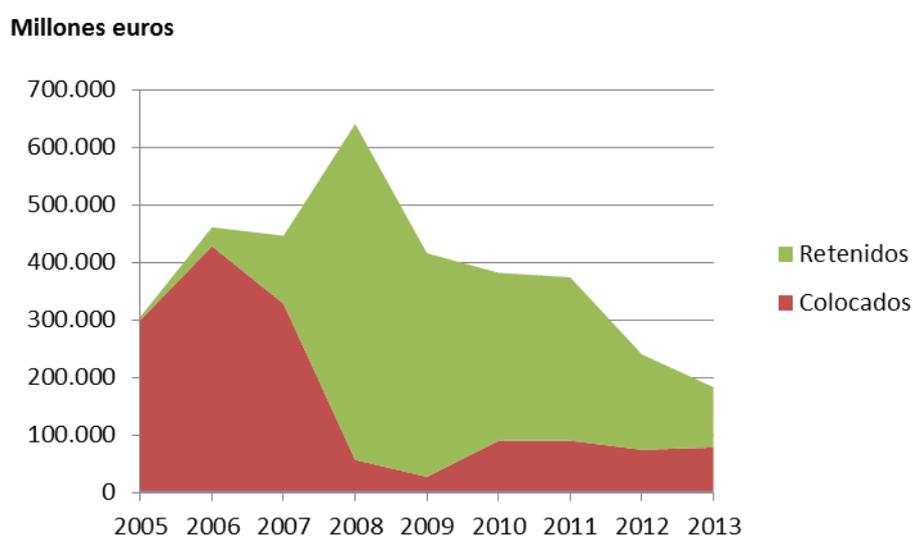
Los contratos de líneas de liquidez otorgadas al vehículo por los cedentes también deben ser evaluados. Aquellos que se limiten a cubrir los desfases temporales entre las

fechas de cobro de los importes procedentes de los activos y los pagos debidos a los inversores y cuyo reembolso se produzca en el momento de la obtención de los fondos y con carácter previo a cualquier pago adicional a los inversores, cumplirían con los requisitos previstos en la IAS 39 para la baja en cuentas. Sin embargo, la subordinación con respecto a los inversores de las reposiciones de las líneas de crédito dentro de la cascada de pagos establecida supone la exposición del cedente al riesgo de crédito de los activos y, en consecuencia, el mantenimiento de los activos en su balance

*El cedente retiene los tramos de valores más subordinados emitidos por el vehículo*

Desde el inicio de la titulización ha sido habitual que las entidades cedentes suscribiesen parte o la totalidad de aquellos tramos que, en cada momento, tuviesen menos aceptación entre los inversores. El gráfico 4.4 muestra la evolución de los importes retenidos por las entidades financieras originadoras en el periodo objeto de estudio en este trabajo.

**Gráfico 4.4: Retención de bonos de titulización por parte de las entidades originadoras**



Fuente: Dealogic para los años del 2005 al 2008 y AFME para los años 2009 al 2013

Entre los años 2005 y 2007, en un escenario de funcionamiento normal de los mercados, el porcentaje de bonos adquiridos por un originador oscilaba entre el 1% y el 4% del importe total emitido por el vehículo. Los originadores colocaban posteriormente esos valores entre sus clientes institucionales o los retenían en su balance, puesto que el coste de capital no era excesivamente oneroso para estos valores bajo en marco de Basilea I.

Con el cierre de los mercados de titulización, a consecuencia de la crisis de los préstamos *subprime*, los originadores pasaron a ser los únicos suscriptores de los bonos emitidos en las operaciones por ellos promovidas. Tal y como se comentó anteriormente, estos valores fueron utilizados por las entidades financieras para acceder a los programas de apoyo al sistema financiero articulados por los gobiernos europeos.

Con la práctica totalidad de los bonos de titulización emitidos a partir del 2008 en los libros de las entidades financieras europeas originadoras, la titulización no se configura para ellas como un mecanismo de transmisión de riesgo de crédito, sino que afianza su papel de vía para la obtención de financiación en un entorno de contracción de los mercados financieros.

En todo caso, hay que tener presente que a partir de la entrada en vigor<sup>74</sup> de la Directiva de Adecuación de Capital, conocida como CRD II, los bancos no podrán invertir en titulizaciones a menos de que los originadores de las mismas retengan, como mínimo, el 5% del riesgo. Con esta medida se pretende que los originadores de préstamos que participen habitualmente en el mercado de la titulización mejoren sus procedimientos de evaluación en la concesión de créditos, obligándoles a compartir con los inversores el riesgo que ellos mismos han contribuido a crear. Los reguladores europeos han considerado que el desarrollo de esta legislación prudencial puede ser una herramienta óptima para alinear los intereses de originadores e inversores en titulizaciones, contribuyendo, simultáneamente, a mejorar los niveles de calidad de las carteras titulizadas.

### *La presencia de garantías*

---

<sup>74</sup> Estas medida resulta de aplicación para las nuevas titulizaciones generadas a partir del 1 de enero de 2011 y para titulizaciones ya existentes que realicen sustitución o incorporación de activos, a partir del 31 de diciembre de 2014.

Las declaraciones y garantías en relación con los activos otorgadas por los cedentes en el momento de la transferencia de los activos tampoco suponen, *a priori*, un obstáculo para que, de acuerdo con la IAS 39, se produzca la desvinculación del cedente con respecto a esos activos. Ello es debido a que únicamente en el supuesto de que se detectara que alguno de los activos no se ajustase a las características requeridas en la fecha de la cesión, el cedente se compromete a la subsanación, y en el caso de que no fuese posible, a la sustitución o al reembolso de los derechos de crédito afectados, pero no asume ninguna obligación en relación con el comportamiento de los activos a partir de la cesión.

Sin embargo, algunos originadores pueden preferir otorgar garantías adicionales que salvaguarden a los inversores de sufrir pérdidas en el caso de que las carteras cedidas sufran problemas graves de impagos, para así evitar el riesgo reputacional y asegurarse el acceso a este tipo de financiación en el futuro. La presencia de recursos implícitos al cedente impide a los mismos la baja en cuenta de esos activos ya que está reteniendo los riesgos asociados a la operación.

- **Problemática en la aplicación de las anteriores normas contables**

Desde el inicio de los trabajos del IASB, las empresas involucradas en la titulización manifestaron su interés por mantener una presencia activa en el desarrollo de la nueva normativa contable. Ya desde ese momento mostraron una especial preocupación por los test de control sobre los que se basaba la baja en cuentas de los activos de una entidad y por lograr una aplicación homogénea de los principios contables.

En la primera ronda de modificaciones propuestas al borrador del IAS 39 se empezaron a perfilar las inquietudes que la normativa contable estaba provocando en las empresas del sector, algunas de las cuales se han ido solventando, mientras que otras permanecieron agudizadas, en algunos casos, por la rápida evolución experimentada por esta industria.

La primera de las dudas planteada inicialmente fue la indefinición mostrada por la norma IAS 39 en relación a un concepto relativamente nuevo, desde el punto de vista de

la práctica contable, como es el principio de la “Implicación continuada en los activos cedidos”.

El propio IASB en sus modificaciones propuestas al *Exposure Draft; “Financial Instruments: Recognition and Measurement and Disclosure and Presentation”* publicado en 2002 planteaba la pregunta al sector financiero de si éste estaba de acuerdo en que el principio de implicación continuada fuera el determinante para dar de baja un activo del balance y en caso contrario qué tipo de aproximación se podía proponer.

La respuesta a tal pregunta por parte de las empresas tituladoras fue:

“Creemos que es bueno fomentar el debate sobre las bases creadas y, que modificadas, podrían tener ventajas sobre el esquema actual del IAS 39. Apoyamos la aproximación tomada sobre la base de establecer principios más que reglas concretas. Sin embargo, tenemos serias dudas sobre cómo la implicación continuada puede ser medida de acuerdo con las propuestas existentes. Igualmente, tenemos algunas reservas sobre el principio en sí mismo puesto que tenemos todavía que verlo en práctica”.

Así pues, la implicación continuada como principio teórico a partir del cual llevar a cabo posteriores desarrollos parecía tener el beneplácito de la industria, aunque ya en ese momento comenzaron a plantearse supuestos reales en los que no parecía fácil determinar la forma en que debía llevarse a cabo la aplicación.

Estas dudas planteadas desde una perspectiva meramente conceptual tienen luego repercusión en el tratamiento contable de determinados instrumentos financieros involucrados en operaciones de titulación, de entre todos ellos se expondrán a continuación los más recurrentes en las consultas y peticiones de aclaración por parte de las empresas del sector: las garantías y los derivados.

#### *La indefinición contable asociada al otorgamiento de garantías*

El tratamiento de las garantías otorgadas a un activo titulado puede generar múltiples dudas, básicamente por la diversidad de formas adoptadas, por la dificultad en obtener un valor de mercado para las mismas y por la incapacidad de decidir muchas veces si dichas garantías se ceden con el activo titulado o si únicamente sirven para mejorar la percepción de los compradores de los bonos de la calidad de los mismos.

La primera de las garantías que un cedente otorga es una afirmación sobre la legitimidad y existencia del activo titulizado. Con respecto su tratamiento, el IASB dictaminó en su reunión Septiembre de 2006 (*IASB Update Septiembre 2006*, pg 7) lo siguiente:

“Las condiciones vinculadas a la transferencia podrían incluir provisiones asegurando la existencia y el valor de los flujos de efectivo cedidos en la fecha de la transferencia o condiciones relacionadas con la actuación futura del activo. El *Board* indicó que tales garantías no afectarían si la entidad hubiese transferido los derechos contractuales a recibir los flujos de efectivo (de acuerdo con el párrafo 18 (a)). Sin embargo, la existencia de condiciones relacionadas con el comportamiento futuro del activo podría afectar la conclusión relacionada con la cesión de los riesgos y beneficios así como el alcance de la implicación continuada del cedente en el activo cedido”.

De la lectura del párrafo anterior surge la duda de si no se está cayendo una contradicción al afirmar en la primera parte de dicho párrafo que las condiciones sobre el comportamiento futuro del activo no afectarían pero, de acuerdo con la segunda parte del párrafo sí podrían llegar a afectar.

Adicionalmente, el *IFRIC Update* del mes de noviembre del 2006 en su página 12 plasmaba las conclusiones a las que había llegado el *Board* en la reunión del mes de Septiembre y mencionaba que las condiciones vinculadas a la cesión de los activos, como las garantías referentes a la existencia de los activos no necesariamente afectaban si el cedente había cedido los derechos contractuales a recibir los flujos de efectivo pero podrían afectar a la implicación en los riesgos y los beneficios. De acuerdo con la redacción dada por el *IFRIC* a las conclusiones del *Board* las garantías sobre la existencia de los activos tendrían que ser consideradas en el test de riesgos y beneficios. Hasta la fecha, dichas garantías habían sido sistemáticamente obviadas a la hora de establecer, contablemente, si se puede dar de baja, o no, un activo en el balance.

Otra de las garantías habituales en la cesión de préstamos es la existencia de una hipoteca, la cual, en ocasiones, va respaldada por algún tipo de seguro que los bancos contratan para cubrirse ante posibles pérdidas del valor de los inmuebles aportados como colateral. Esta garantía adicional es bastante común entre los bancos ingleses que a partir de la crisis inmobiliaria sufrida en los años 80 y principios de los 90 se imputaron importantes pérdidas derivadas de la devaluación del mercado inmobiliario.

Este tipo de garantía cubre la diferencia entre el valor pendiente de amortizar de un préstamo y el valor de mercado del inmueble que lo garantiza. Normalmente cuando se cede un préstamo se ceden también los beneficios que este tipo de garantías puedan generar para los préstamos.

El IFRIC, en su reunión de marzo del 2006, planteaba la cuestión de cómo tratar la cesión de derechos que afectaba a un grupo de activos financieros y a un grupo de activos no financieros. El punto principal se centraba en cómo ceder estos otros contratos cuando el activo, llamémosle principal, es decir el préstamo, calificaba para la baja en el activo del cedente y manifestaba que si dicha garantía no se consideraba conjuntamente con el préstamo podría darse la paradoja, al tener que aplicar de forma separada el test de reconocimiento, por la cual el préstamo podría llegar a darse de baja mientras el seguro no.

El IASB, a petición del IFRIC, aclaraba este tema con una primera diferenciación entre grupos similares de activos financieros y establece que los productos financieros derivados no son similares a los productos financieros y por lo tanto requieren diferentes análisis.

Al no hacer una mención expresa a las garantías, una primera interpretación fue que los préstamos y las garantías anejas podrían considerarse conjuntamente a la hora de la aplicación del test para dar de baja un activo en el balance puesto que las garantías no se consideran productos derivados y el riesgo y los flujos de efectivo que se ceden vienen determinados por ambos productos.

Sin embargo, el propio IFRIC cuando en el *Update* de noviembre de 2006 se refiere a las decisiones tomadas por el *Board* pone como ejemplo de grupos de activos no similares y que deben ser estimados de forma separada los préstamos hipotecarios y las garantías sobre dichos préstamos, volviendo a generar cierta confusión en el mercado, el cual de manera general coincidía con la aproximación dada por el *Board*.

### *Derivados*

En algunas operaciones de titulización junto con los activos, llamémoslos tradicionales, es decir préstamos, se pueden llegar a ceder las coberturas que contratan los bancos con el objeto de disminuir el riesgo de tipo de interés de sus carteras. Estas coberturas

suelen tomar la forma de diferentes tipos de derivados, el más común es el swap de tipos de interés. La problemática es la misma que se veía en el caso de las garantías, ¿deberían computar ambos activos financieros como un todo único a la hora de aplicárseles los test de reconocimiento que están previstos en la IAS 39?, o, por el contrario, ¿deberían considerarse de manera separada?

Considerando ambos activos financieros de manera separada, si se hubiese de evaluar en qué medida la entidad cedente ha transmitido los riesgos y los beneficios de los préstamos cedidos, comparando la exposición de la entidad antes y después de la cesión, de acuerdo con lo recogido en el párrafo 21 del IAS 39, se llegaría a la conclusión de que la exposición era máxima antes de la cesión y mínima después de la misma y el activo podría calificar para su baja en el balance de la cedente.

Sin embargo, si se considera el *swap* conjuntamente con el préstamo, la exposición de la entidad antes y después de la cesión no varía sustancialmente porque el *swap* está eliminando los riesgos que la entidad cedente pudiera estar asumiendo con los préstamos en el momento previo a la cesión. En este caso el activo podría no calificar para ser dado de baja en el balance.

Con el objeto de arrojar un poco de claridad ante esta problemática el IASB, también en su reunión de septiembre del 2006, se pronunció a este respecto, determinando (IASB *Update*, septiembre 2006, página 6):

“El *Board* indicó que los activos derivados (que a menudo son transferidos junto con activos financieros no derivados) no son “similares” a los activos financieros no derivados al objeto del párrafo 16 del IAS 39. Por lo tanto, una entidad aplicaría el test para dar de baja en el activo según el IAS 39 a activos financieros no derivados (o grupos de activos financieros no derivados similares) y a activos financieros derivados (o grupos de activos financieros derivados similares) de forma separada, incluso si han sido transferidos al mismo tiempo”.

Esta clarificación emitida por el *Board* dejaba, sin embargo, muchos aspectos prácticos sin saber cómo deben ser tratados, ya que los derivados pueden ser activos o pasivos financieros y para ser transferidos deberán pasar tanto el test para darlos de baja como

activos financieros como el de pasivos financieros. Así, por ejemplo, surgían dudas como las siguientes:

- Dado que un *swap* no es necesariamente es un activo, ¿cómo puede considerarse parte integrante del activo titulizado?
- En el caso de que el préstamo califique para ser dado de baja y el *swap* no, cómo debería reflejar esta situación la entidad cedente puesto que, por un lado, mantendría dentro de sus activos el *swap* original y, por otro lado, debería reconocer en su balance la obligación de trasladar los flujos que reciba procedentes del *swap* al vehículo que ha adquirido los préstamos.
- Desde un punto de vista económico, teniendo en cuenta que cuando un cedente y un vehículo acuerdan un precio por el activo titulizado, éste refleja el riesgo que se transmite por el conjunto de productos, es decir por el préstamo y el *swap*. Si tiene que aplicar dos test diferentes deberá separar los ingresos recibidos de ambos productos y asignarlos “artificialmente” a cada uno de los activos.

A pesar de todas estas clarificaciones publicadas por el regulador con respecto a la aplicación de las normas contables en una operación de titulización todavía quedan muchos aspectos sobre los que se debería trabajar. Sin embargo, a partir de la segunda mitad de 2007, tras los primeros episodios de turbulencias financieras, en el seno del IASB y el IFRIC se abandonó esta labor de interpretación para centrarse en la conveniencia de mantener el marco vigente sobre la baja en cuentas de activos cedidos o, ante el impacto que las operaciones de titulización habían tenido en los balances de algunas entidades financieras, modificar los criterios para conseguir una mejor aproximación al riesgo real retenido por los cedentes en estas operaciones y simultáneamente, conseguir la homogeneización con la normativa americana.

Teniendo en cuenta el retroceso sufrido por la titulización europea en los últimos años, y que la estructura de las operaciones originadas no ha permitido, en su mayoría, la transferencia de los activos involucrados, las entidades han dejado en segundo plano la resolución de toda esta problemática que, en estos momentos, no les afecta.

### 4.3 Marco normativo contable en los Estados Unidos de América

#### 4.3.1 El FASB, organismo responsable de la normativa contable

En 1973 se crea la Fundación para la Contabilización Financiera, una institución sin ánimo de lucro, de carácter privado, entre cuyos objetos está establecer y mejorar los estándares contables utilizados por las empresas estadounidenses.

La Fundación delegó estas funciones en un comité denominado *Financial Accounting Standards Board* (FASB). Desde entonces el FASB ha sido el encargado de elaborar, interpretar y reunir los Principios Contables Generalmente Aceptados (en adelante GAAP o US GAAP) que debían ser aplicados por las empresas en todo el país. En 2009, FASB publicó la *FASB Accounting Standards Codification* (ASC<sup>75</sup>) que, hasta la fecha, representa la fuente de principios contables y requerimientos de información con autoridad, además de aquellos otros emitidos por la autoridad reguladora y supervisora de los mercados financieros en los Estados Unidos, la *Securities and Exchange Commission* (SEC), que deben ser aplicados por las empresas privadas estadounidenses.

#### 4.3.2 Tratamiento contable de los activos titulizados bajo las normas del FASB entre los años 2005 y 2014

Al igual que ocurre con el marco normativo europeo, el tratamiento de los activos titulizados bajo la legislación contable estadounidense gira en torno a dos temas fundamentales: (a) si a través de la titulización se ha efectuado la venta de los activos y (b) si el vehículo a través del cual se ha articulado debe ser consolidado por el originador o no.

A diferencia de las normas europeas, que no han sufrido modificaciones sustanciales en el periodo que nos ocupa para este trabajo, las americanas fueron objeto de una profunda revisión en el año 2009. Cronológicamente se pueden diferenciar dos periodos sujetos a diferentes reglas contables:

---

<sup>75</sup> La publicación de la ASC no supuso una modificación de las US GAAP sino que introdujo una nueva codificación de las normas contables para facilitar su utilización por parte de los usuarios.

- Entre 2005 y 2009
  - FASB 140, Contabilidad para la Transferencia de Activos Financieros y Extinción de Pasivos
  - Interpretación FASB N° 46, Consolidación de Entidades de Interés Variable - FIN 46(R).
  
- Entre 2010 y 214
  - FAS 166, Contabilidad para la Transferencia de Activos Financieros, una modificación a la FASB 140, actualmente incorporada a la ASC 860
  - FAS 167, Modificación a la Interpretación FASB N° 46(R), actualmente incluida en la ASC 810
  
- FASB 140, Contabilidad para la Transferencia de Activos Financieros y Extinción de Pasivos

La cantidad de directrices emitidas por la institución americana para la baja de activos titulizados en balance es pequeña en comparación con las publicadas por su homólogo europeo, sin embargo la FASB 140 contiene un extenso apartado de aplicación práctica de las mismas.

El párrafo 9 de la norma, establece los requisitos para que la cesión de activos financieros pueda ser considerada una venta cierta. En concreto enumera los siguientes requisitos:

- Se transfiere el control sobre los activos
- Se recibe una remuneración en forma de dinero u otro tipo de ingresos. La obtención de intereses económicos procedentes de los propios activos cedidos no se considera como un ingreso a los efectos de evaluar si se ha producido una venta.

Se considera que existe una transferencia del control de los activos subyacentes si se dan las siguientes condiciones:

- Aislamiento jurídico.

El activo, una vez cedido, queda fuera del alcance del transferente, de cualquiera de las sociedades pertenecientes a su grupo y de sus acreedores, incluso en caso de quiebra o concurso de acreedores. Para que la entidad financiera pueda justificar que se ha producido el aislamiento jurídico de los activos, es necesario una opinión legal emitida por un abogado confirmando la consecución de dos objetivos: que se ha producido una venta cierta y que los activos no serían incluidos en la masa concursal en caso de quiebra del cedente. Si una sociedad dependiente del cedente estuviera involucrada en algún modo en la transacción, el dictamen jurídico también deberá valorar el efecto de esa participación.

- Capacidad para poner los activos como garantía o revenderlos.

El vehículo tenedor de los activos (o si el vehículo es un QSPE, cada tenedor de los valores de titulización) tiene el derecho a utilizar los activos transferidos como garantía o revenderlos (en el caso de los QSPE, los valores de titulización o los rendimientos económicos asociados a los mismos). Cualquier restricción aplicada al comprador de los activos para poder monetizar su inversión debía ser cuidadosamente evaluada para concluir si la transacción es una venta efectiva. En el caso de que el vehículo alcanzase la consideración de QSPE esta cualidad se le reconocía casi automáticamente al quedar los activos fuera del perímetro de consolidación del cedente. No ocurría lo mismo cuando el receptor final de los activos es un VIE, en este caso el cedente debía recibir dinero como pago por los activos y no mantener ningún tipo de implicación con la operación posteriormente.

- Cesión del control efectivo.

El cedente no podía mantener el control sobre los activos ni a través de acuerdos que obligasen a recomprar los activos o liquidarlos antes de su vencimiento, ni que le diesen el derecho a reclamar al vehículo dichos activos. La FASB 140 consideraba que el cedente mantenía el control sobre los activos transferidos si tenía la capacidad de, unilateralmente, decidir la recompra de determinados activos en términos perjudiciales el bonista, o a través de la liquidación del vehículo, de una opción de compra, de un contrato de compra

aplazada o de cualquier otro medio. Únicamente, reconocía, al igual que la normativa europea, la posibilidad de establecer cláusulas *clean-up call* para la liquidación anticipada de los vehículos en el caso de que el saldo vivo de los activos subyacentes descendiese por debajo de determinados niveles.

En el caso de que una transacción cubriese los requisitos para considerarla venta de activos, el cedente procedía a:

- Dar de baja los activos de su balance.
- Dar de alta, a valor de mercado, todos los activos y pasivos vinculados a la operación como el efectivo obtenido, garantías prestadas por el cedente, obligaciones futuras como puede ser el suministro de nuevos paquetes de activos en el caso de estructuras abiertas, contratos de suministro de mejoras crediticias como swaps de tipos de interés o de administración de los activos transmitidos.
- Reconocer la ganancia o la pérdida derivada de la venta de activos.

Si, por el contrario, la titulización no cualificaba como una venta, los ingresos obtenidos se debían anotar como un préstamo garantizado, no se reconocía ninguna ganancia o pérdida derivada de la operación y los activos permanecían en el balance. Esos activos debían anotarse separados de otros activos no comprometidos y hacer constar las restricciones vinculadas a su papel de colateral del préstamo garantizado.

Los valores emitidos en el transcurso de la titulización y que estuviesen en poder del cedente o de alguna de sus sociedades consolidables no aparecerían en los registros contables de manera automática, sino que económicamente estarían representados por la diferencia entre el valor de los activos y los pasivos vinculados a esa titulización incluidos en el balance del cedente.

La FASB 140 contemplaba una figura que resultó esencial para la titulización americana, las Entidades de Propósito Especial Cualificadas (QSPE, por sus siglas en inglés). Las QSPE eran vehículos que se caracterizaban por ser esencialmente pasivos, aceptaban los activos que se les transferían, no salían a comprarlos al mercado y posteriormente, su actividad se limitaba a la mera tenencia de los mismos.

Para un originador era importante conseguir que el vehículo final adquiriese la calificación de QSPE<sup>76</sup> porque estas entidades remotas no debían incluirse dentro del perímetro contable del originador y era mucho más sencillo que una operación alcanzase la consideración de venta cierta y, así, el cedente podría darse de baja los activos en balance.

Las características que debía reunir un vehículo para ser considerado QSPE eran las siguientes:

- Ser entidades diferenciadas del cedente. Para demostrar la separación entre el vehículo y el originador debían cumplirse que la decisión de disolución del vehículo no podía ser tomada de forma unilateral por el originador o alguna de sus sociedades dependientes y, además, alguna de las siguientes condiciones:
  - Al menos el 10% del valor de mercado de los beneficios económicos debía estar en poder de terceras partes. La justificación de esta disposición está en que una de las formas en la que se podía disolver una entidad remota era a través del ejercicio del derecho que tenían los tenedores de una cantidad suficientemente grande (por encima del 90%) de beneficios económicos de exigir, unilateralmente, a los gestores del vehículo liquidar la estructura, comprar los activos en poder del vehículo o comprar (o pre-pagar de forma privilegiada) los beneficios económicos de terceras partes.
  - Que la operación fuese una titulización hipotecaria
- Las actividades que podían ejercer los QSPE estaban limitadas y debían estar enteramente especificadas en los documentos legales formalizados en el momento de la creación del vehículo. La modificación de las actividades necesitaba de la conformidad de, al menos, la mayoría de los tenedores de los

---

<sup>76</sup> La FASB 140 recogía las características de las QSPE en los párrafos del 35 al 46 de la Guía de Aplicación incluida en la norma contable.

beneficios económicos. En el caso de algunas titulizaciones, el cedente y sus sociedades dependientes estaban excluidos de estas votaciones.

- Los activos que un QSPE podía adquirir estaban limitados a:
  - Activos financieros que no necesiten una gestión activa, es decir que su tenencia no requiriese decisiones diferentes que las relacionadas con el servicio de los derechos económicos vinculados a los mismos. Así, por ejemplo, un instrumento de capital no sería pasivo si el tenedor pudiese ejercer los derechos de voto y estuviese capacitado para elegir qué votar. Tampoco serían instrumentos financieros pasivos aquellos que permitiesen, individualmente o en combinación con otros, ejercer el control o una influencia significativa sobre otra sociedad. Los productos derivados que incluyan el ejercicio de una opción (tanto de compra como de venta) de otro instrumento financiero por parte del vehículo. Sin embargo otros derivados como los contratos de permuta de tipos de interés, serían instrumentos financieros pasivos
  - Derivados financieros de gestión pasiva que generasen beneficios económicos para terceras partes (distintas del cedente o cualquiera de sus sociedades dependientes).
  - Activos financieros tales como garantías o derechos de reembolso por incumplimiento de los contratos formalizados con proveedores de mejoras crediticias o de servicios financieros. Esos acuerdos debían haber sido formalizados en el momento de la constitución del vehículo, de la transferencia de los activos o de la emisión de los valores de titulización.
  - Derechos vinculados al servicio financiero de los activos propiedad del vehículo.
  - Temporalmente, activos no financieros adjudicados en procesos concursales.

- Efectivo e inversiones temporales durante el tiempo que transcurría hasta las fechas de pago a los tenedores de valores de titulización de sus derechos económicos.
- Límites a la disposición de los activos. Los vehículos podían disponer de los activos únicamente:
  - Si se producía alguno de los siguientes supuestos:
    - Estar así especificado en los documentos legales pertinentes.
    - Transmitirse a terceras partes diferentes del cedente o sociedades dependientes.
    - Darse un escenario en el que el valor de mercado del activo bajase o pudiera bajar del precio por el que se adquirió.

Con estas tres disposiciones se intentaba ofrecer diferentes soluciones a futuras situaciones que pudieran desembocar en un desequilibrio financiero de la estructura. Así, por ejemplo, la legislación hacía referencia a situaciones como fallos en la administración de los activos transferidos que pudiesen disminuir la calidad de la garantía asociada a dichos activos, impago del deudor, descensos en la calificación crediticia, otorgada por una de las principales agencias de rating, de los activos subyacentes o de los deudores o disminuciones en el valor de mercado de los activos cedidos por debajo del valor de mercado que tenían antes de ser transferidos.

- Si una tercera parte (distinta del cedente o alguna de sus sociedades dependientes) ejercitaba una opción de venta de sus beneficios económicos a cambio de:
  - Todos o parte de los activos del vehículo.
  - Efectivo, para cuya obtención es necesaria la venta de activos o la emisión de nuevos valores.
  - Nuevos valores para lo cual necesita adquirir más activos.
- Si el cedente estaba en disposición de ejercitar una opción de compra o una cláusula de reclamación de determinados activos transferidos.
- Si se alcanzaba la fecha límite de la vida legal del QSPE o de beneficios económicos.

Cuando un vehículo reunía las características anteriormente descritas, el cedente no tenía que consolidar los activos y los pasivos del QSPE, a pesar de que cumpliera con los requisitos para ello. Tampoco otras figuras involucradas en la operación como inversores, proveedores de mejoras crediticias o administradores de las carteras cedidas, estaban obligados a incorporar estos vehículos en sus perímetros contables<sup>77</sup>.

- Interpretación N° 46 del FASB - Consolidación de la Entidades de Interés Variable (FIN 46R)

La mayor parte de los vehículos que no calificaban para ser considerados QSPE eran considerados Entidades de Interés Variable (VIE) y estaban sujetos a la aplicación de la FIN 46.

De acuerdo en esta interpretación contable, la entidad que debía consolidar una VIE era aquella que tenía la mayoría de los riesgos económicos (interés variable), tanto si son pérdidas como beneficios, generados por el vehículo.

Una entidad debía volver a evaluar su posición como principal tenedor de los intereses variables si al modificar las reglas del funcionamiento del vehículo se modificaban sus derechos de manera que hubiese otras entidades que ocupasen su posición como principales receptores de las pérdidas afloradas o de los beneficios generados. De igual manera debería proceder en el caso de que vendiese parte de sus intereses variables a terceras partes.

La consolidación de una VIE no solo afectaba al tamaño del balance de la entidad obligada. También, modificaba el tamaño y la naturaleza de los conceptos incorporados a la cuenta de pérdidas y ganancias o a los flujos de caja.

- Problemática en la aplicación de las anteriores normas contables

---

<sup>77</sup> Únicamente estarían obligados en el caso de que alguno de ellos, de manera unilateral, tuviese la capacidad de liquidar la QSPE o de cambiar sus actividades de manera que ya no pudiese considerarse una QSPE.

Uno de los problemas identificados con la normativa americana aplicada hasta el año 2009, era que el proceso de contabilización de una titulización estaba sujeto a una considerable cantidad de juicios subjetivos y estimaciones que podrían provocar desequilibrios entre las entidades partícipes de este mercado.

Sin embargo, una de las formas más directas de conseguir la baja de los activos titulizados en balance era vender los derechos de crédito a un vehículo que obtuviese la calificación QSPE, ya que gracias a las características de este tipo de estructuras se obtenía la lejanía jurídica requerida en este tipo de operaciones y los QSPE quedaban automáticamente fuera del perímetro de consolidación de sus promotores.

Una vez conseguida la calificación de QSPE para los vehículos, los originadores obtenían la baja de los activos a pesar de la existencia de restricciones que afectaban a la evaluación de la venta contable de los activos transmitidos. Un ejemplo ilustrativo de ello es la limitación que los tenedores de los valores emitidos por los QSPE, solían tener en la transmisión de esos valores. En particular, la legislación americana<sup>78</sup> exigía que estos valores solo pudieran ser adquiridos por inversores cualificados, sin embargo ello no suponía un obstáculo para la consideración de la venta contable de los activos subyacentes, ya que se presuponía que existía un abanico amplio de inversores. Tampoco era relevante el hecho de que, tal y como se comentó en el Capítulo 2 de este trabajo, no existiese un mercado secundario activo para estos valores.

La crisis de los préstamos *subprime* afloró dos problemas vinculados a la aplicación de la FASB 140. En el primero de los casos, la necesidad de ejecutar las garantías de los préstamos *subprime* impagados puso de manifiesto la imposibilidad, desde un punto legal, de que los gestores de los vehículos llevasen a cabo las actuaciones necesarias para recuperar las cantidades impagadas. El trabajo llevado a cabo por Ryan (2008) sobre temas contables relevantes durante la crisis *subprime*, sugiere que así como los préstamos de mayor calidad crediticia suelen estar muy estandarizados, no ocurre lo mismo con los préstamos *subprime*. En los años previos a la crisis, debido al gran volumen préstamos originados, los cuales eran titulizados casi de inmediato, no se reparó en la imposibilidad de desligar la ejecución del préstamo del deudor original. En consecuencia, muchas operaciones que habían sido contabilizadas como ventas no

---

<sup>78</sup> Rule 144A de la Securities Act

cumplían con el requerimiento de cesión del control, legal y efectivo, del derecho de crédito cedido.

En segundo lugar, a causa del deterioro de las carteras crediticias titulizadas, los gestores de los vehículos y los proveedores de mejoras crediticias presionaron para que los reguladores les permitiesen modificar algunos de los términos de los préstamos; renegociación de fechas de pago o de vencimiento de los préstamos, carencia de principales o incorporación de nuevos garantes, con el objetivo de evitar que los vehículos sufriesen graves desequilibrios financieros. En julio de 2007 y en enero del 2008 la Comisión de Valores norteamericana (SEC), permitió modificaciones en los préstamos hipotecarios de los QSPEs siempre que no violentasen la consideración de vehículos cualificados y de que hubiese una alta probabilidad de impago.

En el proceso de revisión y comentarios públicos de la FASB 140, los responsables de la norma contable llegaron a la conclusión de que debido al abanico de activos que estaban siendo titulizados y a la creciente complejidad de las estructuras y los acuerdos contractuales entre las partes involucradas, se estaba rebasando en exceso el espíritu de la norma con la que el regulador había establecido que las actividades de los QSPE debían ser significativamente reducidas y estar enteramente especificadas. Como resultado, muchas entidades financieras que no estaban consolidando sus vehículos de titulización, ejercían un control efectivo sobre los mismos. También numerosos inversores habían mostrado su preocupación ante los organismos reguladores porque esas mismas entidades financieras, en muchas ocasiones, estaban asumiendo, además, la mayoría de los riesgos y beneficios esperados por el conjunto de la operación.

Una opción valorada inicialmente por el FASB fue emitir una aclaración sobre los criterios bajo los cuales un vehículo podría ser considerado QSPE. Sin embargo, posteriormente concluyó que debido a que únicamente unos pocos activos financieros no necesitaban de una involucración activa y permanente por parte del gestor del vehículo, era preferible eliminar la figura del QSPE.

Otra de las ambigüedades de la normativa americana fue qué derechos económicos, de todos aquellos generados por una VIE en funcionamiento, eran considerados como intereses variables. Esta era una cuestión importante para decidir qué entidad debía consolidarse el vehículo. A pesar de que la *Emerging Issues Task Force* de la FASB

debió en numerosas ocasiones sobre este tema no se consiguió una interpretación de consenso que pudiera ser aplicable por las entidades afectadas.

Las modificaciones del FASB 140 y de la FIN 46, propuestas por el FASB, generaron una amplia reacción entre los miembros de la industria de la titulización americana ante el gran volumen de activos que podrían estar afectados por la introducción de la nueva normativa ya que ésta afectaría no solo a las estructuras originadas a partir de su entrada en vigor, sino que también sería aplicable a muchas otras creadas en años previos y en funcionamiento en ese momento. De acuerdo con los datos manejados por la *American Securitization Forum*<sup>79</sup>, a diciembre de 2007, el saldo vivo agregado de transacciones potencialmente afectadas incluiría: valores respaldados por préstamos hipotecarios por valor de 7,2 billones de dólares, valores respaldados por otro tipo de derechos de crédito por valor de 2,5 billones de dólares y 816 miles de millones de dólares de ABCPs.

- **Norma Contable N° 167 (FAS 167). Modificación a la Interpretación N° 46R del FASB**

La fecha de entrada en vigor de las nuevas normas contables era el año fiscal cuyo inicio tuviese lugar después del 9 de noviembre de 2009, esto fue para la mayor parte de las compañías, el 1 de enero de 2010.

El nuevo planteamiento propuesto por la FASB supuso un cambio en la metodología de la contabilización de las operaciones de titulización que, en cierta medida, supuso la convergencia con el modelo europeo. Hasta ese momento, los contables tenían que evaluar si se había producido una venta de los activos en primer lugar, pero a partir de ahora el orden del análisis se invirtió; primero debían trabajar sobre si se debía incluir el vehículo en el perímetro de consolidación y, posteriormente, evaluar si se había producido la venta de los activos titulizados. Si un vehículo debía consolidarse, los activos debían permanecer en el balance de la entidad cedente, incluso si cumplían los requisitos para la consideración de venta de activos.

---

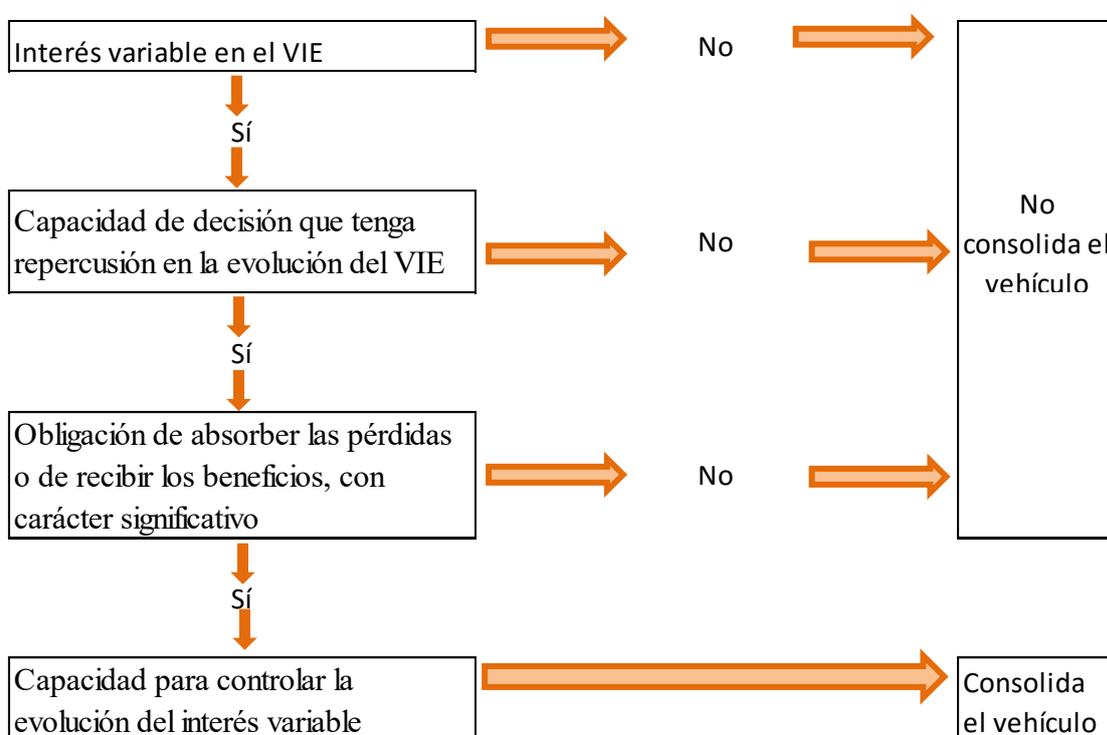
<sup>79</sup> La *American Securitization Forum* es un foro de representación de la industria de la titulización estadounidense y tiene como objetivo mejorar el mercado de la titulización en este país. Sus miembros abarcan todos los aspectos de esta industria: emisores, inversores, intermediarios financieros, agencias de *rating*, etcétera.

La FAS 167 reconfiguró la clasificación de los vehículos titulizados para articular las operaciones de titulización. Tal y como se mencionaba anteriormente, los QSPEs desaparecieron y, de manera general, todos los vehículos de titulización pasaron a considerarse VIE.

El diagrama de decisiones que una entidad con intereses en la operación debía hacerse a partir de ese momento para evaluar si debía consolidar el vehículo era el siguiente:

**Gráfico 4.5: Proceso de decisión para la baja en balance de un activo titulizado bajo la norma contable FAS 167**

La entidad tiene:



Elaboración propia

En el caso de que una entidad, sea el originador de la operación o no, tenga que consolidar un vehículo, debía hacerlo por la totalidad de sus activos y sus pasivos, no solamente proporcionalmente a la parte de obligaciones que estuviesen en su poder.

En consecuencia, la identificación del beneficiario principal pasó a ser un elemento relevante y, por ello, la norma se extiende en la casuística que pudiera surgir en este aspecto. Uno de los principales objetivos del FASB fue simplificar el análisis de la figura del beneficiario principal, reemplazando el análisis cuantitativo existente por otro cualitativo. Sin embargo, este modelo cualitativo necesitó de aclaraciones posteriores

por parte del regulador a causa de la dificultad que su aplicación suponía y las divergencias que empezaron a surgir entre los usuarios.

La idea principal para la categorización del beneficiario principal es el control sobre el interés variable, o remanentes económicos generados por el vehículo. La FAS 167 considera que una entidad controla el interés variable si cumple las dos siguientes características:

- Tiene capacidad para decidir sobre aquellas actividades con mayor repercusión en el interés variable.
- Tiene la obligación de absorber las pérdidas o de recibir los beneficios que puedan ser considerados significativos para el VIE.

Para ello es necesario identificar aquellas actividades que, en cada momento, impactan de manera significativa en la actividad del VIE y evaluar si tiene poder para controlar dichas actividades. Por ejemplo, a raíz de la crisis de los préstamos *subprime* se puso de manifiesto la relevancia de la figura del administrador de los préstamos. En ese escenario, la actividad que influyó de manera más significativa en la evolución de las estructuras de titulización fue la gestión de los impagos y los fallidos. Sin embargo, tal y como se comentaba en ámbito de la normativa europea, no necesariamente un administrador puede ser considerado, automáticamente, como el beneficiario principal. Tal es el caso de que se produzcan alguna de las siguientes situaciones:

- el administrador obtenga por sus servicios un importe determinado fijado según los estándares de mercado y no tenga otro interés en la operación
- el administrador pueda ser sustituido unilateralmente por una tercera parte
- todas las decisiones relevantes requieran el consentimiento de una o varias terceras partes
- la administración de los activos subyacentes sea asumida por varias compañías

Continuando con la relevancia de la figura del administrador de los préstamos, resulta interesante mencionar una práctica habitual en la titulización americana, especialmente en los CMBS. En buena parte de estas operaciones se designan dos administradores: uno para los escenarios de funcionamiento normal de los activos y otro para la gestión de los préstamos que incurran en impagos. En el primero de los casos, la actividad del administrador no resulta significativa para el funcionamiento del vehículo, no ocurre

igual con la del administrador especial que, con la nueva legislación, deberá considerarse como la entidad que asume el control del vehículo, incluso cuando no tenga obligación de gestionar ningún préstamo.

La FAS 167 requiere que una entidad evalúe de forma continuada su consideración de beneficiario principal de un VIE. Si llegado un momento un beneficiario principal puede concluir que no cumple con las exigencias establecidas para ello y deberá sacar de su balance los activos y pasivos del VIE y reconocer los beneficios o pérdidas asociados a la operación de titulización.

- **Norma Contable N° 166 – Contabilidad de las Transferencias de Activos Financieros – Modificación a la FASB N° 140**

Una vez llevado a cabo el análisis sobre la necesidad o no de consolidar el vehículo de titulización, el cedente debe abordar la cuestión de si la transferencia de los activos financieros está conforme a lo estipulado para la venta contable.

La FAS 166 mantiene los tres criterios incluidos en la FASB 140 necesarios para la calificación de una venta contable:

- Aislamiento legal de los activos transmitidos
- Capacidad de los nuevos propietarios para poner esos activos como garantía o venderlos.
- Cesión del control sobre los activos.

Sin embargo, modifica algunos aspectos relevantes del antiguo marco contable para las titulizaciones y profundiza en los requerimientos para alcanzar la baja contable de activos transferidos. En este sentido cabe destacar las siguientes disposiciones:

- 1.- Elimina el concepto de QSPE y somete a todos los VIE a la revisión de la obligación de consolidar de acuerdo con lo recogido con la nueva FAS 167.

Esta es la principal novedad de la nueva norma contable y con mayores efectos en el ámbito de la titulización. Desde el momento de la puesta en vigor de la nueva legislación, muchos vehículos pasaron a tener que ser consolidados dentro del perímetro contable de los cedentes, con el impacto

que ello supuso en el cálculo de ratios financieros, cumplimiento de *covenants* o requerimientos de capital regulatorio.

2.- Limita las circunstancias en las que un cedente se da de baja las transmisiones parciales de activos. La nueva norma introduce el término, participaciones, para cada una de las partes de un activo financiero que se ceden. Cada una de estas participaciones debe de tener las siguientes características:

- Proporcionar derechos de propiedad sobre esa parte del activo equivalentes al resto de tenedores de participaciones en ese activo.
- Carecer de ningún tipo de recurso (a parte de las habituales declaraciones con respecto a los activos o garantías incluidas en este tipo de operaciones) o subordinación en comparación con el resto de participaciones.
- No proporcionar ninguna preferencia en el orden de percepción de los flujos de caja con respecto a los otros tenedores de participaciones.

Para que la transferencia parcial de un activo pueda ser considerada una venta cierta debe cumplir las condiciones de cesión del control que se preveían en la FASB 140 y que fueron descritas anteriormente. La parte de los activos transferida pero que no haya podido darse de baja deberá figurar como una exposición del cedente.

Esta disposición tiene especial repercusión en las transferencias de activos a vehículos financiados con la emisión de pagarés, ABCP. Estos vehículos suelen adquirir parte de los beneficios económicos asociados a determinados derechos de crédito, en vez del activo en su totalidad. Con la nueva redacción de la norma, los vehículos se ven obligados, o bien a comprar la totalidad de los derechos de crédito para que el cedente, o bien a articular la operación para que las participaciones de los activos adquiridas cumplan la totalidad de los requerimientos necesarios para computar como una venta contable.

Otra de las prácticas que resulta perjudicada por la nueva normativa es el establecimiento de cláusulas de recompra, diferentes de las consideradas

como *clean-up calls*. Este tipo de opciones permite u obliga<sup>80</sup> al cedente a comprar los activos transferidos a un vehículo cuando el saldo vivo de la cartera alcanza un determinado nivel (por ejemplo el 40%) y a un precio predeterminado, normalmente el nominal pendiente de los préstamos. Bajo la FASB 140, esta transferencia computaba, parte como venta, parte como préstamo garantizado, ya que se consideraba que el precio fijo de la recompra permitía al cedente mantener un control efectivo sobre el porcentaje de los activos sujeto a la recompra (siguiendo con el ejemplo anterior, el 40% del nominal de los activos cedidos. Con la FAS 166, esta transacción pasa a considerarse como un préstamo garantizado en su totalidad ya que las opciones de recompra parciales son inconsistentes con la nueva definición de participación mencionada anteriormente.

- 3.- Clarifica la anterior FASB 140 en el tratamiento de los acuerdos vinculados a la transferencia de los activos; contratos con proveedores de servicios, mejoras crediticias, etcétera. En particular, establece que todos estos acuerdos, incluso aquellos formalizados después de haberse producido la transferencia deben ser considerados para evaluar la involucración continuada del cedente.
- 4.- Así mismo, profundiza sobre el análisis del aislamiento legal de los activos transmitidos, concretamente en los supuestos de quiebra del cedente. En este sentido, el regulador insiste en que un activo está aislado únicamente si se encuentra fuera del alcance del administrador de la quiebra o cualquier otro deudor del cedente, o de sus sociedades consolidables
- 5.- Al eliminarse la figura de las QSPE, desaparecen también las excepciones asociadas a estos vehículos. Con la FAS 166, los cedentes en una operación de titulización deberán determinar si cada tenedor de intereses residuales tiene derecho a poner como garantía, o transmitir, dichos intereses y que no existe en el conjunto de la operación ninguna disposición que pueda:

---

<sup>80</sup> Cuando se trata de una opción de compra para el cedente este puede comprar los activos si así lo decide. En el caso de opciones de venta para el vehículo, el cedente está obligado a la compra de la cartera cuando el vehículo ejercite la opción.

- limitar ese derecho de poner en garantía o transmitir el interés residual y,
  - revertir al cedente ningún tipo de beneficio que no sea residual
- 6.- Introduce una condición adicional que debe tenerse en cuenta cuando se evalúe la transmisión del control del activo transferido. Además de analizar si el cedente, sus sociedades consolidables o agentes en representación del cedente mantienen el control sobre el activo, deberá determinarse si existe algún acuerdo que permita al vehículo requerir al cedente la recompra de los activos financieros a un precio tan favorable que sea muy probable que el cedente recompre los activos.
- 7.- La FAS 166 establece que los activos y pasivos que el cedente deba darse de alta con motivo de una transferencia de activos financieros que computen como venta contable, deberá hacerse a valor razonable.
- 8.- Desaparece el tratamiento especial existente para algunas operaciones de titulización garantizadas, que a partir de ahora deberán reunir las condiciones establecidas para que puedan darse de baja en el balance del cedente.
- 9.- En general, la nueva norma contable exige mayor información en los estados financieros de los cedentes sobre la transferencia de activos financieros que han sido dados de baja en sus balances y la involucración continuada que mantienen con esas operaciones.

- **Impacto de la FASB 166 y 167**

En la práctica, los cambios en el tratamiento de la titulización fueron significativos. El siguiente cuadro ofrece una visión comparativa de los cambios que supuso la nueva normativa.

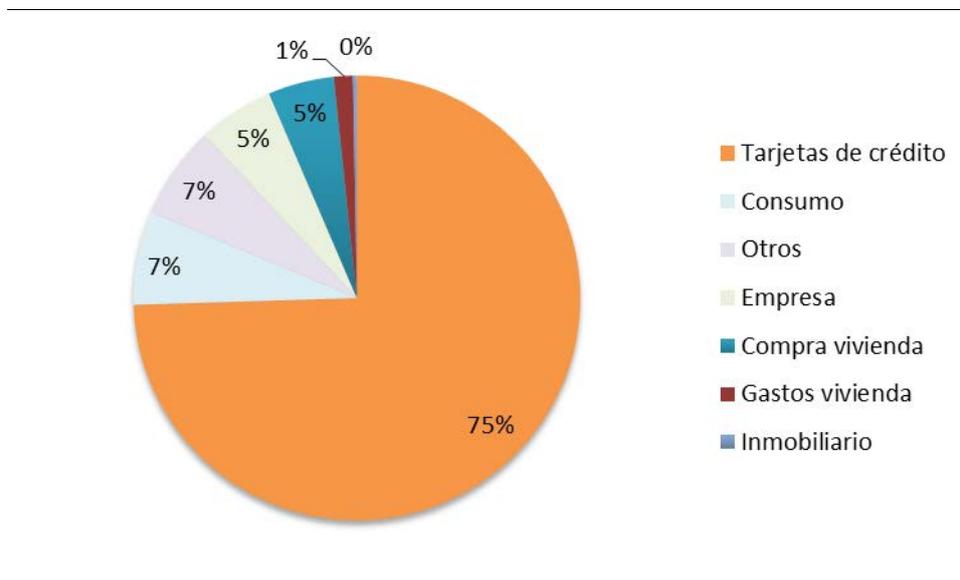
**Cuadro 4.1: Consecuencias de la aplicación de las normas contables FAS 166 y FAS 167**

<b>Tipo de operación</b>	<b>FASB 140/FIN 46R</b>	<b>FAS 166/FAS 167</b>
ABCP	Normalmente, fuera del balance del cedente.	La mayor parte de los originadores de la titulización deberán consolidar los vehículos y por lo tanto darse de alta sus activos y pasivos.
Préstamos para la compra de automóviles y operaciones de leasing	Normalmente, dentro del balance del cedente.	Sin cambios.
CLO	Generalmente, fuera de balance	Dependiendo de la estructura parte de estos vehículos deberán permanecer en el balance de los cedentes.
CMBS	Generalmente, fuera de balance.	Los compradores de las series <i>junior</i> que además suelen proporcionar algunos servicios al vehículo deberán consolidar los activos y pasivos del vehículo.
Tarjetas de crédito	Generalmente, fuera de balance.	La mayor parte de los originadores deberán consolidar los vehículos y por lo tanto darse de alta sus activos y pasivos.
RMBS	Generalmente, fuera del balance de cedente.	Sin cambios.
Préstamos a estudiantes	Generalmente, fuera del balance.	Los cedentes pasan a tener que consolidar los vehículos.

Fuente: Reserva Federal

Como consecuencia de los cambios en la norma contable los bancos comerciales estadounidenses se vieron obligados a incluir en sus balances los activos de numerosos vehículos que pasaron a incorporarse en sus perímetros de consolidación. De acuerdo con los datos suministrados a los reguladores, los bancos comerciales incorporaron 437 miles de millones de dólares involucrados en operaciones de titulización. El gráfico 4.6 proporciona el desglose por tipo de activo.

Gráfico 4.6: Consolidación de activos después de la entrada en vigor de la FASB 167



Fuente: Reserva Federal

#### 4.4 Diferencias entre los marcos contables europeo y estadounidense

Antes de entrar en el detalle de las disparidades existentes entre los marcos contables europeo y estadounidense en cuanto a la baja de activos en el ámbito de la titulización, es necesario abordar un tema previo. Se trata de analizar la diferencia que existe en la base sobre la que se asientan cada uno de los sistemas contables objeto de este estudio y que ha condicionado la forma en la que cada uno de los organismos, FASB e IASB, han elaborado los mecanismos por los que empresas deben reflejar sus actividades a través del lenguaje contable. Nos referimos a que el sistema contable americano está basado en reglas mientras que el europeo se sustenta en principios que los usuarios deben aplicar de forma individualizada de acuerdo a su propia idiosincrasia, aunque con límites a la libre interpretación de las normas

En el primer caso, el marco contable es, básicamente, un conjunto de reglas detalladas que deben ser seguidas para la elaboración de la información contable. Estas reglas incluyen criterios concretos, umbrales y techos de aplicación, ejemplos, restricciones, similitudes con normativas precedentes o guías de implementación

Este tipo de entornos contables intenta evitar la interpretación de la norma por parte de los usuarios y de esta forma, conseguir homogeneidad en la aplicación, reducir la ambigüedad y eliminar el incentivo de los gestores de las empresas a llevar a cabo políticas agresivas en cuanto a la elaboración de la información financiera. En su contra, este tipo de entornos contables tiene la complejidad que acaban adquiriendo las normas debido a la necesidad de reflejar un elevado número de situaciones concretas. Otra de las críticas más comunes se refiere al incentivo que tienen los usuarios a lograr el cumplimiento de la norma contable en vez de reflejar la esencia económica de una operación mercantil.

El trabajo llevado a cabo por Carmona et al (2008) define un sistema contable basado en principios como aquel cuyos estándares reflejan un entendimiento fundamental que informa sobre transacciones y eventos económicos. Dichos entendimientos prevalecen sobre cualquier regla que el sistema contable pueda incluir. Al contrario que los sistemas basados en reglas, no se refieren a cada uno de los temas que puedan generar controversia en el momento de la aplicación de la norma, sino que mantienen un considerable grado de ambigüedad en cuanto a temas esenciales como la forma adecuada de registro y cuantificación. La flexibilidad que proporciona este tipo de entornos contables es una de sus principales ventajas, ya que pueden ser aplicados en una variedad de situaciones semejantes pero con importantes diferencias. El principal problema es que la falta de una guía clara de aplicación puede disminuir la comparabilidad y la consistencia de la información entre empresas del mismo sector.

En 2002, debido a los escándalos contables que vieron la luz el año anterior, de los que el más conocido fue el de la compañía eléctrica Enron, la ley Sarbanes-Oxley encargó a la Comisión de Valores americana (SEC por sus siglas en inglés), llevar a cabo un estudio sobre la adopción de un sistema de información financiera en el que el sistema contable estuviese basado en principios en vez de en reglas. El informe elaborado por la SEC<sup>81</sup> señalaba que la experiencia había demostrado que un sistema contable basado en reglas facilitaba el incumplimiento de la norma contable debido a que las inconsistencias internas, excepciones y las opiniones de expertos independientes, permitían a los que intentaban eludir la aplicación rigurosa de la norma justificar su

---

<sup>81</sup> SEC (2003), “*Study Pursuant to Section 108(d) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 on the Adoption by the United States Financial Reporting System of a Principles-Based Accounting System*” .

comportamiento. Adicionalmente, este informe señalaba que en numerosas ocasiones la información contable no estaba reflejando la sustancia económica de las transacciones y que la elaboración de la información financiera se convertía en un mero cumplimiento normativo, en vez de un acto de comunicación. Por último, el regulador se refería a la creciente complejidad que estaba adquiriendo el sistema contable debido a necesidad de continuas revisiones en un entorno de incesante innovación financiera.

En general, los usuarios de la normativa americana, principalmente contables y auditores, se mostraron reacios a la implementación de normas basadas en principios en vez de en reglas. Una de las principales razones se encontraba en las demandas judiciales que podían aflorar por una aplicación errónea de la norma contable, debido a lo cual los profesionales del sector demandaban reglas claras a las que poder agarrarse en caso de que surgiese cualquier tipo de litigio.

El resultado final ha sido que, actualmente, el compendio de estándares contables estadounidenses (ASC por sus siglas en inglés) es principalmente un sistema basado en reglas, aunque en los últimos años ha ido introduciendo numerosas normas basadas en principios. Las IFRS, por su parte, aunque basadas en principios, también incluyen reglas, umbrales y techos de aplicación, ejemplos y guías de implementación.

Los beneficios y los perjuicios de los sistemas contables basados en principios y de los basados en reglas han sido ampliamente tratados desde el mundo académico. Para ilustrarlo cabe mencionar, el trabajo llevado a cabo por Benston et al (2006) en el cual se defendía el planteamiento del sistema de reglas americano frente a un sistema esencialmente basado en principios contables. De acuerdo con los postulados de estos autores, un sistema de principios era inconsistente con la, cada vez mayor, aplicación del valor razonable de mercado en la valoración de activos y pasivos. La aplicación de esta metodología requería, también según los investigadores, de reglas claras dado que, de otro modo, podría verse sometida a manipulación difícilmente observable por parte de los auditores. La introducción de principios en un sistema basado en reglas como el americano no lo consideraban, tampoco, una opción satisfactoria ya que era probable que se acabase incurriendo en contradicciones que acabarían distorsionando la imagen fiel que la contabilidad debería proporcionar.

Entre los trabajos que han defendido la postura contraria se encuentra el realizado por Agoglia et al (2011), encontraba que el sistema utilizado influía en el modo en el que las empresas elaboran su información, siendo ésta menos agresiva cuando el sistema contable estaba basado en principios. Para este trabajo, los investigadores proporcionaron a una muestra de 96 profesionales con una media de 25 años de experiencia en la preparación de información financiera (directores financieros, *controllers* y vicepresidentes financieros), dos estándares contables, uno menos preciso basado en principios y otro más preciso basado en reglas. Los resultados del experimento mostraban que los profesionales tendían a elaborar información menos agresiva cuando utilizaban el método menos preciso.

También dentro de la línea de investigación de la influencia del sistema contable en la elaboración de la información financiera se encuentra el realizado por Peytcheva et al (2014), el cual se enfocaba en la labor llevada a cabo por el auditor. En este trabajo los autores se centraban en cómo el método contable utilizado influía en las decisiones de los auditores. Para ello tomaban como muestra dos grupos de auditores de las principales empresas de auditoría de Holanda y de Estados Unidos. Los resultados mostraban que bajo el modelo basado en principios, el proceso analítico del auditor aumentaba ya que debía validar la lógica del método utilizado por la empresa, para lo cual debía aumentar las peticiones de datos y explicaciones.

No es posible concluir, ni tampoco ningún trabajo institucional o académico ha intentado hacerlo, que haya un sistema contable mejor que otro. Los reguladores emiten las reglas que consideran más óptimas para los entornos económicos y sociales propios de sus jurisdicciones o los que creen que pueden rectificar o evitar situaciones perniciosas para el funcionamiento eficiente de sus economías.

A continuación se van a exponer las diferencias identificadas para el tratamiento de activos titulizados entre las normativas contables europea y la americana vigentes entre los años 2005 y 2014. Esas diferencias no indican, por si mismas, las deficiencias o las excelencias de un sistema contable con respecto al otro, sino que, únicamente, evidencian que durante ese periodo de tiempo han convivido tratamientos contables diferentes para operaciones económicas semejantes en su esencia.

#### 4.4.1 Periodo 2005-2009

Las principales diferencias identificadas son las siguientes:

##### 1.- Existencia de una figura legal privilegiada

La obtención de la consideración de QSPE por parte del vehículo permitía al cedente la baja automática de los activos cedidos de su balance, sin necesidad de evaluar si se cumplían los requerimientos de una venta cierta de los activos o si había factores que indicasen la necesidad de consolidar el vehículo en el perímetro del originador. Por esta razón los originadores estadounidenses trataban de diseñar estructuras que encajasen dentro de este formato, independientemente de si en la práctica se producía una desvinculación real de los activos y de la operación a lo largo del tiempo que ésta estuviese activa. La normativa europea, por su parte, no contemplaba una figura legal semejante y, probablemente, un considerable número de los vehículos originados en la Unión Europea hubiesen cumplido con los requerimientos de un QSPE, lo cual hubiese supuesto la salida automática de los activos del balance del originador.

El volumen de operaciones de titulización americanas que no conseguían la calificación de vehículos cualificados era pequeño, pero el originador aún podía conseguir la baja en balance de los activos si cumplía con los requerimientos recogidos en la FASB 140 y la FIN 46R.

##### 2.- El orden de la evaluación de la baja de activos en balance.

A pesar de que ambas regulaciones consideraban los mismos aspectos a la hora de determinar si se podían dar de baja activos titulizados de los libros del cedente, el enfoque era totalmente distinto.

La normativa europea establecía que los pasos que un cedente debía seguir para determinar si podía darse de baja los activos debía ser el siguiente:

- En primer lugar determinar si el vehículo pertenecía a su perímetro de consolidación.
- En segundo lugar establecer si se había producido una venta de los activos, de acuerdo con los requisitos establecidos para ello.

La estadounidense proponía un orden inverso:

- En primer lugar el cedente analizaba si se había producido una venta contable de los activos.
- En segundo lugar el cedente evaluaba si debía consolidarse el vehículo.

### 3.- Criterios para la consideración de venta contable de activos

La evaluación bajo las IFRS se centraba, en el doble test que combinaba la transferencia de los riesgos y beneficios asociados a la operación y el control de los activos cedidos y del vehículo. Las normas emitidas por el FASB giraban en torno a responder a la pregunta de si el cedente había cedido el control sobre el activo, sin tener en cuenta el aspecto de la transferencia de los riesgos y beneficios de la operación.

#### 4.4.2 Periodo 2010-2014

Las modificaciones introducidas por la FASB 166 Y 167 acercaron los modelos contables estadounidense y europeo en dos aspectos fundamentales, señalados anteriormente; por una parte desapareció el concepto de QSPE y por otra parte el orden de aplicación de los dos criterios fundamentales para la baja en balance de activos titulizados se homogeneizó. Sin embargo, ambos sistemas contables no quedaron perfectamente alienados y actualmente subsisten importantes diferencias.

- 1.- Se mantiene la diferencia, aunque suavizada, de enfoque entre ambos sistemas contables. El marco contable europeo sigue centrado en el cumplimiento del test de transferencia de riesgos y beneficios de los activos y de la operación en su conjunto, mientras que para el americano los temas relacionados con el control de los activos y del vehículo siguen siendo prioritarios. Como veremos más adelante, esta diferencia en el planteamiento de la baja en balance de activos titulizados tiene importantes consecuencias prácticas.
- 2.- Una de las características de la titulización es la separación que se establece entre el cedente y el activo cedido. La legislación americana hace especial hincapié en la necesidad de que el activo que se transfiere esté legalmente

aislado en caso de quiebra del cedente, de su grupo consolidable o del administrador legal de la quiebra, no así la europea que aunque lo menciona en diferentes apartados no ahonda especialmente en el tema.

Sin embargo, la importancia relativa dada por ambas legislaciones a este asunto, puede llevar, en la práctica, a tratamientos contables muy distintos. Este es el caso de la presencia de un *total return swap* en una estructura de titulización.

Los vehículos de titulización suelen contratar swaps de tipo de interés con el objetivo de evitar las interrupciones debidas al hecho de que muchas de las carteras titulizadas tienen tipo de interés variable, mientras que buena parte de las series de bonos emitidas pagan un tipo de interés fijo. A grandes rasgos el funcionamiento de este producto es el siguiente: el vehículo paga al banco con el que contrata el derivado, normalmente el cedente, los intereses recibidos de los préstamos, mientras que el banco paga al vehículo un tipo de interés fijo. En función de cómo se hayan definido las cantidades que ambas partes deben intercambiarse, es decir si se consideran o no las cantidades impagadas o pagadas anticipadamente, en el periodo correspondiente, el banco asumiría una mayor o menor exposición en la operación.

Bajo este escenario, la normativa europea impide la baja de los activos transferidos del balance del banco, al considerar que mantiene de manera sustancial los riesgos asociados a los mismos. Sin embargo, la legislación americana considera que en tanto en cuanto los activos permanezcan legalmente aislados en caso de quiebra del cedente, el vehículo pueda disponer de ellos y el cedente no controle el vehículo, el banco puede conseguir la baja en balance de los activos.

- 3.- La diferencia en los enfoques contables europeo y americano también afecta al tratamiento de los vehículos cerrados por el pasivo y abiertos temporalmente por el activo.

Este tipo de estructuras reponen activos amortizados durante un periodo predeterminado de tiempo, destinando los importes procedentes de las

amortizaciones a la compra de nuevos activos en vez de trasladarlos a los titulares de los bonos que ven aplazados sus fechas de reembolso del principal y percibiendo únicamente intereses.

De acuerdo con la legislación americana este tipo de estructuras, con pagos aplazados a los inversores, pueden conseguir la baja en balance de los activos para el cedente, siempre que se cumplan con el resto de los requerimientos: aislamiento legal, capacidad para vender o pignorar los activos por parte del vehículo y no ejercer el control.

Sin embargo, la legislación europea exige que el vehículo traslade a los inversores todos los importes recibidos de la cartera sin retraso material. Esta disposición impide a las estructuras de tipo *revolving* superar el test establecido para la consideración de venta cierta de los activos, por lo que el cedente no puede dárselos de baja de su balance.

- 4.- La normativa americana se restringe, en mayor medida que la europea, la cesión parcial de activos. Así para acometer una de las estructuras más habituales en la titulización americana, la titulización los intereses generados por préstamos hipotecarios, se hace necesario generar, primeramente, un nuevo activo formado por esos intereses, para que cuando vaya a ser titulado sea considerado como la cesión de la totalidad de un activo.
- 5.- Tanto las FASB como las IRFS prestan especial atención a la involucración continuada de partes vinculadas a los originadores a lo largo de la vida de la operación para el análisis de la consolidación del vehículo. Bajo la actual ASC 810 cuando el originador no tenga, al mismo tiempo, el control sobre las actividades relevantes del vehículo e intereses económicos potencialmente significativos, pero sí hubiese partes vinculadas que pudiesen cumplir ambos requisitos deberá analizarse si la parte vinculada deberá consolidarse el vehículo de acuerdo con los siguientes criterios:

- Comprobar si existe una relación de agencia entre el originador con la parte vinculada.

- Comprobar la relevancia de las actividades asumidas por la parte vinculada dentro de la operativa del vehículo.
- Cuantificar la exposición de la parte vinculada a las pérdidas o beneficios de la operación.
- Analizar el diseño del vehículo.

La IFRS es menos exhaustiva cuando trata el tema del papel de partes vinculadas, limitándose a requerir, en el momento del análisis del control del vehículo, que se tenga en cuenta la naturaleza de la relación con terceras partes y si éstas están actuando en nombre del originador.

El siguiente cuadro ofrece de manera resumida las principales diferencias identificadas entre las normas emitidas por el FASB y las del IASB.

**Cuadro 4.2: Diferencias entre las normas contables del IASB y FASB para la baja en balance de activos titulizados**

	IFRS	FAS
Aislamiento Legal de los activos	No requerido	Requerido
Capacidad para vender o pignorar los activos	No requerido	Requerido
<i>Clean-up Calls</i>	No se dan de baja los activos, aunque depende del alcance de la opción	No impide la baja de los activos
Garantías sobre los activos	No se dan de baja los activos, aunque depende del tipo de garantía	Pueden darse de baja los activos si se justifica que se produce una venta cierta con una opinión de experto independiente
Contratación de un <i>total return swap</i>	No se dan de baja los activos	Pueden darse de baja los activos si se justifica que se produce una venta cierta con una opinión de experto independiente
Estructuras <i>revolving</i>	Raramente pueden darse de baja los activos	Pueden darse de baja los activos
Cesión parcial de activos	Pueden darse de baja parcialmente los activos	Raramente pueden darse de baja los activos
Partes vinculadas	Poco considerado por la normativa	Presta gran atención a la existencia de partes vinculadas

Fuente: Deloitte (2014) “*Securitization Accounting*”

#### **4.5 Consideraciones de otros campos normativos sobre la transferencia de riesgo en operaciones de titulización**

Uno de los principales ámbitos en el que la contabilidad cobra especial relevancia es en la labor de supervisión prudencial de la banca por parte de las autoridades competentes.

La integración de cifras contables en los cálculos de los requisitos de capital de la banca confiere una especial importancia no solo a que su determinación se realice de una manera adecuada y fiable, sino, también, a las bases que sustentan el método elegido por los supervisores para llevar a cabo el registro contable, por los efectos que tendrán sobre los incentivos de las entidades bancaria a realizar determinadas inversiones con el impacto que ello tiene, en último término, en la economía real.

La contabilidad y la supervisión prudencial bancaria sirven a diferentes propósitos y, en ocasiones, sus disposiciones no están totalmente alineadas. Para evitar que los cambios en los métodos contables puedan tener efectos imprevistos en la dotación de los niveles adecuados de capital regulatorio y en el cálculo de los principales ratios requeridos a los bancos, las autoridades implicadas llevan a cabo permanentes revisiones de sus propuestas con el fin de hacer converger todas las posiciones.

Así como el IASB y el FASB son instituciones de referencia en la generación de normativa contable, el Banco de Pagos Internacionales<sup>82</sup>, conocido por sus siglas en inglés BIS, a través de una de sus principales figuras el Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria (BSCB por sus siglas en inglés), resulta esencial en la elaboración de directrices para la supervisión bancaria.

El BSCB, es el organismo que determina, a nivel global, los estándares bajo los cuales los reguladores de los sistemas bancarios en cada país deben desarrollar las regulaciones prudenciales para los bancos. En principio, sus decisiones no tienen fuerza legal, sin embargo, dado que son elaboradas con el acuerdo de sus miembros, se espera que las autoridades naciones los implementen.

---

<sup>82</sup> El Banco Internacional de Pagos tiene como miembros a los bancos centrales de 60 países.

El trabajo principal de este Comité es elaborar los estándares que rigen el marco de adecuación de los requerimientos de capital de las entidades bancarias. En 1988, el BSCB publicó el primer Acuerdo de Basilea para el Capital, actualmente conocido como Basilea I, en el cual se recogía el acuerdo al que los bancos centrales de los países del G-10 habían llegado para aplicar estándares mínimos de capital, comunes, a sus sistemas bancarios y que entró en vigor a finales de 1992. A partir de entonces, el Comité de Basilea ha publicado otros dos marcos regulatorios Basilea II, en 2006 y Basilea III finalizado en 2013 y el cual se espera que esté completamente implementado en 2019.

La atención del Comité de Basilea por la titulización ha ido aumentando a medida que esta actividad cobraba importancia dentro de la actividad bancaria. Tradicionalmente se ha venido hablando del incentivo que podrían tener las entidades financieras a titular con vistas a mejorar sus requerimientos de capital regulatorio. La posibilidad de que una entidad bancaria pudiese lograr la baja en balance de los activos titulizados supondría un ahorro automático de los requerimientos de capital asociados a dichos activos con la consiguiente mejora de algunas ratios financieras tales como la ratio de apalancamiento o el ROE. A pesar de que no queda suficientemente demostrado<sup>83</sup> que el mayor incentivo para los bancos originadores de titulizaciones haya sido el ahorro de capital que podrían conseguir a través de estas operaciones o el arbitraje regulatorio que se podría llegar a producir por la sustitución de unos activos por otros con menores requerimientos de capital, los organismos supervisores sí creen que contribuyó a la popularización de esta actividad entre los bancos.

Actualmente, se está produciendo un amplio debate entre las autoridades monetarias, tanto de la Unión Europea como de los Estados Unidos, sobre la recuperación la actividad de la titulización como instrumento válido para la financiación de la economía real. El aumento de las provisiones que los bancos deben efectuar para cubrir la financiación otorgada a sectores de la economía con mayor riesgo implícito, como el consumo o las pequeñas y medianas empresas, está retrayendo la implicación de los bancos en estas áreas. Llegados a este punto, la titulización se configura como un mecanismo para conseguir que a los bancos esa financiación no les resulte

---

<sup>83</sup> Tal y como se comentaba en el Capítulo 2 de este trabajo.

especialmente gravosa, en términos de requerimientos de capital gracias a los ahorros de capital que pueden conseguir vía la transmisión del riesgo asociado a esos préstamos.

A continuación se hará un repaso al tratamiento que el BSCB ha dado a la transmisión del riesgo vinculado a activos titulizados, desde el primero de los tratados publicados sobre la adecuación del capital de las entidades bancarias hasta los trabajos actuales que está llevando a cabo el Comité de revisión del marco regulatorio aplicado a la titulización.

#### 4.5.1 Basilea I

Basilea I no contemplaba ningún tratamiento específico para las titulizaciones, lo cual provocaba desigualdades competitivas a nivel internacional y dejaba hueco para el arbitraje regulatorio. Un ejemplo ilustrativo lo proporciona el tratamiento de los activos titulizados con respecto a las exposiciones de titulización posteriormente mantenidas por los originadores. El marco normativo vigente con Basilea I establecía que las entidades financieras debían mantener unos determinados porcentajes de capital para poder hacer frente a posibles impagos de los préstamos que otorgaban, normalmente un porcentaje que oscilaba alrededor del 8% del saldo vivo de su cartera de préstamos. Cuando un banco se planteaba una operación de titulización, una de las formas por las que podría ahorrar capital regulatorio sería titulizando préstamos de bajo riesgo y reteniendo en su balance las series de bonos junior. De esta manera podría liberar la provisión de la totalidad de la cartera titulizada y sólo tendría que dotar la parte proporcional de la cartera que teóricamente estaría respaldando los bonos. Con esta actuación no se estaría recogiendo la posición real de riesgo del banco, una vez finalizada la operación, ya que los bonos retenidos estarían asumiendo un riesgo mucho mayor que los préstamos que actuaban de colateral.

#### 4.5.2 Basilea II

Ante el rápido crecimiento que estaba teniendo la titulización a nivel mundial el Comité de Basilea consideró necesario incluir en la primera revisión del marco internacional de

requerimientos de capital para bancos<sup>84</sup> que hizo en 2004, conocida como Basilea II, un apartado entero para el tratamiento del riesgo de crédito asociado a operaciones de titulización. En general, el marco normativo de Basilea II intentaba corregir prácticas como la anteriormente descrita, creando un marco mucho más sensible al riesgo y específico para las titulizaciones

La Sección II, IV, C, párrafo 554, recoge los requisitos operativos para el reconocimiento de la transferencia de riesgos de las operaciones de titulización consideradas como tradicionales:

- Transferencia a terceros de una parte sustancial del riesgo de crédito asociado a las posiciones titulizadas.
- El banco que transfiere no mantiene un control efectivo ni indirecto sobre las posiciones transferidas. Los activos han sido aislados del banco a efectos jurídicos de tal forma que las posiciones están fuera de su alcance y del de sus acreedores, incluso en el caso de quiebra o intervención judicial. Se considera que el cesionista mantiene el control efectivo de las posiciones transferidas si (i) tiene la capacidad de recomprar al cesionario las posiciones previamente transferidas al objeto de realizar sus beneficios, o (ii) está obligado a conservar el riesgo de las posiciones transferidas. El mantenimiento por parte del cesionista de los derechos de administración de las posiciones no constituirá necesariamente un control indirecto sobre las posiciones.
- Las opciones de liquidación anticipada de operaciones de titulización deberán tener las siguientes características: (i) el ejercicio de las opciones no podrá ser obligatorio, en la forma o en el fondo, sino que estará sujeto a la discrecionalidad del banco originador; (ii) la opción de exclusión no deberá estar estructurada con el fin de evitar que se distribuyan las pérdidas entre las mejoras crediticias o las posiciones mantenidas por los inversionistas, ni deberá estar estructurada al objeto de proporcionar mejoras crediticias; y (iii) sólo podrá ejercerse cuando quede pendiente un 10% o menos del valor de la cartera subyacente original o de las acciones emitidas.

---

<sup>84</sup> Banco de Pagos Internacionales (2004), “*Convergencia Internacional de medidas y normas de capital-Marco revisado*”

- La titulización no podrá incorporar cláusulas que (i) obliguen al banco originador a alterar sistemáticamente las posiciones subyacentes al objeto de mejorar su calidad crediticia media ponderada, a menos que esto se logre mediante la venta a precios de mercado de activos a terceros independientes y no vinculados; (ii) permitan incrementos de una posición de primera pérdida conservada o de una mejora crediticia provista por el banco originador después del inicio de la operación; o (iii) aumenten el rendimiento pagadero a las partes distintas del banco originador, como pueden ser los inversores o proveedores de mejoras crediticias, en respuesta a un deterioro de la calidad crediticia del conjunto subyacente de posiciones.

En el caso de que una operación cumpla con los parámetros anteriormente enumerados, el banco cedente no considerará las posiciones titulizadas para el cálculo de activos ponderados por riesgo, aunque deberá mantener el capital regulatorio correspondiente de cualquier exposición a esas titulizaciones que conserven.

La norma establece que no solo la tenencia de los bonos procedentes de la titulización de activos es una exposición a una titulización, sino que también las mejoras del crédito otorgadas a este tipo de operaciones: las facilidades de liquidez, swaps de tipos de interés o de divisas, los derivados del crédito y coberturas por tramos o las cuentas de reserva, como por ejemplo las cuentas de colateral en efectivo.

En este sentido Basilea II establecía que los originadores que simultáneamente proporcionasen mejoras crediticias debían deducir la totalidad dicha mejora crediticia del capital, teniendo en cuenta el cargo ya efectuado si los activos se mantenían en el balance. En ningún caso los originadores podrían adelantar fondos para cubrir déficits a corto plazo, a menos que fuesen considerados como mejoras crediticias, ya que se consideraría que el originador no se ha desvinculado de los activos y éstos deberían permanecer en su balance.

### 4.5.3 Basilea 2.5

El marco normativo previsto por Basilea II tuvo un periodo de vida relativamente corto debido a la profunda inestabilidad que el sistema financiero mundial comenzó a padecer

a partir de finales de 2007. El Comité de Basilea no impuso ninguna fecha para la implementación efectiva de los principios recogidos en Basilea II, dejando a los reguladores planificar sus propios calendarios en función del grado de desarrollo de sus respectivos entornos financieros.

En particular, la Comisión Europea incorporó el nuevo acuerdo de Basilea en una nueva directiva de requerimientos de capital<sup>85</sup>, aunque adaptándolo a las particularidades del mercado europeo. El objetivo del regulador europeo era homogeneizar las normativas europeas y conseguir, así, un mercado igualmente competitivo en todos sus estados miembros, evitando de arbitraje del riesgo y adaptándose a las innovaciones del sistema financiero. El plazo de adaptación permitido a los estados miembros era hasta el 1 de enero de 2008, fecha en la que la Directiva pasaría a ser de obligado cumplimiento para todas las entidades financieras europeas.

Los Estados Unidos, por su parte, traspusieron el marco regulatorio de Basilea II a finales del año 2007 con la publicación de la *Basel II, US Final Rule* aunque de manera parcial y, únicamente de aplicación al conjunto de bancos de mayor tamaño y con activa presencia internacional.

A partir de 2008, el Comité de Basilea comenzó a emitir una serie de recomendaciones, la cuales modificaban y complementaban los principios recogidos en Basilea II, conformando lo que se ha dado en llamar Basilea 2.5<sup>86</sup>. Las nuevas recomendaciones, afectaron de lleno a la titulización, señalada en esos momentos como uno de los detonantes de la inestabilidad que los mercados financieros sufría. Las nuevas disposiciones pretendían corregir algunos aspectos del entorno de Basilea II que se habían mostrado ineficientes a la hora de capturar la magnitud del riesgo inherente a este tipo de operaciones.

Una de las principales modificaciones introducidas afectó a los requerimientos de capital de las posiciones de titulización mantenidas por las entidades financieras en el libro de negociación. Con las nuevas medidas se igualaban los requerimientos de capital para exposiciones de titulización mantenidas en el libro de negociación con las del libro de inversión. De este modo se pretendía evitar que posiciones con dudosa capacidad de

---

<sup>85</sup> Directiva 2006/48/CE

<sup>86</sup> BIS (2009), “Revisions to the Basel II market risk framework”

encontrar salida en el mercado secundario estuviesen beneficiándose de mejores condiciones, en términos de provisiones de capital, que aquellas otras mantenidas como inversión permanente.

Las repercusiones de esta medida afectaron a las entidades financieras tanto en su papel de inversores habituales de este tipo de productos, sino también a los originadores que habían suscrito algunos tramos de las operaciones por ellos originadas y que habían mantenido en el libro de negociación con la expectativa de colocarlos en el mercado de algún momento posterior a su adquisición.

Basilea 2.5 también se mostraba mucho más rigurosa con el apoyo de los originadores a sus vehículos de titulización, tanto si este apoyo estaba recogido en documento contractual como si se prestaba de manera voluntaria. Con ello, el Comité de Basilea corregía el tratamiento de las mejoras crediticias otorgadas por los originadores, poniendo especial atención a los mecanismos para proporcionar liquidez a corto plazo a vehículos situados fuera del perímetro de consolidación de los originadores, con el objetivo de evitar futuros episodios de desequilibrio como el protagonizado por los vehículos emisores de *Asset Backed Commercial Paper*<sup>87</sup> (ABCP).

Estos vehículos se vieron considerablemente afectados cuando se extendió la incertidumbre sobre la calidad de los activos titulizados, iniciada por el grave deterioro de los préstamos *subprime*. El origen del problema estuvo en el desfase de los vencimientos entre activos y pasivos característico de estas estructuras. A grandes rasgos, la operativa de los ABCP consistía en emitir deuda a corto plazo, que se iba renovando automáticamente a vencimiento, para comprar activos financieros con plazos de amortización a medio y largo plazo, obteniendo el vehículo como beneficio el diferencial de tipos de interés entre los diferentes instrumentos financieros. Tras años de óptimo funcionamiento, estas estructuras se vieron en dificultades cuando los inversores dejaron de adquirir las emisiones efectuadas por los ABCP ante la duda de la capacidad de repago de esos valores, algunos de ellos respaldados por valores de titulización vinculados a préstamos *subprime*. Al verse incapacitados para renovar la deuda,

---

<sup>87</sup> Los Asset Backed Commercial Paper eran valores emitidos a corto plazo por vehículos remotos para financiar la compra de activos financieros con vencimiento en el largo plazo, principalmente valores de titulización respaldados por préstamos hipotecarios.

comenzaron a tener problemas para hacer frente al pago del resto de los reembolsos pendientes.

Sin embargo, fueron pocos los inversores que incurrieron en pérdidas en ese momento. En conjunto, únicamente el 2,5 % de los ABCP en circulación en julio de 2007 se clasificó como impagado en el período entre julio de 2007 y diciembre de 2008<sup>88</sup>. En primer lugar, debido a que muchos de estos vehículos contaban con garantías de crédito o mejoras crediticias concedidas por bancos, normalmente los promotores de los vehículos, para hacer estas estructuras más atractivas. En segundo lugar, numerosas entidades financieras que no estaban contractualmente obligadas a prestar ayuda a los vehículos por ellas promovidas, decidieron no abandonarlos al considerar el riesgo reputacional que ello podría suponer y la necesidad de asegurarse el acceso a estos mercados en el futuro.

Algunos estudios<sup>89</sup> coinciden en que el apoyo de los bancos a estas estructuras financieras los expusieron a un riesgo de crédito imprevisto y les obligó a realizar unos considerables desembolsos para la recompra de los activos en poder de los ABCP. Todo ello, provocó un deterioro de los indicadores financieros y los ratios de capital de estas entidades, al tiempo que contribuyó a drenar liquidez del sistema financiero, aumentando la inestabilidad y la incertidumbre ya existentes.

Otra de las debilidades de la titulización puesta de manifiesto por la crisis y que Basilea 2.5 intentaba corregir, fue la dificultad de los inversores para entender el mecanismo de funcionamiento de estas estructuras dada la complejidad de las mismas, lo cual influyó en la importancia adquirida por las calificaciones crediticias otorgadas por las agencias de rating, en el proceso de decisión de los inversores con respecto a estos valores. El Comité de Basilea consideró necesario desincentivar la adquisición de las formas más complejas de titulización, normalmente retitulizaciones, aumentando los requerimientos de capital asignado a este tipo de productos.

El conjunto de estas medidas, afectó a un gran número de entidades financieras. De acuerdo con el Estudio de Impacto<sup>90</sup> llevado a cabo por el BIS, el 23% de las entidades

---

<sup>88</sup> Arce O., A. Ispuerto y M.R. Martín (2012): “*Hacia mercados de titulización líquidos y eficientes*”

<sup>89</sup> Acharya et al. (2010) o Gorton, G. (2009)

<sup>90</sup> BIS (2010): “*Results of the comprehensive quantitative impact study*”

financieras clasificadas en el denominado Grupo 1, es decir aquellas con Tier 1 superior a los 3.000 millones de euros, con carteras diversificadas y activa presencia internacional, se verían afectadas y estimaba que los nuevos requerimientos de capital podrían suponer, de media, un aumento del 1,7% de los requerimientos de capital totales exigidos a esas entidades financieras.

La actuación del Comité de Basilea para reforzar el sector bancario y mejorar su capacidad de absorción de futuras inestabilidades financieras evitando que las mismas acabaran afectando al conjunto de la economía real, continuó en los años siguientes y se mantiene hasta la actualidad. El resultado de toda esta actividad ha sido la conformación de un marco regulatorio con requerimientos de capital más exigentes y la introducción de un conjunto de ratios - el ratio de cobertura de liquidez a corto plazo, el ratio de cobertura de liquidez a largo plazo y el ratio de apalancamiento- que refuerzan la estructura de las entidades bancarias. Todo ello se implementa dentro del ámbito conformado por Basilea II y 2.5 en un nuevo marco regulatorio denominado Basilea III.

#### 4.5.4 Basilea III

Aunque las novedades introducidas por Basilea III afectan de manera indirecta a la titulación no es hasta Diciembre de 2012 que el Comité de Basilea comenzó con el trabajo de revisar el marco contable bancario establecido para la titulación<sup>91</sup>.

El objetivo planteado por el Comité de Basilea, es llevar a cabo una profunda revisión del tratamiento de la titulación en los balances de los bancos, cuando éstos adquieren este tipo de valores en mercado, o bien retienen el porcentaje estipulado por la normativa actual en las titulaciones de las que ellos son originadores.

Los diferentes agentes del mercado fueron muy críticos con el primer documento publicado por el BIS. Entre otras razones, porque las medidas sugeridas incrementaban, notablemente, los requerimientos de capital, en especial para las exposiciones en valores de titulación con altas calificaciones crediticias. Con ello, los bancos originadores, obligados a retener al menos un 5% del riesgo puesto a circulación a través de la titulación de sus activos, se encontrarían desincentivados a acometer este tipo de

---

<sup>91</sup> BIS (2012), “Revisions to the Basel Securitisation Framework. Consultative Document”.

operaciones debido al extra coste de capital que tendrían que asumir, el cual, además, acabarían repercutiendo a los usuarios finales, vía incremento del coste del crédito.

Por todo ello, el Comité de Basilea puso a consulta, un año después, un segundo documento<sup>92</sup> en el que se modificaba el sistema de cálculo de las exposiciones de titulización y proponía una nueva escala de calibración de los requerimientos de capital para estos valores.

En ambos documentos, se incluía un apartado en el que, al igual que en Basilea II, se enumeraban los supuestos en los que un banco debería excluir los activos subyacentes titulizados para dentro del cómputo de los activos de riesgo ponderados por considerar que se había producido una efectiva transferencia del riesgo del banco originador al vehículo de titulización. Basilea III propone la ampliación de las condiciones que deben darse para el reconocimiento de la transferencia del riesgo de un activo titulizado. Así, a lo contemplado en Basilea II se añadirían las siguientes exigencias:

- Los valores emitidos por los vehículos de titulización no podrán constituir obligaciones para el cedente de los activos.
- El comprador de los activos deberá ser una entidad de propósito especial y los agentes que asuman los riesgos y beneficios de la misma, deberá tener la capacidad de utilizar los activos como garantía o intercambiarlos sin ninguna restricción.
- Las operaciones no podrán incluir clausulados de liquidación anticipada, excepto los *clean-up calls* contemplados en la normativa, por modificaciones en la regulación o fiscalidad.
- Aquellas estructuras que incluyan alguno de los siguientes tipos de liquidación anticipada, pero que cumplan los requisitos operacionales comentados para la baja en balance, podrán ser excluidas por el banco cedente en el cómputo de los requerimientos de capital, pero deberán efectuar las provisiones de capital correspondientes por cualquier exposición que retenga en relación con dicha transacción:
  - Estructuras abiertas en las que los activos subyacentes no se renuevan y la liquidación anticipada impida al banco incluir nuevos activos.

---

<sup>92</sup> BIS (2013), “Revisions to the Basel Securitization Framework. Consultative Document”.

- Transacciones de líneas de crédito que contengan cláusulas de amortización anticipada que reproducen la estructura temporal y en las que la amortización anticipada no subordine los intereses asumidos por el originador.
- Titulizaciones de una o varias líneas de crédito en las que los inversores permanezcan expuestos a las futuras disposiciones efectuadas por los titulares de las mismas incluso después de que un evento de amortización anticipada haya ocurrido.
- La provisión de amortización anticipada vinculada, únicamente, a eventos no relacionados con el comportamiento de los activos subyacentes o el banco cedente, tales como cambios materiales en la regulación o en la fiscalidad.
- No habrá transferencia de riesgo en aquellas operaciones que tengan como activo subyacente una o varias líneas de crédito e incluya cláusulas de amortización anticipada que en el caso de hacerse efectivas subordinen los intereses senior, o *pari passu*, del cedente a los del resto de inversores o subordinen en mayor grado las exposiciones subordinadas de ese cedente o incrementen de cualquier modo la probabilidad de sufrir pérdidas para el cedente.
- Si una cláusula de *clean-up call* al ser ejercitada supusiese una mejora crediticia para el conjunto de la operación, se considerará que supone un apoyo implícito del originador y como tal deberá ser tratada.

Tomando como punto de partida el nuevo texto, el Comité de Basilea volvía a interpelar al mercado sobre las medidas propuestas, principalmente en lo relativo a los métodos de cálculo de los requerimientos de capital para las exposiciones de titulización mantenidas balance por entidades financieras

En general, la reacción<sup>93</sup> de la banca a este nuevo borrador fue positiva con respecto a las disposiciones que simplificaban el procedimiento de cálculo de la ponderación del riesgo de las exposiciones de titulización mantenidas en el balance de los bancos y a la rebaja de los requerimientos de capital para los tramos de bonos con mejores calificaciones. Sin embargo, la industria de la titulización siguió mostrándose crítica con el texto, reiterando la penalización regulatoria que seguía sufriendo la titulización con respecto a otros productos financieros como, por ejemplo, los *covered bonds*<sup>94</sup>. Entre otros aspectos se mencionaba la sobrecarga regulatoria, duplicada en ocasiones, a la que esta actividad se estaba sometiendo, la ausencia de una diferenciación entre los modelos de titulización que habían funcionado bien y los que habían contribuido introducir el riesgo sistémico aflorado durante la crisis o el excesivo coste en términos de capital que los inversores deberían mantener al adquirir un bono de titulización.

A la espera del texto final que publique el Comité de Basilea, la industria bancaria se encuentra inmersa en el proceso de implementación del resto de las disposiciones que conforman de Basilea 2,5 y III, muchas de las cuales afectan a la titulización, tal y como se ha mencionado anteriormente. De acuerdo con el último informe sobre los avances en la aplicación del marco regulador de Basilea publicado el pasado mes de Octubre<sup>95</sup>, Estados Unidos y Europa han traspuesto a sus respectivas legislaciones, las disposiciones contempladas en Basilea 2,5 en su totalidad y, parcialmente el contenido de Basilea III ya que algunas de sus principales novedades, como el coeficiente de financiación estable neta, están todavía en fase de desarrollo.

El Comité de Basilea también se ha embarcado en la labor de supervisar que la trasposición de sus directrices a las respectivas legislaciones nacionales se haga de forma completa y consistente con los estándares establecidos por Basilea III. En este sentido se publicó en diciembre de 2014 los informes *Assessment of Basel III*

---

<sup>93</sup> La recepción de comentarios finalizó el 21 de marzo de 2014 y se encuentran publicados en la página web del BIS

<sup>94</sup> Los *covered bonds* son valores de deuda emitidos principalmente por bancos, para los que el pago de intereses y la devolución del principal está garantizado con carteras discretas o globales de activos incluidos en el balance del emisor.

<sup>95</sup> BIS (2014), “*Seventh progress report on adoption of the Basel regulatory framework*”.

*Regulations*<sup>96</sup> para la Unión Europea y los Estados Unidos. Una de las principales diferencias encontrada en la implementación llevada a cabo por ambas regiones económicas está en el ámbito de aplicación; mientras en la Unión Europea la nueva normativa afecta a la totalidad del sistema bancario, las autoridades americanas han decidido que, de forma semejante a Basilea II, el entorno normativo proporcionado por Basilea III sea de aplicación al conjunto de bancos de mayor tamaño y con activa presencia internacional.

Considerando el ámbito de la titulización, en concreto, el Comité también ha observado algunas divergencias, algunas materiales y otras no, que hace que los marcos regulatorios finales no sean completamente equivalentes. En particular, y con respecto a la legislación final adoptada por la Unión Europea destaca las diferencias en el tratamiento, en términos de ponderación del capital, de las exposiciones no calificadas, tanto bajo el Método Estandarizado como el Método Basado en Calificaciones Internas (Método IRB). El Comité de Basilea considera éste un tema de especial relevancia, teniendo en cuenta que los valores de titulización no calificados, ni externamente, ni internamente por los bancos, pueden llegar a suponer el 25% del mercado. La propuesta de Basilea III, en este sentido, es más conservadora que la de la Unión Europea y propone asignar a esas posiciones ponderaciones de riesgo de 1250%, en la mayoría de los casos. Sin embargo, la Unión Europea ha establecido un sistema más flexible que contempla la aplicación de una ratio de concentración para calcular la ponderación del riesgo de estas exposiciones, tanto las que se incluyen en el libro de negociación como las del libro bancario, mientras que Basilea III únicamente permite el uso de esa ratio de concentración en el libro de negociación.

Además de lo mencionado en el párrafo anterior, se señalan otros dos aspectos en los que la normativa europea se separa de las directrices de Basilea III, aunque no se consideran materiales. Esos dos aspectos se refieren, en primer lugar, a permitir una ponderación del riesgo entre 250% y 1250% de la exposición cuando no se cumplen totalmente los requisitos para el uso de las evaluaciones externas del crédito, mientras que Basilea propone un ponderación fija del 1250% y, en segundo lugar, incluir una

---

<sup>96</sup> BIS (2014), “*Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP), Assessment of Basel III Regulations-European Union*” disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d300.pdf>

excepción en los requerimientos de capital en el supuesto de amortización anticipada que Basilea no recoge.

En el caso de la trasposición del marco regulatorio bancario de Basilea III a la legislación estadounidense<sup>97</sup>, el Comité de Basilea identifica un mayor número de divergencias y señala que algunos bancos podrían llegar a conseguir con su legislación nacional un cómputo de activos ponderados por riesgo vinculados a operaciones de titulización materialmente inferior al que obtendrían bajo los estándares de Basilea.

Las diferencias encontradas en la normativa americana están relacionadas con la prohibición del uso de calificaciones crediticias externas impuesta por el regulador, por lo que no se incorporan ninguna de las propuestas relacionadas con el Método basado en las calificaciones externas (Método RBA) y, los reguladores americanos proponen métodos alternativos.

El Comité de Basilea también ha encontrado divergencias en el tratamiento de las titulizaciones incluidas en el libro de negociación bajo el Método Estandarizado, que se traducen en un impacto material en el ratio de capital para algunos bancos americanos.

El Estudio de Impacto elaborado por el BSCB sobre una muestra de doce bancos estadounidenses concluye que:

- Con respecto al cómputo del riesgo de crédito, los métodos alternativos propuestos por Estados Unidos disminuyen en 6 puntos básicos la ratio de capital y aumentan el 14,5% del riesgo ponderado por activos de titulizaciones en nueve bancos. Sin embargo para los tres restantes los métodos alternativos reducen los activos medios ponderados por riesgo de titulizaciones en un más de un 30% (y hasta el 50% en uno de los casos) en los tres bancos restantes.
- Con respecto al cómputo del riesgo de mercado, se produce una disminución media de 9,1% de los activos medios ponderados por riesgo incluidos en el libro de negociación y una reducción media de 14 puntos básicos en la ratio de capital.

---

<sup>97</sup> BIS(2014) “*Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP), Assessment of Basel III Regulation-United States of America*”

El estudio muestra que, de manera general, los métodos estadounidenses proporcionan un tratamiento más riguroso que Basilea a los valores de titulización incluidos en el tramo *mezzanine* de las titulizaciones de préstamos hipotecarios para la compra de vivienda. Por el contrario, es mucho más blando con los tramos senior de esas mismas titulizaciones.

El impacto que ello pueda tener en el futuro sobre las ratios de capital de los bancos estadounidenses y su competitividad con respecto a bancos domiciliados en países que hayan traspuesto Basilea III con un enfoque diferentes no está claro. Hay que tener en cuenta que buena parte de esta regulación ha sido creada como una herramienta necesaria para corregir desequilibrios estructurales identificados a raíz de la actual crisis financiera y que los estudios realizados para conocer el impacto de las nuevas normas toman como muestra un sistema bancario en el que buena parte de los partícipes se encuentra inmerso en procesos de reordenación de sus carteras y saneamiento de sus líneas de negocio.

Tanto el Comité de Basilea como las agencias norteamericanas creen que la revisión del marco regulatorio para la titulización dentro de Basilea III facilitará la convergencia entre ambas normativas, así mismo las autoridades americanas han manifestado su voluntad de considerar modificaciones una vez que el Comité de Basilea finalice sus trabajos.



## 5 DESARROLLO DEL ESTUDIO EMPÍRICO

### 5.1 Introducción

Una vez analizados los marcos teóricos contables europeo y estadounidense aplicables a la baja en balance de activos titulizados pasaremos a estudiar la forma en la que las entidades bancarias los han aplicado.

El modo en que cada entidad financiera diseña el proceso de transferencia de sus carteras crediticias a través de operaciones de titulización responde, en gran medida, al tipo de negocio que la entidad considera estratégico en cada momento, a la política de crecimiento definida por los gestores de la entidad y a los objetivos establecidos por las cúpulas directivas. Ello hace que cada banco acometa este tipo operaciones financieras desde una perspectiva muy variada ya que no hace el mismo planteamiento un banco de inversión que un banco minorista, o un banco especializado en determinadas áreas económicas que aquellos que actúan en el mercado de una forma global.

La heterogeneidad de las operaciones también viene determinada por los inversores, dado que muchas de estas operaciones se diseñan para responder a la demanda del mercado de determinado tipo de valores, e incluso, se producen un considerable número de titulizaciones diseñadas a medida bajo la petición de uno o varios inversores.

La falta de homogeneidad dentro del ámbito de la titulización es uno de los principales aspectos que nos encontraremos a la hora de analizar las operaciones acometidas por las entidades. Por otra parte no puede ser de otra manera teniendo en cuenta que uno de los aspectos más sobresalientes de esta estructura financiera es el alto grado de flexibilidad. Esta característica extremadamente beneficiosa en un mercado cada vez más internacionalizado, con una variedad casi ilimitada en la demanda de los inversores, puede volverse extremadamente pernicioso si, como ocurrió en algunas ocasiones, se

retuercen los términos pactados en estas operaciones hasta llegar a ser imposible determinar los derechos económicos y los riesgos asumidos por cada uno de los partícipes.

Ciertamente, la complejidad es una de las características de este tipo de operaciones. Incluso, en su versión más sencilla, la titulización tiene un elevado nivel de sofisticación, combinando numerosos instrumentos financieros y con un considerable volumen de documentos contractuales que definen la actuación de los numerosos agentes involucrados en los diferentes ámbitos descritos anteriormente.

Así pues, dos van a ser las dificultades que encontraremos a lo largo de este trabajo de investigación, el primero es la falta de homogeneidad entre las operaciones llevadas a cabo por las distintas entidades bancarias, e incluso por una misma entidad, y la complejidad asociada a este tipo de operaciones.

Todo ello agravado por la presencia de dos normas contables las cuales, a pesar de compartir desde el punto de vista teórico muchos de los objetivos y de los planteamientos teóricos, han sido aplicadas de una manera diferente conformando de esta manera dos escenarios marcados por notables divergencias.

## **5.2 Población y muestra**

La población objeto de este estudio empírico está formada por entidades bancarias con domicilio social en dos áreas económicas muy específicas: Europa y Estados Unidos.

El principal criterio para la elección de la muestra ha sido el tamaño de las entidades bancarias. Numerosos estudios que avalan la idea de que los bancos de mayor tamaño están, de manera general, más involucrados en operaciones de titulización que los pequeños. Los trabajos realizados por Schwarcz (2002) o Cardone-Riportella et al (2010) señalan que debido a los costes que supone estructurar una operación de titulización, las grandes firmas se benefician más de la titulización ya que pueden incorporar estos costes dentro de su estructura de una manera más eficiente, que las pequeñas compañías y además se aprovechan de las economías de escala puesto que el tamaño de las carteras que pueden titular es mayor. Por su parte Loutskina (2010), encuentra que los bancos de mayor tamaño son más proclives a participar en este tipo de

operaciones porque cuentan en sus balances con mayor cantidad de activos ilíquidos que deben gestionar y tienen mayor facilidad para articular este tipo de operaciones gracias a los vínculos con otras instituciones que pueden asumir el resto de los roles típicos de la titulización: administradores de los vehículos, proveedores de mejoras crediticias e inversores.

Atendiendo a los datos estadísticos a este respecto publicados por algunas instituciones públicas como es el caso de la *Federal Deposit Insurance Corporation*<sup>98</sup> norteamericana, es posible comprobar que en diciembre del 2004 (y en los años posteriores también) prácticamente la totalidad de las operaciones de venta y titulización de activos bancarios en los Estados Unidos se concentraban en entidades con activos por importe superior a 1.000 millones de dólares.

Una de las características del sector bancario es el elevado grado de concentración de su actividad en un reducido número de entidades. Aunque el concepto de concentración ha recibido un extenso tratamiento por parte de la literatura académica<sup>99</sup> todos los estudios coinciden en que dos parámetros esenciales para determinar el grado de concentración de un sistema bancario son el número de entidades y el tamaño de las mismas. En el caso de las entidades estadounidenses encontramos que, en 2005, para las 475 entidades que componían el grupo de bancos con activos superiores a 1.000 millones de dólares, el 70% de esos activos estaban concentrados en las quince mayores<sup>100</sup>. En el caso europeo, el grado de concentración bancaria varía entre los estados miembros, aunque si tomamos el volumen total de activos en los balances de instituciones de crédito europeas encontramos que, en 2007, el 49% del total estaba en manos de los quince mayores<sup>101</sup> bancos por volumen de activos. La relevancia de estos porcentajes permite concluir que una muestra de quince entidades bancarias por cada una de las áreas geográficas proporcionará información de sobrado rigor para construir el modelo empírico que se describirá más adelante.

---

<sup>98</sup> La Federal Deposit Insurance Corporation es una agencia independiente del gobierno federal americano que garantiza los importes de los depositantes en los bancos.

<sup>99</sup> Ver los estudios realizados por Hannah y Kay (1977) o Curry y George (1983)

<sup>100</sup> Eliminadas las filiales de bancos extranjeros

<sup>101</sup> De acuerdo con los datos incluidos en el informe de la OCDE (2014) "*The State of the Banking Sector in Europe*" y excluidos los bancos suizos que no forman parte de la Unión Europea.

Para la determinación de la muestra europea también se ha tenido en cuenta un componente geográfico puesto que, de los diferentes países que forman la Unión Europea, no todos participaron en igual medida en el ámbito de la titulización.

Para la distribución geográfica de la muestra europea se ha tenido en cuenta el peso específico de cada país en el marco de la titulización europea y así, se ha tomado un mayor número de entidades de aquellos países con mayor participación en el mercado de la titulización. A continuación se muestra la distribución, en porcentaje, de las emisiones de bonos de titulización llevadas a cabo entre los años 2005 y 2014 en el ámbito de la Unión Europea, clasificadas por el país de origen de los activos que se titularon.

**Cuadro 5.1: Emisión de valores de titulización por países europeos: 2005-2014**

Países	% titulización
Alemania	7,55%
España	13,36%
Francia	3,84%
Gran Bretaña	30,91%
Grecia	1,57%
Holanda	15,13%
Irlanda	2,68%
Italia	11,32%
Portugal	2,19%
Resto <sup>1</sup>	8,35%
Total	100,00%

Nota 1: la partida Resto incluye las titulizaciones llevadas a cabo en otros países europeos pero cuyo porcentaje no es significativo y la de las colocaciones paneuropeas o transnacionales.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos recopilados de los *Data Report* publicados por AFME

Dentro del espacio europeo se observa una gran concentración de operaciones de titulización en Gran Bretaña, seguida por Holanda, España e Italia, que acaparan el 70,7% de las emisiones. Para dar cabida a más países en el estudio se ha disminuido el porcentaje acumulado de estos tres países a un 60% y se han desestimado aquellos países cuyo porcentaje inicial no estaba por encima del 1% durante los años considerados, de manera que la distribución geográfica de la muestra queda de la siguiente manera:

---

**Cuadro 5.2: Distribución geográfica de la muestra europea**

Países	Nº entidades
Alemania	2
España	2
Francia	1
Gran Bretaña	5
Grecia	0
Holanda <sup>1</sup>	1
Irlanda	1
Italia	2
Portugal	1
Total:	15

---

Nota 1: a pesar de la relevancia de Holanda en la titulización europea, se ha observado que este tipo de operativa está concentrada en una única entidad bancaria.

Elaboración propia

Como consecuencia de la crisis financiera, se ha producido una reordenación del espectro bancario, tanto en Europa como en Estados Unidos, que ha provocado la desaparición de aquellas entidades financieras que se vieron más comprometidas en cada una de las diferentes etapas de turbulencias sucedidas a lo largo de los últimos años. Esas entidades, incapaces de hacer frente a sus compromisos por sus propios

medios, fueron liquidadas o adquiridas, total o parcialmente, por otras entidades bancarias con estructuras más sólidas. En el caso concreto de los 30 bancos que componen la muestra inicial, dos entidades americanas y una europea fueron absorbidas por otros tantos bancos. En dos de los casos las sociedades absorbentes pertenecían también a la muestra, no así en el tercero, de manera que para los últimos años del estudio el número de bancos que componen la muestra se ha visto reducido a 27. Por lo tanto la muestra final la componen:

- Entre 2005 y 2008: 30 bancos, 15 de ellos europeos que elaboran su información contable con el marco contable que proporciona el IASB y 15 estadounidenses con información contables de acuerdo con el FASB.
- Entre 2009 y 2014: 27 bancos, 14 europeos con información contable elaborada a partir de las IFRS y 13 estadounidenses con información contable elaborada de acuerdo con las FAS. En algunas fases del estudio empírico y con el objetivo de igualar las muestras consideraremos 13 individuos de cada una de las áreas geográficas, para lo cual apartaremos el más pequeño de la muestra europea.

El Anexo 1 incluye una relación de las entidades financieras consideradas en este trabajo de investigación.

Con respecto al ámbito temporal, este trabajo toma el periodo comprendido entre los años 2005 y 2014. La elección de este espacio temporal obedece a varias razones. En primer lugar, la implementación en el año 2005 de las Normas Internacionales de Contabilidad en el espacio europeo homogeniza la información contable entre los estados miembros y facilita la comparabilidad con los datos obtenidos a partir del otro marco contable considerado, las FAS.

Por otra parte, los años de estudio considerados en este trabajo aglutinan los momentos principales en la historia de este producto económico: entre el 2005 y el 2007 la titulización vive su momento álgido, convertida en el producto financiero de referencia, beneficiosa por su potencial para estimular la actividad crediticia y, con ella la económica, y por sus efectos sobre la gestión del riesgo de crédito, al facilitar su distribución entre los inversores más preparados o dispuestos a asumirlo. La crisis iniciada en el 2007 puso al descubierto, en algunos casos, deficiencias importantes en el

ámbito de la titulización: la gestión del crédito por parte de las entidades financieras, la actuación de agentes económicos involucrados en esta actividad como las entidades calificadoras del riesgo o los inversores y, también, las inapropiadas prácticas tituladoras por parte de algunos originadores. Entre el 2008 y el 2012 la titulización desaparece de los mercados financieros para convertirse en un instrumento con el que obtener liquidez ante las diferentes instituciones monetarias. Sin embargo, a partir del 2013 se viene observando un comportamiento desigual en los dos bloques económicos estudiados; mientras que la titulización en los Estados Unidos está volviendo a los mercados financieros y a mostrar signos de reactivación, el europeo permanece estancado.

Con respecto al tipo de operaciones de titulización para las que se ha recabado información señalar que únicamente se han tomado en consideración aquellas realizadas con activos propiedad del banco, independientemente de si han sido creados por la propia entidad o adquiridos a terceros. No se considerarán operaciones de titulización realizadas por el banco por cuenta de terceros, ni aquellas en las que el banco asume el papel de promotor, ya que no involucran a los activos propiedad del banco, ni tampoco se considerarán las operaciones de titulización sintética ya que el objetivo de este tipo de operaciones no es transmitir el activo en sí, sino tan solo el riesgo de crédito asociado al mismo. Tampoco son objeto de este estudio las operaciones bajo el formato ABCP, dado que las carteras de activos que típicamente se transmitían a estos vehículos eran valores procedentes de otras titulaciones.

Una vez establecidos los criterios que delimitan el conjunto de entidades y el tipo de operaciones sobre las que se llevará a cabo nuestro trabajo de investigación es preciso determinar los parámetros necesarios para construir el modelo empírico y que serán el objetivo principal del proceso de recopilación de datos.

El trabajo de obtención de datos se ha realizado sobre el material que por imperativo normativo las entidades de la muestra deben remitir a los registros públicos, normalmente de las autoridades supervisoras en cada uno de los estados de origen y que, por lo tanto, se encuentran a disposición del público. En particular, los informes financieros anuales han sido una de las fuentes de información más importantes, pero no ha sido la única, en el caso de las entidades americanas, cuando los informes anuales no

estaban disponibles se ha recurrido al formulario 10-K<sup>102</sup> que las entidades deben remitir a la SEC. A partir del 2008 las entidades financieras europeas tuvieron que elaborar y publicar un informe de relevancia prudencial, dentro de las obligaciones recogidas en los desarrollos normativos conocidos como Pilar 3. En concreto, este documento proporciona información sobre los riesgos a los que una entidad está expuesta, la gestión de los mismos y los mecanismos de medición utilizados. Uno de los apartados relevantes en este tipo de informes es la exposición de la entidad financiera a la titulización, tanto a operaciones promovidas por terceras partes como aquellas originadas por la propia entidad. Otra de las fuentes de información importante en este trabajo es el formulario 20-F que los bancos extranjeros emisores de valores en los Estados Unidos deben remitir anualmente a la SEC. La información del formulario 20-F es especialmente interesante en los años 2005 y 2006 ya que era obligatorio incluir una reconciliación la información contable bajo los US GAAP junto con el impacto que las diferencias entre esa norma contable y la aplicable en el Estado de origen de la entidad tenía en la información financiera. También se ha recurrido a la información que las sociedades administradoras de los vehículos de titulización ponen a disposición de los inversores en sus páginas web o a los folletos informativos elaborados para la oferta pública de los valores emitidos en las titulizaciones o con motivo de su admisión a negociación en algún mercado organizado.

La falta de homogeneidad con que se proporciona la información referente a estas operaciones, independientemente del marco contable al que la entidad se encuentre sometida, ha dificultado el proceso de recogida de datos. Si bien es cierto que se observa una clara mejoría tanto de la cantidad como de la calidad de la misma a partir de los esfuerzos realizados por los reguladores por aumentar la transparencia de este tipo de operaciones. Tanto el IASB como el FASB establecen que las entidades deberán proporcionar información sobre la naturaleza de las exposiciones, el grado de implicación y los riesgos retenidos, sin embargo, este tipo de información se proporciona bajo formatos diferentes y no siempre en la misma ubicación dentro del conjunto de la documentación, dificultando la recopilación de datos y, en ocasiones la

---

<sup>102</sup> Las entidades americanas con activos por importe superior a 10 millones de dólares o cuyas acciones, cotizadas o no en un mercado organizado, estén en manos de más de 500 inversores, están obligadas a remitir el formulario 10-K con carácter anual a la SEC.

comparabilidad de los importes, dado que no siempre se proporciona el mismo grado de desglose para cada uno de esos conceptos.

Por todo ello ha sido necesario consultar diferente documentación de una misma entidad: información financiera anual, 20-F o informe de regulación prudencial para obtener una visión completa de la actividad de titulización de la misma en un determinado ejercicio. Dentro de cada uno de esos documentos ha sido preciso realizar un trabajo de búsqueda en los diferentes apartados: balance, cuenta de resultados, memoria para registrar cada uno de los aspectos relevantes en este tipo de operaciones ya que, en ocasiones las entidades consignaban de forma separada las que se efectuaban dentro del programa anual de financiación de la entidad de aquellas que tenían como objeto la gestión del riesgo de la cartera crediticia. Este laborioso trabajo de búsqueda se ha visto multiplicado por el número de años que comprende el estudio.

En el Anexo 1 se recogen, únicamente, los documentos para los que se han tomado datos, pero es preciso dejar constancia de que el número de documentos y fuentes de información utilizadas ha sido muy superior, si bien, debido al elevado número de las mismas, a la utilización puntual de las mismas no resulta relevante enumerar cada una de ellas.

A modo de resumen, puede decirse que en el proceso de recopilación de datos las fuentes documentales utilizadas han sido, principalmente, documentos elaborados por las propias entidades bancarias, auditados en su mayor parte y puestos a disposición del público, por la propia compañía o por el organismo supervisor, en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en cada momento.

Teniendo en cuenta el entorno internacional de esta investigación, las operaciones se han llevado a cabo en diferentes divisas. Para facilitar la comparabilidad y la homogeneización de las operaciones se procederá a la conversión de todas las cifras a una moneda común, el euro, tomando como tipo de cambio de cada una de las divisas (principalmente la libra esterlina y el dólar) contra el euro, el tipo de cambio del último día de cotización de cada uno de los años publicado por el Banco Central Europeo (ver cuadro 5.3).

---

**Cuadro 5.3: Tipos de cambio contra el euro**

Año	Dólar	Libra Esterlina
2005	1,1797	0,6853
2006	1,317	0,6715
2007	1,4721	0,7334
2008	1,3917	0,9525
2009	1,4406	0,8881
2010	1,3362	0,8608
2011	1,2939	0,8353
2012	1,3194	0,8161
2013	1,19	0,68
2014	1,2141	0,7789

---

Fuente: Banco Central Europeo

Una vez asentadas las bases de la información que sustenta la presente investigación podemos concluir que la muestra elegida goza de una significatividad elevada puesto que recoge el 44% del volumen total de las emisiones de titulizaciones realizadas en el territorio europeo durante los últimos 10 años y el 25% de las llevadas a cabo en americano. En conjunto se está trabajando con operaciones de titulización que han supuesto emisiones de valores por un importe total de 3,4 billones de euros, el 32% de todo lo emitido en ambos espacios económicos durante los años que abarca este estudio.

Según la formulación estadística 5.1, por la que el tamaño de la muestra, n,

---

Fórmula 5.1

$$n = \frac{k^2 x \sigma^2 x N}{(e^2 x (N - 1)) + k^2 x \sigma^2}$$

---

donde:

k: la constante asociada al nivel de confianza que asignamos,

$\sigma$ : desviación standard de la población que como en este caso no tiene valor le atribuimos un valor constante de 0,5

N: tamaño de la población

e: el error muestral

nos encontramos que el tamaño de la muestra elegida para el estudio supone un nivel de confianza del 99% para un error muestral del 1,29%

### **5.3 Establecimiento de la hipótesis**

La hipótesis de partida de esta investigación es que las diferencias en el tratamiento contable de los activos titulizados identificadas en el marco teórico expuesto en el capítulo anterior, han tenido repercusiones en el comportamiento financiero de las entidades originadoras en términos, de transferencia de riesgo, eficiencia económica y eficiencia de capital.

Para ello desarrollaremos este trabajo desde dos perspectivas. La primera de ellas tratará de medir si las entidades financieras originadoras consiguen alcanzar los objetivos que numerosos estudios<sup>103</sup> han considerado como principales a la hora de plantearse una operación de titulización:

- Transmitir el riesgo de los activos que están en su balance.
- Obtener liquidez.

Para ello, no solo es necesario cuantificar la cantidad de activos que una entidad ha sido capaz de dar de baja en sus balances mediante una titulización sino que, además, es preciso comprobar que las entidades no retienen una proporción relevante de los bonos emitidos por el vehículo de titulización, lo cual anularía la transmisión del riesgo obtenida por la salida de activos del balance y drenaría liquidez a la entidad con la adquisición de los bonos.

---

<sup>103</sup> Ver Losada (2006), García (2007), Shen, Chiu y Lu (2004) y Bannier y Hänsel (2006)

En la medida en que se logren esos objetivos las entidades estarán maximizando los beneficios que se pueden llegar a obtener de este tipo de financiación estructurada. Para esta parte del estudio tendremos en cuenta las siguientes variables:

- Grado de involucración de una entidad en la actividad de titulización, medida a través de la comparación de los activos totales titulizados por una entidad y el volumen total de crédito a clientes.
- Proporción de activos titulizados que no han sido dados de baja en balance. Obtenida a partir de la cantidad de activos titulizados mantenidos en balance por la entidad originadora y los activos totales titulizados.
- Proporción de bonos procedentes de titulizaciones en las que la entidad financiera ha asumido el papel de originadora y que han sido incorporados a su balance. Calculada a partir del importe de los valores en balance procedentes de titulizaciones propias y los activos totales titulizados.

En segundo lugar, trataremos de cuantificar la contribución económica de la titulización entre las entidades agrupadas por entorno contable aplicable. La ecuación utilizada para ello será:

---

Fórmula 5.2

$$CET = [(P * (1 - TI) + CM) * TR + (VB) * PR] + [(V - BR) * CF]$$

---

donde:

CET: Contribución económica de la titulización

P: Plusvalías (pérdidas) obtenidas por la venta de los activos

TI: Tipo impositivo aplicado al beneficio obtenido por la venta de los activos.

CM: Ingresos anuales percibidos por la entidad derivados de titulizaciones de activos propios.

TR: tasa de reinversión

VB: Valor de los activos titulizados dados de baja en el balance

PR: Provisión aplicable a los activos titulizados.

V: Valor de los activos titulizados

BR: Valor contable de los bonos retenidos de titulaciones propias

CF: Coste anual de la financiación

Esta expresión matemática unifica los impactos que la titulación pueda tener tanto en la cuenta de pérdidas y ganancias como en el consumo de capital. Con respecto al primero de los apartados se están considerando los ingresos (que cuando las entidades venden las carteras aplicando fuertes descuentos pueden llegar a ser pérdidas) que la entidad pudiera tener derivados de la venta de activos a los vehículos de titulación, así como los importes percibidos a consecuencia de su involucración continuada con la operación. Con respecto al segundo, esto es al consumo de capital, se consideran los ahorros de capital que se producen por la transmisión de activos. A partir de esta ecuación probaremos que las operaciones de titulación tienen un impacto económico mayor en las entidades americanas que en las entidades europeas, a consecuencia, principalmente de los mayores ahorros en consumo de capital que las primeras llegan a conseguir frente a las segundas.

Finalmente, procederemos a analizar el impacto de la titulación en algunas de las principales ratios operativas y de capital de las entidades estudiadas.

## **5.4 Metodología para la contrastación de las hipótesis**

### **5.4.1 Análisis de los factores que determinan la eficacia de las entidades financieras en operaciones de titulación**

En esta primera fase del estudio empírico se tienen en cuenta elementos esenciales para el conocimiento de los modelos de titulación de cada una de las áreas económicas objeto de nuestro estudio.

Uno de los primeros elementos que intentaremos determinar es si existen diferencias significativas en la involucración de las entidades bancarias europeas y americanas en la

titulización. Este elemento es esencial, por ejemplo, para llegar a determinar con precisión el retraimiento que actualmente vive el mercado europeo y si el entorno contable pudiera estar suponiendo una traba para un adecuado desarrollo de esta industria.

Uno de los elementos principales de este estudio es el análisis a partir de los datos obtenidos de la muestra, de la cantidad de activos titulizados que las entidades dieron de baja después de aplicar el criterio contable vigente en cada momento. Teniendo en cuenta que durante el periodo de tiempo elegido para este estudio se producen modificaciones a los marcos teóricos cuyo objetivo es conseguir una norma contable que recoja con mayor exactitud la naturaleza económica de las operaciones de titulización y los riesgos y beneficios asociados a las mismas, podremos analizar si dichos cambios han alcanzado esas metas y si, en la práctica, existe homogeneidad en el tratamiento contable, a ambos lados del Atlántico, de operaciones semejantes.

Para el desarrollo de esta fase del estudio empírico se ha creado una variable denominada Eficiencia Titulizadora (ET) que determina el grado en el que las entidades bancarias habrían maximizado los beneficios asociados a la titulización:

---

Fórmula 5.3

$$ET = \left( \frac{\text{Activos totales titulizados}}{\text{Créditos a clientes}} \right) + \left( 1 - \frac{\text{Activos titulizados mantenidos en balance}}{\text{Activos totales titulizados}} \right) + \left( 1 - \frac{\text{Bonos de titulización retenidos en balance}}{\text{Bonos de titulización emitidos}} \right)$$


---

Fórmula que simplificaremos agrupando los términos que la componen de la siguiente manera:

---

Fórmula 5.4

$$ET = AT + AB + BC$$


---

donde:

AT=Activos titulizados

AB= Activos titulizados dados de baja en balance

BC=Bonos de titulización colocados entre inversores.

AT: Activos titulizados

Esta variable proporcionará una medida de cuán activa ha sido una entidad financiera dentro del ámbito de la titulización.

Para ello se ha tomado, por un lado, el volumen de activos titulizados por cada una de las entidades financieras de la muestra. Los importes recogidos representan el volumen de derechos de crédito asociados a operaciones de titulización al final de cada uno de los años, tanto aquellos que han conseguido ser dados de baja en balance como los que permanecen en los libros de la entidad. Tal y como se mencionó anteriormente se considerarán, únicamente, operaciones de titulización que impliquen transferencia legal de derechos de crédito a un vehículo de titulización, quedando excluidas las operaciones de titulización sintéticas, las retitulizaciones o los vehículos creados bajo el modelo típico para la emisión de ABCP. Por otro lado se ha tomado el volumen de crédito total para esas entidades y se ha calculado la relación entre ambas variables de acuerdo con la fórmula:

---

Fórmula 5.5

$$AT = \frac{\text{Activos totales titulizados}}{\text{Créditos a clientes}}$$

---

La escala de medición irá de 0 a 1, 0 para aquellas entidades que no tienen operaciones de titulización y 1 para aquellas situaciones hipotéticas en las que la entidad hubiese titulado el 100% del crédito a clientes.

A partir de los resultados obtenidos observamos que algunas las entidades bancarias no participan del mercado de la titulización, como originadores, en algunos de los años que componen el periodo temporal estudiado. Dentro de este apartado se pueden encontrar varios escenarios. Hay entidades que siendo muy activas en el mercado de la titulización, están especializadas en titulaciones sintéticas o en promover vehículos

para los que sus clientes ceden activos, asumiendo únicamente el papel de gestoras y proveedoras de mejoras crediticias. En otros casos encontramos entidades orientadas hacia la banca de inversión, más habitual en el sector bancario americano que en el europeo<sup>104</sup>. Este tipo de banco cuenta con menor número de préstamos con los que acudir a operaciones de titulización. Sin embargo, a pesar de no participar asiduamente como originador en este mercado, su actuación es muy relevante ya que se configura como uno de los principales inversores para este tipo de valores, asume el papel de proveedor de mejoras crediticias, principalmente swaps de tipo de interés y es uno de pocos agentes activos en el mercado secundario de valores de titulización.

En la participación de las entidades bancarias en la titulización hay que diferenciar los tres periodos a los que nos hemos referido con anterioridad en este trabajo.

- Periodo comprendido entre los años 2005 y 2007

Durante este periodo se observa una amplia participación de las entidades bancarias, tanto entre las norteamericanas como entre las europeas, en el mercado de la titulización, principalmente en el año 2006.

Una primera diferencia entre ambos mercados está en que el porcentaje de activos titulizados durante estos años es superior entre las entidades americanas que entre las europeas. Entre las primeras, la titulización llegó a suponer de media, el 14% del total del crédito concedido a sus clientes, mientras que entre las segundas nunca llegó a superar el 7% (ver cuadro 5.4).

Otra diferencia importante entre ambas muestras es el tipo de activo que se cede en las titulizaciones. Mientras que entre las entidades europeas prima el préstamo hipotecario, entre las americanas es el crédito al consumo y para la compra de automóviles. Tal y como se mencionó en capítulos anteriores, la titulización de préstamos hipotecarios americanos está concentrada en las agencias hipotecarias estatales y federales y a lo largo del proceso de recogida de datos se ha podido comprobar la importancia de la actividad que la mayoría de las entidades bancarias americanas mantiene con estas agencias.

---

<sup>104</sup> En la banca europea el segmento de banca de inversión está integrado dentro de la actividad de los grandes grupos bancarios tradicionales. La banca especializada europea no ha alcanzado el tamaño que su homóloga americana.

Para algunas entidades el nivel de actividad titulizadora se dispara en años determinados debido a operaciones extraordinarias de gran tamaño, vinculadas, normalmente a adquisiciones de entidades financieras especializadas en sectores determinados o con compras de grandes carteras de préstamos a terceros.

- Periodo comprendido entre los años 2008 y 2010

La crisis financiera iniciada a finales del 2007 incide de manera diferente en las poblaciones que componen las muestras estudiadas.

El número de entidades europeas titulizadoras sufre pocas variaciones, alguna entidad que no había acometido este tipo de operaciones en el periodo anterior comienza a hacerlo y el ritmo de las emisiones aumenta, tal y como declaran las entidades en sus informes anuales debido a la necesidad de obtener valores con los que acudir a los mecanismos oficiales de inyección de liquidez al mercado financiero. Por el contrario, la titulización entre las entidades americanas sufre un claro retroceso, disminuye el número de entidades que realizan este tipo de operaciones y el volumen de activos cedidos a vehículos.

- Periodo comprendido entre los años 2011 y 2014

Entre los años 2010 y 2012 se observa un claro estancamiento de la actividad. Entre las entidades europeas se mantiene la originación de operaciones ya que siguen dependiendo de los fondos procedentes de las instituciones, principalmente del Banco Central Europeo. La banca americana, por su parte, mantiene un nivel de actividad bajo, concentrado en las entidades de mayor tamaño, las únicas que siguen teniendo carteras de préstamos susceptibles de ser titulizados. En ambas muestras el porcentaje medio de activos titulizados sobre el volumen de crédito a clientes se sitúa en torno al 1%.

Sin embargo, a partir del 2013 se observa un nuevo cambio en la tendencia, no tanto en el número de bancos que acometen este tipo de operaciones como en el tamaño de las nuevas operaciones. El mercado europeo se mantiene estancado mientras que el americano experimenta un crecimiento, aumentando el porcentaje de activos titulizados al 3% del crédito registrado en esos dos años.

### AB - Activos titulizados que no han sido dados de baja del activo

La segunda de las variables es una medida del riesgo que las entidades tituladoras han conseguido ceder a terceros.

Como se vio anteriormente, no todas las operaciones de titulización permiten dar de baja los activos que se titulan del balance. Para aquellas en las que el cedente, o bien no ha transmitido completamente los riesgos y beneficios asociados a los activos, o bien mantienen el control del vehículo, deberá seguir reconociendo los activos en su balance, además de cualquier pasivo asociado a los activos titulizados.

El cálculo de esta variable se realizará a partir de la información que las entidades recogen en las notas de sus informaciones financieras auditadas sobre el volumen total de activos titulizados que la entidad sigue registrando en su balance, el saldo vivo de los activos en poder de los vehículos de titulización con los que se mantiene algún tipo de vinculación, tanto si está obligada a consolidarlos como si no y el importe de activos cedidos a vehículos con los que no se mantiene ningún tipo de vinculación una vez finalizada la operación. Con esta información se obtiene el importe los activos dados de baja en los balances y se puede comparar con la cantidad total titulizada a través de la siguiente expresión matemática:

---

Fórmula 5.6

$$AB= 1- \frac{\text{Activos titulizados mantenidos en balance}}{\text{Activos totales titulizados}}$$

---

Se considerará que aquellas entidades que han logrado traspasar mayores volúmenes de activos, y por tanto de riesgo crediticio a terceros, hacen un uso más eficiente de la titulización y por lo tanto obtendrán mayores valores. La escala de medición irá de 0 a 1, los valores más cercanos a 0 serán para aquellas entidades que no han logrado dar de baja ninguno de los activos titulizados y 1 para las que han transmitido plenamente los activos que han titulado.

Entre la población europea apenas se consigue la baja en balance de los activos cedidos en operaciones de titulización y aquellos para los que se consigue una cesión total corresponden a operaciones originadas, principalmente, en los años previos a la

implementación de las NIIF. En general, hemos encontrado que los bancos declaran en sus informes anuales que, en aplicación a la normativa contable y debido a su involucración con los vehículos de titulización por ellos originados, la mayor parte de los activos asociados a estas operaciones deben seguir registrados en sus balances.

Durante los años de crecimiento económico, se observan los mejores datos para la transferencia contable de activos; la muestra europea consiguió ceder contablemente uno de cada cuatro activos. Sin embargo, esa limitada capacidad de dar de baja activos titulizados se redujo, aún más, a medida que las condiciones de los mercados financieros empeoraron y el apoyo de los originadores hubo de aumentar para conseguir que los valores emitidos por los vehículos fuesen adquiridos por inversores. En el año 2010, a pesar de que se originó un volumen notable de operaciones de titulización, tan solo pudieron darse de baja el 4% de los activos cedidos.

En contraste, las entidades americanas consiguen unos resultados claramente mejores a los de sus homólogas europeas. En los años previos a la crisis, la mayor parte de los activos eran dados de baja, a partir de 2007 y debido al creciente apoyo que también debieron recibir los vehículos americanos, a consecuencia del deterioro de las carteras titulizadas, muchas de ellas vinculadas a préstamos *subprime* o a préstamos al consumo<sup>105</sup>, la capacidad de transferencia de los activos de las entidades titulizadoras se vio afectada. En los informes anuales se recoge la creciente intervención de las entidades originadoras con dotaciones extraordinarias a las mejoras crediticias la adquisición de valores emitidos por los vehículos tipo *revolving* y una gestión activa de los impagados de los vehículos más afectados.

A partir del 2010, coincidiendo con la sustitución de la norma contable FASB 140 por las FAS 166 y 167 que supuso la eliminación de las QSPE, la cantidad de activos titulizados dados de baja disminuyó drásticamente; del 69% en el 2009 al 40% en el 2010. A consecuencia del cambio contable, las entidades que forman parte de la muestra, debieron incorporar en balance activos por un importe superior a los 300.000

---

<sup>105</sup> Las carteras de préstamos al consumo en condiciones económicas adversas sufren un deterioro en su calidad crediticia más rápido que las compuestas por otro tipo de deuda como puede ser la del préstamo hipotecario de alta calidad.

millones de euros, con sus correspondientes ajustes en las dotaciones de capital regulatorio.

Aunque desde ese año se observa un cierto acercamiento de los resultados para la baja contable de activos en balance de entre ambas muestras, la distancia sigue siendo significativa. Hemos constatado que las operaciones llevadas a cabo por las entidades europeas de nuestra muestra, colocadas entre inversores consiguen la cesión contable de los activos en menor medida que las realizadas por las americanas.

### BC - Bonos de titulización colocados entre inversores

Intenta medir la calidad del riesgo que se está cediendo, si el riesgo es de buena calidad el volumen de bonos que suscribe la entidad cedente suele ser bajo, en caso contrario, la mayoría de dichos bonos tendrá que ser suscrito por la entidad cedente y dos de los objetivos principales no se estarían cumpliendo; obtención de liquidez y cesión del riesgo.

Los datos utilizados para el cálculo de esta variable han sido los siguientes; por un lado obtuvimos el volumen de bonos de titulización emitidos en operaciones originadas por las entidades de nuestra muestra y, por otro, registramos el volumen de valores suscritos por ellas mismas. Se calculará el valor a asignar a cada entidad de la siguiente manera:

---

Fórmula 5.7

$$BC = 1 - \frac{\text{Bonos de titulización retenidos en balance}}{\text{Bonos de titulización emitidos}}$$

---

Consideraremos que aquellas entidades que mantienen en sus carteras grandes volúmenes de estos bonos son menos eficientes. La escala de medición irá de 0 a 1, los resultados más pequeños serán para aquellas entidades que no han conseguido colocar ninguno de los bonos procedentes de sus propias operaciones de titulización y los mayores para aquellas entidades que no tienen valores de este tipo en su activo.

Durante los años previos a la crisis, los resultados obtenidos sustentan la creencia de que el porcentaje de valores suscritos por las entidades originadoras era muy pequeño.

De acuerdo con la información incluida en los informes anuales, los bonos suscritos, pertenecían a los tramos más *equity*, por lo que aunque el importe retenido sea pequeño, el riesgo crediticio asociado podía llegar a ser considerable. La práctica de retener parte de las series emitidas ha sido más habitual entre las entidades europeas que entre las americanas, lo cual es coherente con aquellos estudios que defienden que el modelo “originar para distribuir” estaba más asentado en el mercado americano que en el europeo y que la titulización europea no era un mecanismo de salida para préstamos con calidad crediticia dudosa puesto que en último término las entidades originadores asumían ese riesgo a través de los bonos retenidos. Sin embargo, también hemos constatado que las entidades originadoras, solían dar salida a buena parte de estos valores y se han encontrado series de bonos inicialmente suscritas por los originadores en los balances de otras entidades de la muestra en años posteriores.

La crisis financiera impactó en el mercado primario de bonos de titulización de manera diferente en la muestra de entidades europea y americana. Las turbulencias de los mercados financieros expulsó a un gran número de entidades americanas del ámbito de la titulización pero las pocas que siguen originando operaciones consiguen colocarlos entre inversores. Por el contrario, el número de entidades europeas involucradas en titulizaciones se mantiene elevado pero reteniendo la práctica totalidad de los bonos emitidos para poder acceder a las líneas de financiación articuladas desde los organismos públicos, principalmente el Banco Central Europeo.

En los últimos años, la información financiera analizada para este estudio empírico recoge la liquidación de buena parte de las operaciones de titulización que incluyen en sus perímetros de consolidación, principalmente a través de la recompra de los bonos emitidos por los vehículos y la posterior liquidación de los mismos. Las entidades europeas están disminuyendo su recurso a la financiación de la autoridad monetaria europea y no necesitan esos activos en balance. Las entidades americanas también están optando por la venta de los bonos de titulización retenidos que no les son rentables a inversores especializados, muchas veces con importantes descuentos en el precio de venta.

De acuerdo con los datos obtenidos para esta variable, el volumen de bonos colocados en el mercado en los últimos años, es superior entre las entidades de la muestra

americana que entre las europeas, todavía muy dependientes de la liquidez proporcionada por el Banco Central Europeo.

Actualmente, los valores que están encontrando salida en el mercado suelen estar respaldados por crédito al consumo o para la compra de automóviles, con periodos medios de vida pequeños, de tres a cinco años y rentabilidades que resultan atractivas a los inversores, en el actual entorno de bajos tipos de interés.

El siguiente cuadro ofrece un resumen de los resultados obtenidos para las variables descritas anteriormente y para la variable Eficiencia Titulizadora, que analizaremos a continuación:

**Cuadro 5.4: Valores medios de las variables AT, AC, BC y ET**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Variable AT</b>										
Europa	0,06	0,07	0,04	0,07	0,06	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Estados Unidos	0,11	0,14	0,07	0,14	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03
<b>Variable AC</b>										
Europa	0,41	0,23	0,17	0,07	0,07	0,04	0,05	0,07	0,11	0,09
Estados Unidos	0,90	0,89	0,90	0,87	0,69	0,40	0,39	0,43	0,34	0,47
<b>Variable BC</b>										
Europa	0,87	0,90	0,75	0,12	0,14	0,17	0,38	0,60	0,70	0,53
Estados Unidos	1,00	1,00	1,00	0,86	0,86	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
<b>Variable ET</b>										
Europa	1,36	1,19	0,97	0,25	0,21	0,19	0,39	0,54	0,78	0,56
Estados Unidos	1,85	1,96	1,90	1,48	1,25	1,45	1,51	1,50	1,36	1,12

Elaboración propia

### Variable Eficiencia Titulizadora

Una vez analizados de forma individual los componentes de la variable Eficiencia Titulizadora pasaremos a agregar los datos obtenidos. A partir de la suma de las tres variables anteriores obtendremos una medición de la Eficiencia Titulizadora de la muestra elegida. Los valores de esta nueva variable, oscilarán entre 0 y 3.

En conjunto, se observa que la muestra americana obtiene puntuaciones más elevadas que la europea a la largo de todos los años analizados (ver cuadro 5.4).

Las variables que más aportan al resultado final son las dos últimas, que en definitiva, están estrechamente vinculadas. La obtención de valores altos en la variable BC, se consigue a través la aceptación de los valores emitidos por los vehículos entre inversores particulares, ello permite a los originadores no solo el acceso a fuentes de financiación alternativas dentro del mercado institucional, sino que traslada en mayor medida el riesgo de los activos a terceros, siempre y cuando la involucración del originador a través de las mejoras crediticia no sea excesiva. Tal y como puede observarse en la tabla anterior, cuando BC obtiene altas puntuaciones, aumenta el valor de AC, ya que en ningún caso puede obtenerse una baja en balance de los activos titulizados si el originador retiene la totalidad o gran parte de los valores creados.

La primera de las variables, AT, es una medida de la utilización de la titulización para la obtención de liquidez, pero elevados valores de esta variable no indican que esas operaciones desde un punto de vista global, cumplan con los requisitos de eficiencia exigidos a la titulización. La mejoría de los valores obtenidos para AT en la muestra europea durante los años 2008 y 2009, no se traducen en un aumento de la eficiencia de las operaciones durante esos años en tanto en cuando los valores de AC y BC disminuyen considerablemente.

Un factor exógeno con repercusión en los resultados obtenidos es el cambio del marco contable específico aplicable a estas operaciones. A partir del 2010, el baremo de la Eficiencia Titulizadora para la muestra americana empeora, como consecuencia de los peores resultados obtenidos para la variable AC, acercándose, sin embargo a los registros obtenidos para la muestra europea. La disminución de los valores obtenidos para AC se mantiene desde el 2010 hasta el 2014 por lo que no se trata de una corrección puntual de las operaciones generadas en años anteriores sino de una

modificación profunda del enfoque contable para estas operaciones entre las entidades bancarias originadoras americanas, puesto que en ninguno de los años posteriores la variable AC ha remontado a los niveles obtenidos con el antiguo marco contable.

Así pues podemos concluir que los sistemas contables para los activos titulizados no estaban alineados durante los años previos a la crisis y ello tuvo una repercusión significativa en los niveles de eficiencia, medidos en términos de obtención de liquidez y transmisión del riesgo crediticio, que las entidades podían llegar a obtener en función de la norma contable aplicable. La modificación de la norma contable americana acercó el tratamiento de estos activos a ambos lados del Atlántico, sin embargo se mantiene una considerable diferencia en cuanto al volumen de activos que se pueden dar de baja con la aplicación de cada uno de los sistemas contables aplicados, en favor de las entidades americanas, de lo cual se puede concluir que actualmente los tratamientos contables para estas operaciones siguen sin estar perfectamente alineados.

Ello podría estar repercutiendo en el incentivo que las entidades europeas puedan tener para acometer este tipo de operaciones, y explicar el estancamiento de la industria de titulización europea. A pesar de que la titulización puede convertirse en una fuente de financiación interesante para las entidades bancarias, en la medida en que no consiguen maximizar los beneficios inherentes a estas operaciones: liquidez y transmisión de riesgo, los bancos europeos preferirán acudir a formas de financiación alternativas, más baratas y fáciles de estructurar y para las que el factor transmisión de riesgo también sea neutro.

#### 5.4.2 Análisis de los factores que determinan la contribución económica de la titulización en las entidades financieras

En la segunda fase del estudio acometeremos la tarea de cuantificar la contribución de la titulización al resultado ordinario y al ahorro de capital que para las entidades financieras tienen las operaciones de titulización y a partir de ahí, contrastar los resultados obtenidos para las entidades en función del área económica en la que tengan su domicilio social. Para ello se ha recogido información de diferentes partidas de los libros contables de las entidades, tanto del balance como de la cuenta de pérdidas y

ganancias, con estos datos se construirán las variables independientes sobre las que se sustenta buena parte del estudio estadístico.

Recordemos la expresión matemática con la que vamos a trabajar:

---

Fórmula 5.8

$$CET = [(P*(1-TI)+CM)*TR + [(VB)*PR] + [(V-BR)*CF]$$

---

A continuación se va a hacer una breve reflexión sobre el significado de cada uno de los componentes de la misma:

- Ingresos obtenidos a partir de la reinversión del beneficio conseguido por la venta de activos y de los ingresos recurrentes por la involucración continuada con la operación, recogido en la expresión:

$$[(P*(1-TI)+CM)*TR$$

El beneficio, o pérdida, obtenido para estas operaciones es un dato que las entidades originadoras incluyen en su información financiera auditada. Estos valores a veces son consignados individualmente por las entidades y otras veces especifican en las notas a los estados financieros que no se ha producido beneficio alguno por la venta de esos derechos de crédito.

Hay que tener en cuenta que en algunos años el nivel de rotación de los activos en los balances era muy elevado por lo que la diferencia entre el valor contable y el precio de mercado en este tipo de operaciones tiende a ser bajo. Una excepción que hay que mencionar se encuentra en la práctica de algunas entidades, principalmente americanas de adquirir grandes carteras de préstamos con importantes descuentos a terceras entidades para después, casi de manera inmediata, darlos salida a través de operaciones de titulización. En estos casos el beneficio que puede llegar a conseguir una entidad sí puede ser más importante. No siempre una entidad obtendrá un beneficio o mantendrá una posición neutra en la operación de venta, se han observado operaciones que suponen pérdida para entidad originadora, sobre todo en los últimos años. En estos

casos las operaciones obedecen a la política de gestión de las carteras de crédito y al proceso de desapalancamiento que están acometiendo las entidades financieras, principalmente de las carteras crediticias dañadas. En estos casos los bancos prefieren anotarse una pérdida, vendiendo con importantes descuentos, y desvincularse definitivamente de esas carteras problemáticas.

Otro aspecto a tener en cuenta es el afloramiento de las plusvalías obtenidas en las ventas de activos. De acuerdo con la normativa contable, tanto la europea como la americana, los beneficios se anotan en el momento de la baja contable de los activos. Si la transmisión de los activos no se traduce en una baja contable, la entidad no puede reconocerse esos beneficios.

Para el cálculo del beneficio neto consideraremos un tipo impositivo aplicado al beneficio obtenido en estas operaciones. Dado que el tipo impositivo real aplicado por cada una de las entidades varía en función de las diferentes legislaciones y del año considerado, con el objetivo de homogeneizar los resultados que se obtengan se ha estimado que un tipo impositivo del 25% es suficientemente representativo para las dos áreas geográficas consideradas en este estudio.

Así mismo, en este apartado se recogen los ingresos financieros obtenidos por la involucración continuada de la entidad originadora en las operaciones de titulización. Estos ingresos provienen de las comisiones y los rendimientos obtenidos por el suministro de diferentes servicios al vehículo de titulización y a la operación en sí. Entre los mismos cabe destacar las comisiones por la administración de las carteras propiedad de los vehículos de titulización, los rendimientos obtenidos por el otorgamiento de mejoras crediticias ( líneas de liquidez o préstamos) o la remuneración variable que se suelen embolsar los originadores en caso de que los vehículos generen excedentes una vez cubiertas todas las obligaciones económicas establecidas.

- El ahorro derivado de la eliminación de las provisiones asociadas a los activos vendidos recogido en la expresión:

$$[(VB)*PR]$$

Se obtendrá a partir de la aplicación al valor contable de los activos cedidos del porcentaje establecido para la dotación de provisiones de la cartera crediticia registrada en el balance. Las cuentas anuales ofrecen datos de las provisiones genéricas establecidas sobre el total de la masa crediticia de la entidad. A pesar de que el cálculo de la provisión que debe dotarse para cada activo se obtiene a partir de la aplicación de un porcentaje que tiene en cuenta el riesgo asignado a esa operación consideramos representativo el porcentaje medio aplicado al conjunto de la cartera, dado que se trata de las dotaciones generales para activos no dañados que suelen ser los que en mayor medida forman parte de las operaciones de titulización.

- El ahorro derivado de la no necesidad de financiación de los activos gracias a la liquidez obtenida a partir de las operaciones de titulización, recogido en la expresión:

$$[(V-BR)*CF]$$

Tal y como se ha comentado anteriormente, la titulización ha asumido un papel relevante como fuente de financiación de las entidades bancarias. A partir de esta variable se medirá el ahorro financiero derivado de la menor necesidad de acudir a formas de financiación tradicionales, como la emisión de deuda, más costosa en términos financieros. El coste de financiación de las entidades varía en función de la calificación crediticia obtenida por la deuda emitida, o por la propia entidad emisora, de los términos de la emisión: plazo, subordinación, convertibilidad, entre otros. En este caso, se ha tomado el coste de emisión de un bono de vencimiento a largo plazo habitual entre este tipo de emisores, no subordinado ni convertible. No se ha considerado un nivel de calidad crediticia mínimo, ya que a lo largo de los años de la crisis financiera las entidades crediticias han visto sus *ratings* gradualmente rebajados, bien por el impacto que los diferentes estadios de la crisis hicieron en ellas, o bien por que las rebajas de los *rating* soberanos, especialmente en el caso de algunos países europeos periféricos, han supuesto un techo para las evaluaciones de las entidades bancarias domiciliadas en esos territorios, independientemente de la calidad crediticia de la propia entidad y quedan pocas entidades que puedan obtener las máximas calificaciones crediticias en las emisiones de su deuda corporativa.

El coste de financiación considerado para cada una de las poblaciones a lo largo de los años de nuestro estudio ha sido el siguiente:

**Cuadro 5.5: Coste de la financiación bancaria**

Año	Europa	Estados Unidos
2005	3,54	4,97
2006	4,27	5,67
2007	4,60	5,33
2008	7,30	7,57
2009	6,45	6,98
2010	4,33	5,04
2011	5,22	4,95
2012	3,59	4,00
2013	2,39	3,43
2014	1,62	3,33

Fuente: Datos obtenidos a partir de los índices de referencia de mercado (*Benchmark*) iBoxx EUR Bank Senior y iBoxx USD Domestic Bank Senior contruidos por el proveedor de información financiera Markit que replican la rentabilidad ofrecida por una cesta bonos emitidos por bancos europeos y americanos, respectivamente.

Dado que el papel de la titulización como herramienta para la obtención de liquidez por parte de las entidades originadoras se ha ido modificando en los años que abarca este estudio, consideraremos que para los años 2005, 2006, 2007 los bonos retenidos en balance restaban capacidad a las entidades para la obtención de liquidez en el mercado, puesto que al dinero que ingresaban por los activos habría que extraerle el importe que debían pagar por los bonos. Sin embargo, a partir del 2008 la retención de los bonos es el mecanismo que ha permitido a los bancos obtener liquidez, no de los mercados, sino de las instituciones, manteniendo y potenciando el papel de la titulización como fuente de financiación. Por todo ello, para el cálculo de esta variable consideraremos:

- Entre 2005 y 2007: Valor de los activos titulizados-Bonos retenidos
- Entre 2008 y 2014: Valor de los activos titulizados.

En conjunto, se trabajará con 271 observaciones. A continuación se muestra un resumen descriptivo de los valores obtenidos tanto para la variable independiente como para las variables dependientes:

**Cuadro 5.6: Estadísticos descriptivos de las variables dependiente e independientes**

	Media	Desv. típ.
CET	782,3726	2033,45895
P	24,5366	132,83737
COM	31,1065	49,24017
CF	0,0471	0,01528
VB	6135,5562	25085,27710
PR	0,0322	0,10420
V	12757,9254	28671,56771
N válido	271	

Elaboración propia

Para la realización de los contrastes que describiremos a continuación no se considerará la variable TI (tipo impositivo) ya que su valor permanece constante a lo largo (desviación típica igual a 0) de todo el estudio y no aporta información significativa.

### 5.4.3 Contraste de las hipótesis

En el apartado anterior se ha planteado una expresión matemática que recoge las variables que describen, teóricamente, la contribución económica de la titulización a los resultados de una entidad financiera.

En primer lugar deberemos comprobar la validez del planteamiento numérico para lo cual se utilizará un modelo de regresión múltiple en el que el efecto de la titulización se presenta como una variable dependiente de un conjunto de variables independientes: los

ingresos obtenidos con la venta de los activos a los vehículos y las comisiones percibidas periódicamente por los servicios prestados a las operaciones, el ahorro en los costes de la financiación y el ahorro de provisiones derivado de la baja de los activos en el balance.

La expresión matemática del modelo de regresión múltiple es la siguiente:

---

Fórmula 5.9

$$Y = a + b_1x_1 + \dots + b_ix_i + \dots + b_nx_n + u \quad \text{para } i = 1, \dots, n$$

---

donde:

Y: variable dependiente

a: coeficiente constante. Es el valor que toma la variable dependiente cuando todos los demás términos de la ecuación son cero. Dado que la representación gráfica de una regresión lineal es una recta, este término indica el punto donde la recta corta al eje de ordenadas

i: número variables independientes

$b_i$ : coeficientes asociados a las variables independientes. Determinan la cuantía en la que se modifica la variable dependiente y cuando varía esa variable dependiente. En la representación gráfica de la recta de regresión lineal estos valores determinan la pendiente de la recta:

- si  $b_i > 0$ , la pendiente es positiva, es decir cuando  $x_i$  aumenta, Y aumenta
- si  $b_i < 0$ , la pendiente es negativa, es decir cuando  $x_i$  aumenta, Y disminuye
- si  $b = 0$  entonces no hay relación entre x e Y

$x_i$ : variables independientes

u: residuo, recoge todo aquello que el resto de los términos de la ecuación no pueden explicar

Las hipótesis iniciales del modelo son las siguientes:

- los valores de la variable dependiente siguen una distribución normal
- la variable dependiente establece una relación lineal con las variables independientes
- homogeneidad o igualdad de varianzas; los errores tienen varianza constante
- las observaciones son independientes
- las variables independientes no tienen relación lineal entre ellas

Los cálculos estadísticos necesarios para la contrastación de las hipótesis los realizaremos con la herramienta estadística informática SPSS 19.

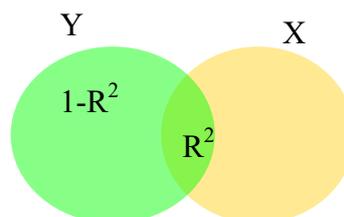
La hipótesis nula planteada será que la variable dependiente no guarda relación con las variables independientes escogidas, lo cual implicaría que  $b_i$  es igual a 0 para cualquier valor de  $i$ . En la hipótesis alterna recoge el supuesto de que  $b_i$  es diferente de 0 para alguna de las variables independientes incluidas en la ecuación. A lo largo de este trabajo estadístico no se obtendrán los valores específicos de los coeficientes  $b_i$  puesto que para el objetivo del trabajo nos basta saber si tienen una influencia significativa en la contribución económica de la titulación a las entidades originadoras y la dirección de la misma.

El estadístico F contrasta la hipótesis nula y en ambos casos el grado de significancia es menor que el nivel de error asumido en el modelo (0,05), lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna por la que se permite asumir que la variable dependiente guarda relación lineal con las variables independientes en ambas muestras.

La bondad del ajuste de la ecuación, que relacionaría todas las variables independientes con la variable dependiente, viene determinada por el  $R^2$  corregida. De una manera gráfica la interpretación de este estadístico sería la siguiente:

---

**Cuadro 5.7: Representación gráfica de  $R^2$**



De acuerdo con los resultados obtenidos, tomado el conjunto de las variables independientes, explican un 95,7% de la varianza de la variable dependiente (ver cuadro 5.8)

**Cuadro 5.8: Modelo 1: resultados obtenidos consideradas todas las variables independientes**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0,979 <sup>a</sup>	0,958	0,957	419,52423

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1,074E9	6	1,790E8	1016,978	0,000 <sup>a</sup>
	Residual	46640153,528	265	176000,579		
	Total	1,121E9	271			

a. Variables independientes: (Constante), P, CM,TR, PR, V, BR, CF

b. Variable dependiente: CET

Elaboración propia

El siguiente paso de nuestro estudio será averiguar cuál de las variables independientes que componen la ecuación construida contribuye más significativamente a explicar la variación de la variable dependiente. La estrategia utilizada para dicha comprobación será la aplicación de una *Stepwise Regression*. El procedimiento aplicado en esta metodología supone la introducción de las variables una a una y comprobar la medida en que el grado de significatividad de las demás se ha modificado. Si para alguna de las variables del modelo la significatividad cayese por debajo de un nivel especificado de tolerancia, habría que eliminarla de la regresión. Ello supone establecer dos criterios: uno para la entrada de variables y otro para la salida. En este caso, teniendo en cuenta que el objetivo final es obtener un modelo que maximice el valor de  $R^2$ , manteniendo niveles significativos de F, tomaremos como criterio de entrada de una nueva variable que su incorporación suponga mantener niveles de significatividad de F inferiores o iguales a 0,05.

El orden de introducción de las variables independientes en el modelo se hace comenzando por aquella que muestre mayor correlación con la variable dependiente y continuando por orden de correlación decreciente. Para establecer las correlaciones entre la variable dependiente y las variables independientes aplicaremos el modelo de Pearson que ofrece una medida de la asociación lineal entre dos variables. Los valores del coeficiente de correlación van de -1 a 1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha<sup>106</sup>.

Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5.9: Correlaciones entre la variable dependiente y las variables independientes**

Pearson	
IE/IE	1
IE/P	0,560
IE/CM	0,460
IE/TR	0,658
IE/VB	0,867
IE/PR	-0,18
IE/V	0,968

Elaboración propia

De acuerdo con ellos el orden de introducción de las variables independientes en función de su nivel de correlación con la variable dependiente será el siguiente: V, VB, TR, P, CM y PR.

Con la introducción gradual de las variables independientes obtenemos cinco modelos diferentes:

<sup>106</sup> Definiciones obtenidas de los manuales de la Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla La Mancha.

- Modelo 1: Variable dependiente: CET  
Variable independiente: V
- Modelo 2: Variable dependiente: CET  
Variables independientes: V, VB
- Modelo 3: Variable dependiente: CET  
Variables independientes: V, VB, TR
- Modelo 4: Variable dependiente: CET  
Variables independientes: V, VB, TR, P
- Modelo 5: Variable dependiente: CET  
Variables independientes: V, VB, TR, P, CM

Los estadísticos obtenidos para cada uno de estos modelos se ofrecen en el cuadro 5.10:

---

**Cuadro 5.10: Aplicación del modelo de regresión *stepwise***

Modelo	R <sup>2</sup> corregida	Error típ.	F	Significancia
1 <sup>a</sup>	0,937	511,26079	4017,016	0,000
2 <sup>b</sup>	0,946	470,42030	2397,350	0,000
3 <sup>c</sup>	0,953	440,26887	1837,672	0,000
4 <sup>d</sup>	0,957	422,49330	1502,675	0,000
5 <sup>e</sup>	0,958	418,82833	1224,409	0,000

- a. Variables predictoras: (Constante), V  
b. Variables predictoras: (Constante), V, VB  
c. Variables predictoras: (Constante), V, VB, TR  
d. Variables predictoras: (Constante), V, VB, TR, P  
e. Variables predictoras: (Constante), V, VB, TR, P, CM

---

Elaboración propia

Puede observarse que a medida que se introducen variables en el modelo los niveles de  $R^2$  corregida mejoran, disminuye el error típico y se ajusta el valor de F.

Así pues, las variables elegidas están ajustadas al modelo de regresión elegido para calcular la variable dependiente CET. Algunas de estas variables adquieren una ponderación mayor que otras en el valor final de CET, dicha ponderación viene dada por los coeficientes  $b_i$ , para los que anteriormente rechazamos la hipótesis nula de que su valor fuese igual a cero y comprobamos que todos ellos eran relevantes para la obtención de la variable dependiente. Sin embargo, no todos contribuyen de igual manera a la obtención del resultado final. En particular, los datos de significancia para los coeficientes de las variables V, VB, P y TR se sitúan por debajo del nivel crítico 0,05, lo cual indica que contribuyen significativamente a explicar el comportamiento de la variable final. En el caso de las variables CM y PR, observamos niveles de significancia en la prueba t por encima del nivel crítico, lo cual indica no contribuyen a los resultados finales con un nivel de confianza del 95% (ver cuadro 5.11).

**Cuadro 5.11: Coeficientes**

Variable	Error típico	t	Significancia
Constante	83,052	-6,648	0,000
P	0,266	-5,120	0,000
CM	0,584	2,343	0,020
TR	1718,826	6,072	0,000
VB	0,002	9,702	0,000
PR	247,457	,344	0,731
V	0,002	32,405	0,000

Elaboración propia

Finalmente, procederemos a la evaluación de los residuos, lo cual nos permitirá, adicionalmente, hacer una diagnosis de las hipótesis iniciales: normalidad, linealidad, homogeneidad de varianzas y ausencia de multicolinealidad. A partir de una serie de gráficos de los residuos se pueden contrastar esas hipótesis.

Los residuos se obtienen a partir de la siguiente expresión:

---

Fórmula 5.10

$$u = y - \bar{y}$$

---

es decir:

Residuo= Valor observado de  $y$  – Estimación del Valor Esperado de  $y$

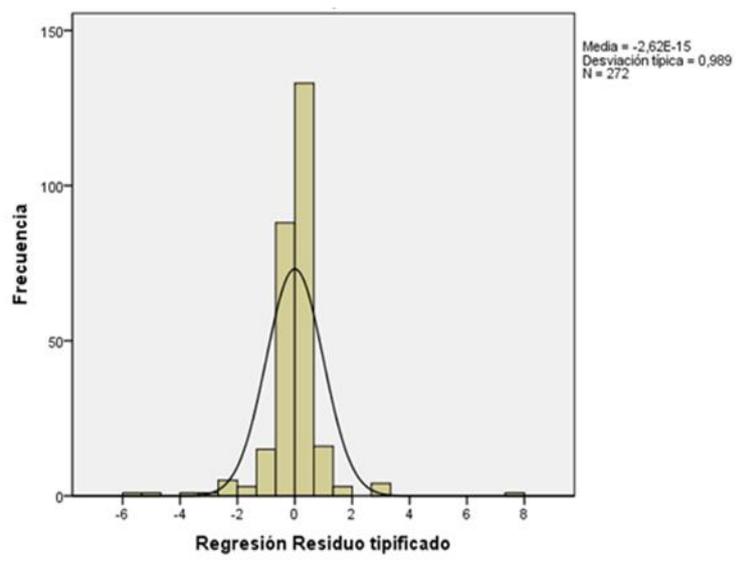
Con los gráficos de los residuos podemos hacer un análisis visual de los aspectos mencionados anteriormente:

- Histograma de los residuos.

La hipótesis de normalidad de los datos será aceptable cuando este histograma muestre un razonable parecido con la curva normal.

---

Gráfico 5.1: Histograma de residuos



---

Elaboración propia

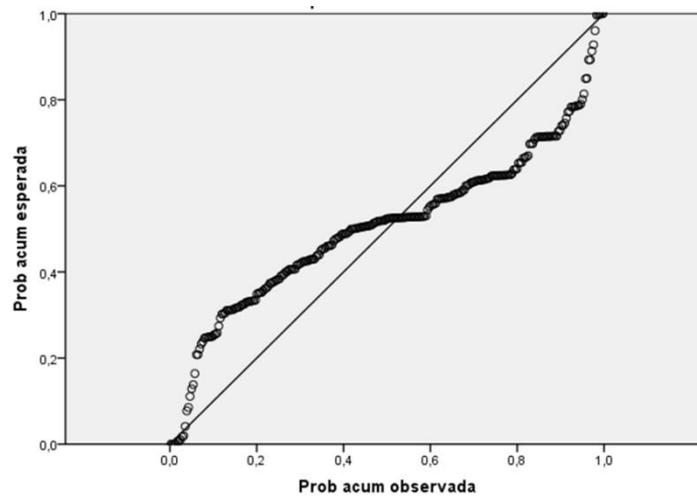
En nuestro caso los valores se distribuyen siguiendo una función normal, aunque se aprecia un exceso de valores en comparación con los que acumula una distribución normal típica.

- Gráfico de probabilidades normales de los residuos.

La hipótesis de normalidad de los datos se verá reforzada cuando los puntos de este gráfico estén razonablemente cerca de la diagonal del cuadrado.

---

Gráfico 5.2: Gráfico de probabilidades normales de residuos



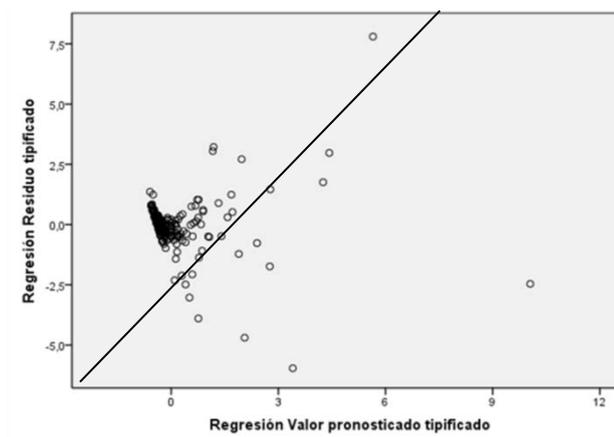
---

Elaboración propia

- Gráfico de dispersión de los residuos sobre los valores estimados
- Con este gráfico se puede evaluar errores en la especificación del modelo por incumplimiento del supuesto de linealidad. En la medida en que aparezcan tendencias curvilíneas en el gráfico, el modelo utilizado sería incorrecto. Podemos también a partir de este gráfico evaluar el supuesto de homocedasticidad (igualdad de varianzas).

---

Gráfico 5.3: Gráfico de dispersión de los residuos sobre los valores estimados



---

Elaboración propia

En nuestro caso los valores aparecen agrupados aunque puede apreciarse la linealidad de la distribución de los valores.

Por último, verificaremos la hipótesis inicial de independencia de los valores con la aplicación de la prueba de Durbin Watson, que mide el grado de correlación de los residuos. La expresión matemática de esta prueba es la siguiente:

---

Fórmula 5.11

$$d = \frac{\sum_{i=2}^n (u_i - u_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n u_i^2}$$

---

Este estadístico puede variar entre 0 y 4, si el valor obtenido se acerca a 0, significa que los términos del error están positivamente autocorrelacionados. Por el contrario, valores próximos a 4 indican que los términos del error están negativamente autocorrelacionados. Finalmente, si el resultado obtenido se aproxima a 2 se puede concluir que los residuos cumplen correctamente que no están correlacionados entre sí. El valor obtenido para esta prueba es 1,664, por lo que podemos aceptar la independencia de los residuos.

A lo largo de esta fase de la investigación hemos conseguido materializar la contribución económica de la titulización en una expresión matemática que nos permite continuar con los análisis posteriores. Así mismo, hemos podido comprobar que hay un conjunto de variables, en concreto: el valor de los activos titulizados, el valor de los activos titulizados dados de baja en balance, el tipo de reinversión de los importes obtenidos por las entidades con las operaciones de titulización o las plusvalías obtenidas con la venta de las carteras crediticias a los vehículos que contribuyen de manera significativa al valor final que el impacto de la titulización pueda tener en las entidades originadoras.

#### 5.4.4 Análisis de la contribución económica de la titulización en las muestras europea y americana

En el apartado 5.4.1 hemos constatado que las entidades americanas se mostraban más eficientes a la hora de acometer operaciones de titulización, en comparación con las europeas. Ello era debido a que conseguían en mayor medida alcanzar los beneficios que, en teoría, proporciona la titulización a las entidades originadoras, en particular: obtención de liquidez y transferencia de activos.

Ello es consecuente con la hipótesis de partida de esta investigación que pretende demostrar que las diferencias en el tratamiento contable de los activos titulizados han tenido repercusiones en la contribución económica que la titulización puede llegar a proporcionar a las entidades originadoras.

En esta fase de la investigación abordaremos la idea de que la contribución económica de la titulización a las entidades originadoras es mayor entre la muestra de bancos americanos que entre la muestra de bancos europeos.

Para ello probaremos la hipótesis alterna  $H_a$  que se plantea en este sentido: existen diferencias significativas entre la contribución económica de la titulización en las entidades americanas con respecto a la contribución económica de la titulización en las entidades europea.

En consecuencia la hipótesis nula,  $H_0$  queda establecida en los siguientes términos: no existen diferencias significativas entre las contribuciones económicas de la titulización en entidades americanas y europeas.

El objetivo será contrastar los valores obtenidos para la contribución económica de la titulización considerando dos muestras independientes: la primera de ellas estará compuesta por las entidades que elaboran su información financiera utilizando las normas elaboradas por el IASB y una segunda muestra compuesta por los bancos que utilizan las FASB. En esta parte del estudio estadístico se incluyen 26 entidades para igualar el número de partícipes de cada una de las muestras, en total se están trabajando con 272 datos

Teniendo en cuenta que se trata de un estudio transversal de comparación de muestras independientes durante el mismo espacio temporal, utilizaremos la prueba U de Mann-

Whitney y para ello obtendremos las tablas de estadísticos utilizando el programa estadístico SPSS 19.

Este método ordena las observaciones recogidas, independientemente de su población de origen, de menor a mayor y asigna rangos a los datos así ordenados. A la observación con el valor más pequeño le asigna el rango 1, a la siguiente el rango 2 y así sucesivamente. En el caso de que haya datos con el mismo valor se adjudica a cada uno de ellos el promedio de los rangos que se les habría asignado si no hubiese igualdad.

Aunque la prueba U de Mann-Whitney no asume ninguna condición previa relacionada con la distribución de los datos que componen la muestra, sí asume que:

- Las muestras son independientes entre sí.
- Los datos deben poder medirse dentro de una escala ordinal.

Si las muestras que van a ser testadas no tuviesen diferencias en la distribución, los rangos se deberían mezclar aleatoriamente entre las dos muestras. Por el contrario, si la suma de los rangos aplicados a una de las muestras es mucho mayor que los de la otra muestra, ello indicaría una diferencia en la distribución de la variable que se está analizando.

La expresión matemática de esta prueba es la siguiente:

---

Fórmula 12

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - \sum_{i=n_1+1}^{n_2} R_i$$

---

donde:

$n_1$ : tamaño de la primera muestra del grupo 1

$n_2$ : tamaños de la segunda muestra del grupo 2

$R_i$ : rangos asignados a los valores recogidos para cada una de las muestras

El nivel de error asumido para esta fase del estudio es del 0,05, lo cual supone un nivel de confianza del 95%. Ello supone que si el grado de significancia obtenida fuese

inferior al 0,05 deberíamos aceptar la hipótesis alterna y concluir que los valores de ratios son significativamente diferentes para cada una de las muestras con las que se está trabajando. Por el contrario, si el grado de significancia fuese superior a 0,05 no deberíamos rechazar la hipótesis nula que indicaría que los ratios no son significativamente diferentes y que las diferencias pueden ser debidas a circunstancias aleatorias.

**Cuadro 5.12: Prueba U-Mann Whitney para las Contribuciones Económicas de la Titulización**

Valores obtenidos	
<b>Media</b>	
Europa	638,4
Estados Unidos	926,4
<b>U-Mann Whitney</b>	6.639,500
<b>Significancia asintótica bilateral</b>	0,001

Elaboración propia

Dado que el nivel de significancia para la prueba toma un valor menor que 0,05, debemos aceptar la hipótesis alterna y con ello que existen diferencias significativas en los valores medios de las dos muestras.

Si el mismo contraste lo planteamos considerando las submuestras que se obtienen de los valores de la Contribución Económica para cada uno de los años que componen el estudio y para cada uno de los grupos de entidades podremos obtener información desagregada que nos permitirá obtener conclusiones más ajustadas.

**Cuadro 5.13: Prueba U de Mann-Whitney para la Contribución Económica Anual**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Media</b>										
Europa	618,20	1.048,86	562,43	1.754,78	1.737,93	229,10	394,99	111,98	100,81	104,58
Estados Unidos	2.416,12	1.712,56	1.545,30	2.159,27	733,11	105,22	80,97	110,60	145,43	156,29
<b>U de Mann-Whitney</b>	2,50	7,00	2,00	3,00	48,00	81,00	57,00	80,00	67,50	45,00
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064	0,858	0,158	0,817	0,369	0,043

Fuente: Elaboración Propia

A partir de los resultados obtenidos podemos diferenciar en el comportamiento de la CET tres etapas:

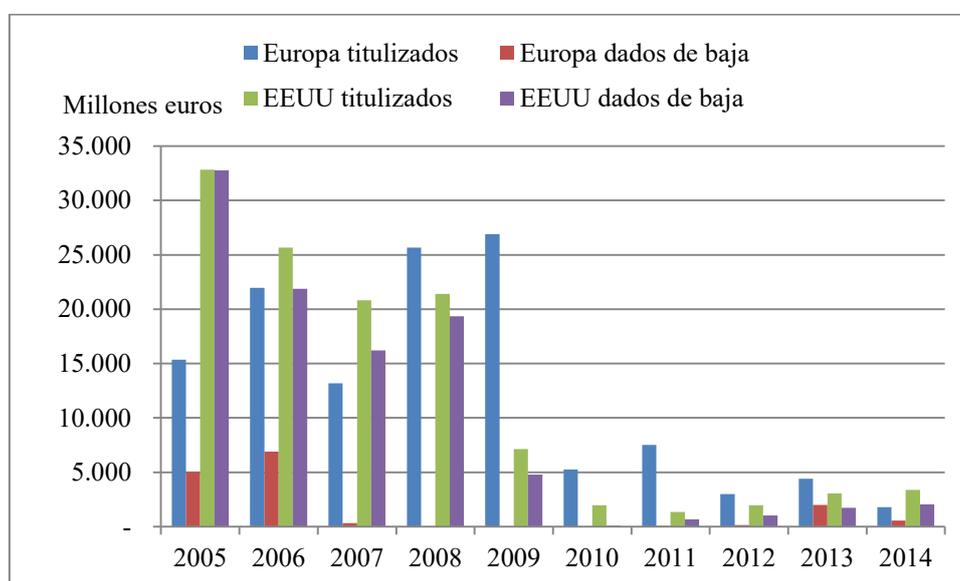
- 2005-2008: la significancia asintótica bilateral toma valores inferiores a 0,05 lo cual valida la hipótesis alterna y nos permite asumir que hay diferencias significativas para la variable CET entre ambas muestras, lo cual teniendo en cuenta las medias calculadas para Europa y Estados Unidos permite concluir que en este periodo la contribución económica de la titulización para los bancos americanos fue significativamente mayor que para los bancos europeos.
- 2009-2013: los valores obtenidos para la significancia para la prueba U están por debajo del nivel crítico asumido, 0,05, lo cual implica que no podemos rechazar la hipótesis nula.
- 2014: se observa un nuevo giro en la significancia del valor de la prueba U volviendo a niveles por debajo de 0,05, debiendo aceptar para este año la significatividad de la diferencia entre los valores de CET para ambas muestras.

Para un mejor análisis de las diferencias de la variable CET entre ambas muestras es necesario aislar las variables independientes que la componen y estudiar su evolución durante los últimos años. De las pruebas estadísticas anteriores pudimos concluir que las variables que más relevancia tenían eran: los activos titulizados, los activos dados de baja en balance, las plusvalías y la tasa de reinversión. Teniendo en cuenta que ésta última tiene un componente exógeno relevante puesto que viene determinada por las

condiciones de mercado y no por la propia actuación de la entidad, nos centraremos en las tres primeras variables.

Si analizamos la evolución de la primera de las variables, observamos que entre los años 2005 y 2007, la titulización se posiciona como un instrumento de financiación importante para las entidades bancarias. Las entidades americanas consiguen en los mercados financieros importes cercanos a los 79.300 millones de euros, y las europeas 50.500. A partir del año 2008, la evolución es desigual (ver gráfico 5.4): mientras que la muestra europea activa el ritmo de cesión de activos en los años 2008 y 2009, la titulización americana sufre un significativo retroceso en el año 2009. Como se comentó anteriormente, ello es debido a que los mecanismos de apoyo al sistema financiero no involucraron a la titulización en la misma medida en ambas áreas geográficas. En los últimos años, la ralentización del mercado de titulización es manifiesta, aunque la tendencia en ambas muestras es opuesta ya que mientras la titulización europea sigue bajando, la americana experimenta un cierto crecimiento.

**Gráfico 5.4: Europa vs Estados Unidos: activos titulizados y activos titulizados dados de baja**



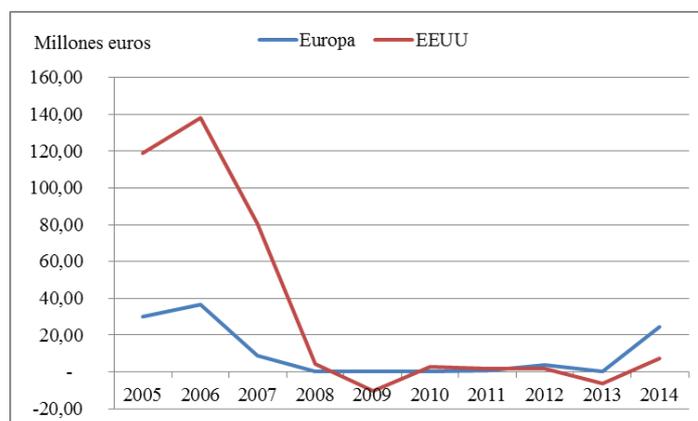
Elaboración propia

De esos activos titulizados, entre 2005 y 2009, consigue dar de baja de balance el 88% de los activos que tituliza. En contraste, de los activos europeos titulizados en este periodo, tan solo el 12% deja los balances de las entidades originadoras.

A partir del 2010, una vez implementadas las normas contables FAS 166 y FAS 167, los porcentajes acumulados para la baja en balance de activos se sitúan en el 12% para las entidades europeas y el 47% para las americanas.

Finalmente, la evolución de las plusvalías de las operaciones se encuentra condicionada por dos factores, los niveles de titulización y la baja contable de activos. De acuerdo con la normativa contable, las entidades se pueden reconocer las plusvalías y pérdidas obtenidas de las operaciones de venta de carteras siempre y cuando se produzca la transmisión plena de los activos. En este sentido, las entidades europeas consiguen anotarse en pocas ocasiones los beneficios asociados a estas ventas, no así las entidades americanas. Hasta el año 2007, los beneficios acumulados obtenidos por parte de las entidades americanas en esta actividad ascendieron a 338 millones de euros, las entidades europeas, por su parte, consiguieron 75 millones de euros. A partir del 2008, algunas entidades han transmitido carteras deterioradas con grandes descuentos a vehículos como parte del proceso de saneamiento de sus balances, lo cual les ha llevado a anotarse las pérdidas correspondientes, ello unido a la originación de pocas operaciones con transmisión de activos, ha hecho que los ingresos obtenidos tanto por la banca americana como por la europea se encuentren en niveles muy bajos.

**Gráfico 5.5: Europa vs Estados Unidos: plusvalías obtenidas por la venta de carteras**



#### 5.4.5 Análisis del efecto de la titulización en las ratios de actividad

Una vez analizado el impacto económico de la titulización en función del sistema contable utilizado en términos absolutos, pasaremos a analizar su reflejo en determinadas ratios financieros. Para ello se han elegido un conjunto de ratios habitualmente utilizadas en las investigaciones realizadas sobre la titulización<sup>107</sup>: la rentabilidad sobre activos (ROA por sus siglas en inglés), la ratio de eficiencia y la Tier 1. Con la elección de estas tres ratios se pretende cubrir las tres áreas sobre las que, según hemos comentado a lo largo de este trabajo, la titulización podría repercutir; el rendimiento de los activos de las entidades, la aportación de ingresos a la actividad ordinaria y la gestión del capital regulatorio.

- Rentabilidad sobre activos, ROA (*Return on assets*)

Esta ratio se obtiene a partir del siguiente cálculo:

$$ROA^{108} = \frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Activos totales medios}}$$

El impacto de la titulización sobre esta ratio vendrá dado por los ingresos que las entidades obtienen por la venta de activos a los vehículos y las comisiones que recibirán a lo largo de la vida de la operación derivadas de los diferentes servicios que tengan contratados. Así mismo, al permitir la titulización la gestión de unos activos que de otra manera serían ilíquidos, la entidad puede desprenderse de aquellos derechos de crédito que no sean considerados estratégicos en cada momento por lo que estaría maximizando la rentabilidad obtenida por los activos que mantiene en balance.

---

<sup>107</sup> Ver los estudios de Hänsel y Krahen (2007), Martínez Solano, Yagüe Guirao y López Martínez (2006), Bannier y Hänsel (2006), Jobst (2005)

<sup>108</sup> No siempre hay unanimidad en el cálculo de esta ratio. Algunas entidades la calculan sobre el activo medio ponderado por riesgo, otras sobre el activo total y la mayoría sobre el volumen medio de activos del año.

- Ratio de eficiencia

La ratio de eficiencia se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Ratio de eficiencia} = \frac{\text{Margen Ordinario}}{\text{Gastos de Explotación}}$$

La ratio de eficiencia aparece como complemento al ROA, ya que es una medida del “buen hacer” de una entidad financiera en el ámbito de su actividad habitual. Desde un punto de vista teórico, la titulización influiría sobre el numerador de esta ratio por la vía de los ingresos, tal y como se comentó para el ROA. Por otra parte, los gastos que los originadores deben asumir, derivados de la estructuración de estas operaciones, engrosarían el denominador y restarían interés a este tipo de operaciones si llegasen a ser excesivos.

- Tier 1

Hemos visto que, tradicionalmente, se considera como una de las ventajas de la titulización la posibilidad de liberar capital regulatorio. Entre las diferentes ratios de calidad del capital de una entidad una de las medidas generalmente aceptadas al respecto es la ratio Tier 1 y será la que utilicemos en este estudio. La Tier 1 se obtiene a partir de la relación entre los fondos propios de un banco y los activos ponderados por riesgo.

$$\text{Tier 1} = \frac{\text{Fondos Propios}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$$

A continuación analizaremos el comportamiento de estas ratios utilizando, de nuevo la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

- Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para la ROA

**Cuadro 5.14: Prueba U de Mann-Whitney para la ratio ROA**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Media</b>										
Europa	0,69	0,74	0,76	0,18	0,23	0,21	0,03	0,25	- 0,03	0,18
Estados Unidos	1,46	1,54	1,16	-0,24	0,04	0,64	0,86	1,01	1,04	0,96
<b>U de Mann-Whitney</b>	12,50	13,00	27,50	81,00	76,00	41,00	22,00	18,00	2,00	7,00
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,000	0,000	0,006	0,858	0,663	0,026	0,001	0,001	0,000	0,000

Fuente: Elaboración Propia

El cuadro 5.14 muestra el resumen de la prueba U para el valor testeado en la hipótesis alterna, ya que lo que se pretende inferir es que sí que existe una diferencia significativa entre las ratios de las los muestras que estamos estudiando. En las primeras filas se ofrecen los valores medios obtenidos para la ROA en cada uno de los años de nuestro estudio. En la siguiente fila se proporcionan los valores obtenidos para la U de Mann-Whitney y, en la última fila, aparece el grado de significancia asintótica bilateral que es el parámetro que va determinar si se acepta o se rechaza la hipótesis planteada.

Los niveles de significancia nos llevan a aceptar la hipótesis para los años 2005, 2006 y 2007, para los que la diferencia de la ROA entre la Unión Europea y Estados Unidos sí es significativa. Estos años coinciden con los de la máxima expansión de la titulización y para los que la rotación de los activos en los balances de los bancos estadounidenses era comparativamente mayor que en los europeos. Los resultados para los años 2008 y 2009 indican que no debemos rechazar la hipótesis nula. De nuevo a partir del 2010, la prueba valida la idea de que las diferencias entre las ROA de las entidades a ambos lados del Atlántico son significativas con una clara mejoría de las ratios de los bancos americanos en estos últimos años y resultados erráticos para los europeos.

- Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para la Ratio de Eficiencia

**Cuadro 5.15: Prueba U de Mann-Whitney para la Ratio de Eficiencia**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Media</b>										
Europa	0,54	0,51	0,52	0,78	0,60	0,62	0,70	0,68	0,70	0,70
Estados Unidos	0,60	0,60	0,63	1,09	1,02	0,89	0,73	1,25	0,67	0,69
<b>U de Mann-Whitney</b>	56,00	50,00	39,00	45,00	32,00	35,00	67,00	80,00	73,00	81,00
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,144	0,077	0,020	0,043	0,007	0,011	0,369	0,817	0,555	0,858

Fuente: Elaboración Propia

Para la ratio de eficiencia el nivel de significancia bilateral es menor de 0,05 para el periodo comprendido entre los años 2007 y 2011, lo cual nos llevaría a rechazar la hipótesis alterna de diferencias significativas entre los valores de ambas muestras para el resto de los años, a pesar de que, las medias obtenidas para esta ratio por la población de entidades americanas son sensiblemente superiores durante todo el periodo estudiado, excepto los dos últimos años en los que se sitúan prácticamente al mismo nivel. Con la aplicación de la prueba de U Mann-Whitney inferimos que la diferencia entre los valores únicamente sería significativa para los años 2007, 2008, 2009 y 2010. Dado que estos años, coinciden con niveles bajos de actividad tituladora en los Estados Unidos y altos en Europa, no es posible establecer, a priori una relación directa entre el comportamiento de esta ratio y la titulización para las entidades de la muestra. Este resultado es consistente con los resultados obtenidos anteriormente en el estudio de la contribución económica de la titulización a las entidades, en el sentido de que no se perfila como el beneficio más relevante que un originador puede obtener a partir de estas operaciones financieras.

- Resultados de la prueba U de Mann-Whitney para la ratio Tier 1

**Cuadro 5.16: Prueba U de Mann-Whitney para Tier 1**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Media</b>										
Europa	7,78	7,70	7,56	8,94	10,51	11,40	11,82	13,07	13,38	12,91
Estados Unidos	8,61	8,98	8,31	11,75	11,88	12,89	12,70	12,85	12,58	12,17
<b>U de Mann-Whitney</b>	35,00	32,00	55,50	23,00	48,50	54,50	67,00	68,50	57,00	67,50
<b>Sig. asintót. (bilateral)</b>	0,011	0,007	0,037	0,002	0,065	0,124	0,369	0,412	0,158	0,383

Fuente: Elaboración Propia

El p valor para la prueba de U Mann-Whitney se sitúa por debajo del nivel de significancia para el periodo entre los años 2005 y 2008. Para estos años se comprueba la hipótesis alterna, debiendo rechazarla y, en consecuencia aceptar la hipótesis nula, en el resto de los años. La aceptación de la hipótesis, al igual que ocurría con la ROA vuelve a darse para los años de máxima actividad titulizadora. Si observamos las medias de los valores obtenidos para la Tier 1 en esos años comprobamos que también en este caso, la muestra americana obtiene mejores resultados en la Tier1 que sus homólogas europeas.

De esta primera contrastación inferimos que los valores obtenidos para la ROA y la Tier1 son significativamente diferentes entre los años 2005 y 2007, al igual que ocurría con la variable modelizada en este estudio. A continuación intentaremos establecer la direccionalidad de esta diferencia entre las ratios y probar que existe una relación directa con la titulización.

Para ello contrastaremos la variable Contribución Económica de la Titulización (CET), en vez de con los ratios anteriormente mencionados, con variables que contribuyen significativamente a los mismos como son el beneficio ordinario y los activos ponderados por riesgo. El procedimiento elegido para probar la asociación entre las variables ha sido el cálculo de los niveles de correlación a través de la prueba de Pearson. Para reforzar los resultados obtenidos ofrecemos también los valores obtenidos

para los modelos de correlación de Tau-b de Kendall y de Spearman. A pesar de que anteriormente se enunció el significado de los valores obtenidos en la prueba de Pearson, volvemos a repetirlo ahora para ofrecerlo junto a los de los otros dos métodos<sup>109</sup>:

- Pearson: Es una medida de la asociación lineal entre dos variables. Los valores del coeficiente de correlación van de -1 a 1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la fuerza. Los valores mayores indican que la relación es más estrecha.
- Tau-b de Kendall: Es una medida no paramétrica de asociación para variables ordinales o de rangos que tiene en consideración los empates. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la magnitud de la misma, de tal modo que los mayores valores absolutos indican relaciones más fuertes. Los valores posibles van de -1 a 1.
- Spearman: Versión no paramétrica del coeficiente de correlación de Pearson, que se basa en los rangos de los datos en lugar de hacerlo en los valores reales. Resulta apropiada para datos ordinales, o los de intervalo que no satisfagan el supuesto de normalidad. Los valores del coeficiente van de -1 a +1. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y el valor absoluto del coeficiente de correlación indica la fuerza de la relación entre las variables. Los valores absolutos mayores indican que la relación es mayor.

- Asociación entre la Contribución Económica de la Titulización y el Beneficio Ordinario

Para analizar el grado de vinculación entre la titulización y el rendimiento económico de las entidades que componen la muestra se ha tomado el beneficio ordinario, dado que la titulización se enmarca dentro de la actividad propia de una entidad financiera y los ingresos o plusvalías obtenidos se clasifican en las líneas altas de la cuenta de pérdidas

---

<sup>109</sup> Definiciones obtenidas de los manuales de la Escuela Superior de Informática de la Universidad de Castilla La Mancha.

y ganancias. De esta manera los resultados estarán menos afectados por sucesos extraordinarios, ajenos a la actividad ordinaria de la entidad.

Los valores obtenidos para la correlación entre la variable CET y el beneficio ordinario se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5.17: Correlaciones entre CET y el beneficio ordinario**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Pearson</b>										
Europa	0,693	0,638	0,167	0,01	0,262	0,302	0,223	0,264	0,212	0,285
Estados Unidos	0,928	0,884	0,71	0,102	0,227	0,262	0,344	0,356	0,321	0,364
<b>Tau-b de Kendall</b>										
Europa	0,67	0,543	0,143	0,026	0,333	0,231	0,256	0,256	0,256	0,168
Estados Unidos	0,612	0,5	0,49	0,187	0,144	0,222	0,352	0,423	0,48	0,33
<b>Spearman</b>										
Europa	0,799	0,689	0,264	0,027	0,423	0,275	0,214	0,297	0,335	0,242
Estados Unidos	0,738	0,641	0,606	0,17	0,235	0,315	0,381	0,379	0,49	0,458

Fuente: Elaboración Propia

Las correlaciones son positivas en todos los años del estudio pero únicamente muestran una asociación significativa entre las variables para los años 2005, 2006 y 2007. La vinculación durante estos años es mucho más potente para la muestra americana que para la europea. A partir del año 2009, el nivel de correlación cae hasta niveles que muestran una relación muy baja que se mantiene hasta el año 2014.

- Asociación entre la Contribución Económica de la Titulización y los Activos Ponderados por Riesgo

Los activos ponderados por riesgo determinan el nivel de fondos propios que un banco debe mantener para tener una posición saneada. De acuerdo con el nivel de calidad crediticia otorgado por los procesos de análisis interno de la entidad o a partir de las calificaciones emitidas por las agencias de calificación crediticia, los bancos deberán ponderar los activos en un nivel u otro: los activos con mayor riesgo ponderan más y los de menos riesgo ponderan menos.

Las correlaciones obtenidas para las variables CET y activos ponderados por riesgo son las siguientes.

**Cuadro 5.18: Correlaciones entre CET y los activos ponderados por riesgo**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Pearson</b>										
Europa	0,176	0,125	0,124	0,05	0,03	0,01	0,01	0,013	0,121	0,112
Estados Unidos	-0,125	-0,318	-0,124	-0,127	-0,116	-0,1	0,002	0,001	-0,032	-0,091
<b>Tau-b de Kendall</b>										
Europa	0,154	0,095	0,067	0,043	0,026	0	0,021	0	0,092	0,02
Estados Unidos	-0,128	-0,103	-0,067	-0,116	-0,09	-0,002	0,001	0,001	-0,01	-0,024
<b>Spearman</b>										
Europa	0,225	0,1	0,075	0,051	0,031	0,012	0,053	0,018	0,125	0,101
Estados Unidos	-0,137	-0,121	-0,075	-0,132	-0,127	-0,012	0,006	0,708	-0,078	-0,075

Fuente: Elaboración Propia

En este caso las correlaciones muestran signos contrarios. En el caso de la titulización europea la correlación entre las variables aparece positiva, sin embargo su cercanía a cero indica que no existe una asociación relevante entre ellas. En el caso de la titulización americana el signo aparece negativo, ello presupone que menores niveles de activos ponderados por riesgo estarían relacionados con mayores CET. Sin embargo, el grado de asociación inversa es muy pequeño y a partir del 2010 se hace todavía más cercano a cero.

Para arrojar un poco más de luz sobre la vinculación entre los activos dados de baja en operaciones de titulización y el capital regulatorio y la influencia que tiene la norma contable aplicada, haremos una breve referencia al impacto que tuvo la derogación de la FASB 140 el 31 de enero de 2009 y la aplicación de las FAS 166 y 167 el 1 de enero de 2010.

Tal y como se ha comentado anteriormente, la nueva norma contable eliminaba la figura de las QSPE y asumía gran parte de los postulados referentes a la transmisión de riesgos y beneficios contenidos en las NIIF. De acuerdo con la información financiera auditada del año 2010, los ajustes que las entidades americanas debieron hacer el 1 de enero de ese año, en valores medios, fueron los siguientes:

**Cuadro 5.19: Ajustes medios de las entidades de la muestra por la implementación de la FAS 166 y 167**

	31/12/2009	01/01/2010	Variación total	% variación
Activos	473.386	508.268	34.882	7,4%
ROA (%)	0,04	0,02	-0,02	-50%
Activos ponderados por riesgo	412.724	423.188	10.465	2,5%
Tier 1 (%)	11,88	10,58	-1,3	-10,9%

Cifras en millones de euros, excepto los valores expresados en porcentaje

Elaboración propia

Los datos anteriores muestran un impacto relevante en términos de ROA y de Tier1, que no se repartió de igual modo entre todas las entidades. Así, mientras algunas declararon que el impacto no era relevante, otras, como el Citibank, vieron aumentar sus activos en 95.139 millones de euros y disminuir su Tier 1 en 141 puntos básicos.

A continuación hacemos un ejercicio teórico consistente en suponer que las FAS 166 y 167 hubiesen estado en vigor en el año 2005 y cuál podría haber sido el impacto en algunas de las magnitudes principales de las entidades financieras americanas entre los años 2005 y 2009.

Los supuestos generales asumidos para este modelo han sido los siguientes.

- La aplicación de la norma contable se hará únicamente para el ámbito de la titulización, sin llegar a considerar los impactos que pudiera haber llegado a tener en otro tipo de vehículos con los que los bancos mantienen una involucración continuada.
- No se consideran ajustes adicionales a los realizados por las propias entidades financieras en el momento de la aplicación de la norma contable.
- La actuación de las entidades financieras en términos de actividad ordinaria y extraordinaria, o incluso con respecto a la titulización, es la misma que bajo el marco contable efectivamente aplicado. Es decir, no se consideran reacciones teóricas de las entidades por la aplicación de la nueva norma como pudieran ser la disminución de su actividad titulizadora o la contratación de productos asociados para conseguir una transferencia del

riesgo de crédito (operaciones sintéticas vinculadas o contratación de mayor cantidad de cobertura ante el nuevo nivel de riesgo crediticio).

Para la construcción de la nueva muestra se han realizado los siguientes ajustes:

- Los importes se han calculado en valores medios para la totalidad de la muestra americana.
- Hay que tener en consideración que los ajustes se hacen, temporalmente desde el año 2009 hacia atrás, hasta el 2005.
- La cantidad total de activos para cada uno de los años considerados se ha calculado de la siguiente fórmula:

---

Fórmula 5.13

$$An_i = A_i + (At_{i+1} * (1 - T_{al}))$$

---

donde:

$An_i$ : Activos totales nuevos para el año  $i$

$A_i$ : Activos totales reales para el año  $i$

$At_{i+1}$ : Activos titulizados incorporados al balance en el año posterior

$T_{al}$ : Tasa de actualización de la cartera titulizada.

La tasa de actualización de la cartera titulizada representa el ajuste que se hace anualmente a la cartera que se va a incorporar. Teniendo en cuenta el crecimiento acumulado que se produce en la titulización entre los años 2005 y 2009 y la amortización anual de las carteras titulizadas, hemos considerado una tasa de crecimiento anual constante equivalente al total, concretamente un 10% anual.

- Los activos ponderados por riesgo incorporados anualmente se han calculado de la siguiente manera:

---

Fórmula 5.13

$$APR_{n_i} = APR_i * (1 + T_{a2})$$

donde:

$APR_{ni}$ : Nuevos Activos Ponderados por Riesgo para el año  $i$

$APR_i$ : Activos Ponderados por Riesgo reales para el año  $i$

$T_{a2}$ : Tasa de ajuste de los activos ponderados por riesgo asociados a los activos dados de alta.

La  $T_{a2}$  se ha obtenido a partir del crecimiento en los activos ponderados por riesgo en el momento de la incorporación de las carteras titulizadas el 1 de enero de 2010 con respecto a los importes registrados el 31 de diciembre de 2009. Ese incremento fue del 22%, lo cual supone una ponderación del riesgo de esas carteras dadas de alta del 30% sobre su valor nominal. Se ha manteniendo ese nivel, considerando que, de acuerdo con lo asumido en las hipótesis generales, las estrategias de originación de crédito se mantienen constantes y que los activos transferidos se eligen de forma aleatoria.

- Los nuevos valores del ROA y del Tier 1 se han obtenido mediante la aplicación de sus fórmulas correspondientes con los nuevos valores obtenidos para los activos y los activos ponderados por riesgo.

Los resultados obtenidos a partir de los datos extraídos de la información financiera de 2009 y después de la aplicación de los supuestos expuestos anteriormente son los siguientes:

**Cuadro 5.20: Impacto de la aplicación de la FAS 166 y 167 desde 2005**

	<b>2.005</b>	<b>2.006</b>	<b>2.007</b>	<b>2.008</b>	<b>2.009</b>
Activos totales	353.161	357.241	407.244	508.571	473.386
Activos totales nuevos	376.047	382.670	435.498	539.965	508.268
Activos Ponderados por Riesgo	355.387	422.637	398.185	369.601	412.724
APR nuevos	362.252	430.266	406.661	379.019	423.188
ROA	1,46	1,54	1,16	-0,24	0,04
ROA nuevo	1,23	1,23	0,68	-0,17	0,02
Tier 1	8,74	8,90	8,13	11,75	11,88
Tier 1 nuevo	8,24	8,40	7,52	10,15	10,58
ROA europeo	0,69	0,74	0,76	0,18	0,23
Tier 1 europeo	7,78	7,7	7,56	8,94	10,51

Elaboración propia

A partir de estos datos podemos afirmar que la incorporación de los activos titulizados y dados de baja en el balance tiene un impacto significativo, en concreto para nuestra muestra ha supuesto un incremento medio anual del 6,8%, en los activos registrados lo cual ha provocado una disminución media anual de la ROA de 19 puntos básicos. Ello sin tener en cuenta que si no se hubiesen dado de baja esos activos, las entidades no podrían haberse anotado las plusvalías obtenidas por la venta de las carteras, lo cual habría afectado al beneficio final obtenido finalmente por la entidad deprimiendo, aún más, los valores del ROA.

Con respecto al impacto que una teórica restricción en la capacidad de las entidades americanas para dar de baja los activos titulizados en la medida de la dotación del capital regulatorio, el Tier 1, también podemos concluir que sería significativo. En conjunto, el nivel de activos ponderados por riesgo se elevaría un 2,2% anualmente y simultáneamente la Tier 1 disminuiría, de media, 90 puntos básicos.

En este escenario teórico las diferencias entre los parámetros de evolución de la muestra europea y la americana disminuyen, acercando las cifras calculadas para las entidades americanas a los reales recopilados para las europeas.

A la vista de los resultados obtenidos a lo largo de este capítulo, podemos concluir que la titulización ha contribuido al optimizar el funcionamiento y el rendimiento económico de las entidades originadoras. Sin embargo lo ha hecho de manera desigual en función del domicilio de origen de la entidad. Si bien, la titulización se ha perfilado como un instrumento eficaz a la hora de obtener financiación, tanto en los mercados, como a través de los mecanismos de apoyo a los mercados financieros a ambos lados del Atlántico, no ha ocurrido lo mismo con la baja en balance de los activos titulizados. Las entidades americanas disfrutaron de un marco contable más proclive a dar salida de los balances a sus activos titulizados, lo cual les permitió una gestión más eficiente de sus carteras de activos crediticios y una optimización del capital regulatorio. El alineamiento de las normas contables aplicables a la baja de activos en balance, ha igualado en gran medida los escenarios de actuación pero se sigue observando una mayor capacidad entre las entidades americanas para obtener una cesión contable plena de los activos titulizados, en comparación con las europeas.

## 6 CONCLUSIONES

La hipótesis de partida de esta investigación ha sido que las diferencias en el tratamiento contable de los activos titulizados en dos áreas económicas principales como son la Unión Europea y los Estados Unidos, habrían tenido repercusiones en las entidades originadoras de operaciones de titulización en términos, de transferencia de riesgo, obtención de liquidez, eficiencia económica y eficiencia de capital.

Para ello se ha llevado a cabo un trabajo exhaustivo sobre las diferencias teóricas y en la aplicación práctica que muestran los entornos contables proporcionados por las NIIF en el ámbito europeo y las FAS (actualmente incorporadas a las ASC) en el territorio americano en cuanto la baja en balance de activos titulizados.

A modo de síntesis, diremos que los resultados obtenidos a lo largo de este estudio empírico han sido los siguientes:

- Durante los años previos a la crisis existía una gran brecha entre el tratamiento contable de los activos titulizados bajo las FAS en comparación con las NIIF: bajo las FAS los activos titulizados conseguían la baja contable más fácilmente que bajo las NIIF.
- Los bancos que utilizaron las FAS para contabilizar sus operaciones de titulización consiguieron, de media, mejores resultados en aspectos como rentabilidad, composición de los fondos propios o exposición al riesgo de crédito.
- En la actualidad siguen existiendo divergencias que hacen más accesible la baja de activos titulizados en balance con las FAS que con las NIIF.

- El control de los vehículos y la transmisión de los riesgos y beneficios asociados a las operaciones son actualmente los principales puntos diferenciales.
- El tratamiento contable diferenciado está contribuyendo al desarrollo de dos modelos de titulización diferentes en Europa y en los Estados Unidos.

El espacio temporal para el que se ha llevado a cabo este estudio abarca desde el 2005 hasta el año 2014, lo cual otorga la máxima actualidad a los resultados obtenidos.

Para entrar en profundidad a revisar los resultados obtenidos en este trabajo de investigación comenzaremos señalando que a partir del estudio de la normativa contable desarrollada tanto por el IASB como por el FASB se ha constatado que han existido diferencias en tratamiento contable de los activos cedidos en operaciones de titulización. Dichas diferencias fueron más relevantes entre los años 2005 y 2009 y se corrigieron en gran medida con la sustitución de la norma contable FASB 140 por las FAS 166 y 167. Sin embargo, en la actualidad ambos marcos contables siguen sin estar perfectamente alineados. Entre las diferencias más notables que subsisten en la actualidad cabe destacar:

En el periodo 2005-2009

- Existencia de una figura legal privilegiada en la normativa americana: la QSPE. La obtención de la consideración de QSPE por parte del vehículo permitía al cedente la baja automática de los activos cedidos de su balance, sin necesidad de evaluar si se cumplían los requerimientos de una venta cierta de los activos o si había factores que indicasen la necesidad de consolidar el vehículo en el perímetro del originador. Por esta razón los originadores estadounidenses trataban de diseñar estructuras que encajasen dentro de este formato, independientemente de si en la práctica se producía una desvinculación real de los activos y de la operación a lo largo del tiempo que ésta estuviese activa. La normativa europea, por su parte, no contemplaba una figura legal semejante y, probablemente, un considerable número de los vehículos originados en la Unión Europea hubiesen cumplido con los requerimientos de la QSPE, lo cual hubiese supuesto la salida automática de los activos del balance del originador.
- El orden de la evaluación de la baja de activos en balance.

A pesar de que ambas regulaciones consideraban los mismos aspectos a la hora de determinar si se podían dar de baja activos titulizados de los libros del cedente, el enfoque era totalmente distinto.

La normativa europea establecía que los pasos que un cedente debía seguir para determinar si podía darse de baja los activos debía ser el siguiente:

- En primer lugar determinar si el vehículo pertenecía a su perímetro de consolidación.
- En segundo lugar establecer si se había producido una venta de los activos, de acuerdo con los requisitos establecidos para ello.

La estadounidense proponía un orden inverso:

- En primer lugar el cedente analizaba si se había producido una venta contable de los activos.
- En segundo lugar el cedente evaluaba si debía consolidarse el vehículo.

- Criterios para la consideración de venta contable de activos

La evaluación bajo las IFRS se centraba, en el doble test que combinaba la transferencia de los riesgos y beneficios asociados a la operación y el control de los activos cedidos y del vehículo. Las normas emitidas por el FASB giraban en torno a responder a la pregunta de si el cedente había cedido el control sobre el activo, sin tener en cuenta el aspecto de la transferencia de los riesgos y beneficios de la operación.

Desde el 2010 y, por lo tanto, en la actualidad:

- El marco contable europeo sigue centrado en el cumplimiento del test de transferencia de riesgos y beneficios de los activos y de la operación en su conjunto, mientras que para el americano los temas relacionados con el control de los activos y del vehículo siguen siendo prioritarios.
- La legislación americana hace especial hincapié en la necesidad de que el activo que se transfiere esté legalmente aislado en caso de quiebra del cedente, de su

grupo consolidable o del administrador legal de la quiebra, no así la europea que aunque lo menciona en diferentes apartados no ahonda especialmente en el tema.

- La diferencia en los enfoques contables europeo y americano también afecta al tratamiento de los vehículos abiertos por el activo. De acuerdo con la legislación americana este tipo de estructuras, con pagos aplazados a los inversores, pueden conseguir la baja en balance de los activos para el cedente, siempre que se cumplan con el resto de los requerimientos: aislamiento legal, capacidad para vender o pignorar los activos por parte del vehículo y no ejercer el control. Sin embargo, la legislación europea exige que el vehículo traslade a los inversores todos los importes recibidos de la cartera sin retraso material. Esta disposición impide a las estructuras de tipo *revolving* superar el test establecido para la consideración de venta cierta de los activos, por lo que el cedente no puede dárselos de baja de su balance.
- La normativa americana se restringe, en mayor medida que la europea, la cesión parcial de activos. Así para acometer una de las estructuras más habituales en la titulización americana, la titulización los intereses generados por préstamos hipotecarios, se hace necesario generar, primeramente, un nuevo activo formado por esos intereses, para que cuando vaya a ser titulado sea considerado como la cesión de la totalidad de un activo.

La presencia de asimetrías legislativas en el ámbito de la contabilidad entre distintas áreas económicas supone que estructuras equivalentes desde un punto de vista económico y financiero estarían siendo tratadas de diferente forma. Estas asimetrías pueden favorecer procesos de deslocalización regulatoria, en este caso mediante el desplazamiento de la actividad titulizadora hacia las jurisdicciones con un tratamiento contable más favorable.

En una segunda fase del estudio hemos podido constatar que dichas diferencias han tenido repercusiones en términos, de transferencia de riesgo, eficiencia económica y del capital, para lo cual hemos planteado y desarrollado una serie de contrastes empíricos a partir de los cuales podemos formular las siguientes conclusiones.

En primer lugar podemos afirmar que las entidades bancarias americanas titulizan de una forma más eficiente que las europeas. En el término eficiencia hemos incluido los dos aspectos esenciales para un originador en el momento de iniciar estas operaciones: la transferencia de riesgo y la obtención de liquidez.

Con respecto a la transferencia de riesgo hemos podido demostrar que la población de bancos titulizadores que componen la muestra europea apenas consigue la baja en balance de los activos cedidos en operaciones de titulización y las que consiguen una cesión total de los activos están originadas en los años previos a la implementación de las NIIF, o bien, son aquellas operaciones que cuentan con una garantía del Estado al que pertenece la entidad bancaria. En el caso de las entidades americanas la capacidad para la baja contable de los activos titulizados es claramente superior. En los años previos a la crisis, la mayor parte de los activos eran dados de baja, a partir de la sustitución de la norma contable FASB 140, la cantidad de activos titulizados que consiguen la baja contable disminuyó drásticamente, sin embargo se mantiene una considerable diferencia en cuanto al volumen de activos que se pueden dar de baja con la aplicación de cada uno de los sistemas contables aplicados, en favor de las entidades americanas.

Con respecto al segundo de los beneficios, constatamos que en ambos territorios la titulización se ha configurado como un mecanismo óptimo a través del cual las entidades bancarias obtenían recursos para mantener o ampliar su negocio habitual bien gracias a la colocación de los valores emitidos por los vehículos entre los inversores, bien para el acceso a los mecanismos de apoyo al sistema financiero que hemos mencionado anteriormente.

En segundo lugar podemos concluir que esa diferencia en la capacidad de los bancos de ambos territorios para trasladar el riesgo crediticio a través de operaciones de titulización afecta a la contribución económica de la titulización en las entidades originadoras, y en último término, tiene impacto en dos aspectos esenciales para cualquier entidad; los beneficios económicos obtenidos por este tipo de actividad y el ahorro de capital tradicionalmente asociado a la misma.

La contribución económica de la titulización a las entidades originadoras se ha podido parametrizar en una expresión matemática en la que se han considerado los siguientes

aspectos: los beneficios obtenidos por la venta de los activos a los vehículos, las comisiones por los servicios prestados a los vehículos, el coste de financiación y el ahorro de capital. En términos de variables independientes incorporadas al modelo hemos considerado: las plusvalías obtenidas por la venta de las carteras de activos a los vehículos, los ingresos recurrentes recibidos por las entidades originadoras en concepto de pago por los servicios prestados a los vehículos o por la contratación de mejoras crediticias, los activos titulizados que han conseguido la baja en balance, las provisiones dotadas por los bancos vinculadas a la concesión de crédito, los activos titulizados anualmente y el coste de financiación para los bancos. Se ha podido constatar que entre las variables más relevantes para esa contribución económica se encuentran: el volumen de activos titulizados, el importe de activos titulizados dados de baja y las plusvalías obtenidas con la venta de los activos a los vehículos, éstas dos últimas claramente afectadas por el marco contable aplicable a la baja de activos en balance.

Las pruebas estadísticas utilizadas han mostrado una evolución significativamente distinta para la contribución económica de la titulización entre los bancos europeos y los bancos americanos de manera global durante todo el periodo temporal considerado, con un sesgo a favor de la muestra americana. Puesto que a lo largo de los años considerados existen diferentes escenarios económicos, se ha ahondado en la investigación, contrastando los valores de la contribución económica año a año para ambas muestras. De los resultados obtenidos podemos inferir que la contribución económica de la titulización alcanzó sus niveles máximos en el periodo 2005-2008, con niveles significativamente superiores para las entidades americanas, para las que se dio, simultáneamente, que los niveles de titulización y la baja de los activos titulizados en estos años fueron muy relevantes y, en consecuencia las plusvalías derivadas de estas operaciones también. A pesar de que las entidades europeas también consiguen las máximas contribuciones económicas en estos años, éstas están impulsadas mayoritariamente por los volúmenes de titulización y los beneficios asociados a esta fuente de financiación, la relevancia de la baja contable de activos titulizados es residual. A partir del 2009 la contribución económica de la titulización se sitúa en niveles mínimos y las diferencias entre ambas dejan de ser significativas. Los resultados obtenidos para estos años están afectados por la contracción de la actividad titulizadora en ambas muestras, adicionalmente, para las entidades americanas se observa una

menor contribución de la baja de activos en balance de las operaciones derivada de la aplicación de las nuevas normas contables.

En tercer lugar, podemos afirmar que existe una vinculación entre la evolución de la contribución económica de la titulización y la evolución económica y financiera de las entidades originadoras, tanto en el ámbito de la cuenta de pérdidas y ganancias como en los niveles de capital regulatorio. En concreto, se han obtenido niveles de correlación significativos, principalmente en los años que comprenden el periodo 2005-2009 entre la contribución económica y partidas relevantes como: el beneficio ordinario y los activos ponderados por riesgo.

Al igual que en las fases anteriores de este estudio se puede concluir que el nivel de asociación es desigual entre las áreas económicas y a lo largo de los años. En concreto, los mayores niveles de asociación se encuentran en el ámbito del beneficio ordinario, para la muestra americana y en los años de expansión económica, impulsados por los ingresos obtenidos a partir de las plusvalías y las comisiones recibidas. Con la disminución de la actividad titulizadora las aportaciones al beneficio caen y el grado de asociación entre ambas variables también.

En un primer momento los resultados obtenidos para la relación entre la titulización y en capital regulatorio no fueron excesivamente concluyentes, por lo que se llevó a cabo una simulación de un escenario en el que la aplicación de las normas contables FAS 166 y 167 hubiese sido a partir de 2005, en vez de a partir de 2010. A partir de los datos registrados por las entidades americanas sobre los ajustes realizados para la adaptación a la nueva norma contable y su impacto en la información financiera, reconstruimos algunas de las principales partidas del balance.

Con este ejercicio teórico hemos podido constatar que la incorporación de los activos titulizados y dados de baja en el balance, tiene un impacto significativo; para nuestra muestra supuso un incremento medio del 6,8%, en los activos registrados, del 2,2% en los activos ponderados por riesgo y una bajada de 19 puntos básicos en la ROA y de 90 puntos básicos en la Tier 1. En este escenario las diferencias entre los parámetros de evolución de la muestra europea y la americana disminuyen, acercando las cifras teóricas calculadas para las entidades americanas a los reales recopilados para las europeas.

Así pues concluimos que el impacto de la titulización en las entidades originadoras europeas y americanas ha sido significativamente diferente durante los años en los que se identifica la mayor asimetría entre los principios contables aplicables para la baja de activos titulizados. Dichas asimetrías permanecen en la actualidad aunque con la ralentización de la actividad titulizadora y el esfuerzo de convergencia entre las normas contables el efecto en la evolución de las entidades está siendo mucho menor.

Sin embargo, los diferentes posicionamientos en cuanto a la transferencia de activos titulizados está repercutiendo en el modelo de titulización que se está desarrollando en la actualidad. En los Estados Unidos, se están registrando los primeros repuntes de la titulización gracias al crecimiento de operaciones relativamente sencillas tipo *revolving* con préstamos al consumo como activo subyacente. En la información financiera publicada por las entidades originadoras americanas se observa una salida relativamente fluida de esos activos de los balances, después de la aplicación de las normas contables FAS 166 y FAS 167<sup>110</sup>.

En contraposición, la titulización tradicional europea permanece básicamente estancada, aunque se está observando una mayor presencia de operaciones sintéticas, que si bien no obtienen la baja contable de los activos asociados, sí que consiguen la transmisión del riesgo crediticio. Esta situación preocupa a las instituciones europeas que quieren recuperar la titulización pero bajo un formato en el que la simplicidad, transparencia y estandarización sean los pilares básicos, con el objeto de evitar volver a caer en los errores del pasado y la titulización sintética no entra de esos parámetros, más bien todo lo contrario puesto que se la clasifica como uno de los modelos más complejos de titulización.

Así pues, la transferencia de los activos titulizados, y con ella del riesgo de crédito, se perfila como uno de los elementos esenciales para los originadores a la hora de acometer una operación de titulización y que las instituciones deberán tener en cuenta si desean recuperar la titulización como fuente de financiación para las entidades bancarias y, en último término, para la economía real.

---

<sup>110</sup> Como mencionamos anteriormente, estas normas contables actualmente están incorporadas a la ASC 860 y la ASC 810, respectivamente

Otro aspecto relevante que hemos detectado tiene que ver con la divergencia que se está produciendo en los últimos años en la consideración de cesión del riesgo de crédito asociado a activos titulizados a efectos del cálculo de los requerimientos de capital de una entidad y a efectos contables. Algunas entidades, con domicilio social en el espacio europeo, están empezando a desglosar aquellos activos para los que se considera que hay transmisión de riesgo a efectos de capital regulatorio y para los que se ha transmitido el riesgo a efectos de capital regulatorio y a efectos contables. Es éste un aspecto que las autoridades regulatorias deberían tomar en consideración, tanto porque lo razonable es que ambas regulaciones estén perfectamente alienadas en este sentido como porque demuestra que la implementación de las recomendaciones recogidas en el entorno de Basilea III no se están realizando de forma homogénea en todas las áreas económicas.

A la vista de los resultados obtenidos en esta investigación y con el objetivo de conseguir que este tipo de producto financiero vuelva a ser atractivo a las entidades bancarias proponemos las siguientes vías de actuación:

- Revisar la estrecha vinculación que los originadores vienen manteniendo con los vehículos, principalmente a través de la concesión de mejoras crediticias, que inhibe la capacidad de transferir los riesgos asociados, pero que, al mismo tiempo, resultan imprescindibles para hacer atractivos los valores de titulación a los inversores. Una opción sería potenciar la participación de otros agentes económicos en la concesión de esas mejoras crediticias, para lo cual habría que proveerles de unos requisitos de capital regulatorio y de una remuneración por esta actividad lo suficientemente interesante. En el segundo aspecto, las pautas del mercado son las que deciden, pero en el primero los organismos regulatorios tienen un amplio margen de acción.
- Alinear los conceptos de transferencia de riesgo en el ámbito contable y en el de requerimientos de capital, para evitar escenarios de tratamiento del riesgo inconsistentes. Sería interesante considerar en el ámbito contable, al igual que se está debatiendo en el de regulación prudencial, que la formulación de una única norma para todos los formatos de la titulación podría no ser eficiente, dada la enorme diversidad de formas que asume este producto financiero, y que podría

ser necesario para incentivar las estructuras más simples y transparentes un tratamiento contable diferenciado en el que la baja de activos sea más accesible.

- Conseguir una mayor convergencia entre sistemas contables del IASB y del FASB, fundamentalmente en la conceptualización de transferencia de activo sobre la base del mismo criterio, bien sea transmisión de riesgos y beneficios asociados al mismo como ocurre en las NIIF o a la transmisión del control sobre dicho activo como ocurre en las FAS.

Para finalizar resulta oportuno sintetizar las aportaciones que ofrece este trabajo empírico. Desde una perspectiva global contribuye al mejor entendimiento de la importancia que la norma contable tiene para la actividad titulizadora y los efectos que tratamientos contables asimétricos pueden llegar a ocasionar. Desde una perspectiva mucho más concreta, este estudio ofrece un importante abanico de aspectos novedosos, entre los que cabe señalar:

- A diferencia de los trabajos realizados hasta el momento, nuestra investigación está centrada en un aspecto muy concreto de la titulización: el tratamiento contable de los activos cedidos en operaciones de titulización. También se aleja de planteamientos previos en cuanto a que enfrenta dos sistemas contables y se adentra en las consecuencias que las normas contables diferenciadas pueden tener para los usuarios.
- El trabajo de investigación realizado ha demostrado que la titulización no necesariamente permite a los originadores registrar la venta contable de los activos cedidos a los vehículos. En estos casos, este tipo de operativa no se configura como un mecanismo óptimo para trasladar o compartir el riesgo de crédito asociado a esos activos.
- Uno de los elementos innovadores del estudio es atribuir a la norma contable un papel esencial en la capacidad de una entidad para conseguir la baja contable de activos titulizados y demostrar que dicha capacidad varía entre sistemas contables.

- Este estudio aporta evidencias que señalan hacia la necesidad de una mayor convergencia entre los dos sistemas contables IASB y FASB, fundamentalmente en la conceptualización de transferencia de activo sobre la base del mismo criterio, bien sea transmisión de riesgos y beneficios asociados al mismo como ocurre en las NIIF o a la transmisión del control sobre dicho activo como ocurre en las FAS.



## 7 BIBLIOGRAFÍA

- Acharya V., P. Schnabl y G. Suárez (2010), “Securitization Without Risk Transfer”. Disponible en [http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/securitization\\_2010.pdf](http://pages.stern.nyu.edu/~sternfin/vacharya/securitization_2010.pdf)
- Adhikari A.y L. Betancourt (2008), “Accounting for Securitizations: A Comparison of SFAS 140 and IASB 39”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1083210](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1083210)
- Agoglia C.P., T. S. Douppnik y G. T. Tsakumis (2010), “Principles-Based versus Rules-Based Accounting Standards: The Influence of Standard Precision and Audit Committee Strength on Financial Reporting Decisions”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1275851](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1275851)
- Ambrose B., M. Lacour-Little y Anthony Sanders (2005), “Does Regulatory Capital Arbitrage, Reputation, or Asymmetric Information Drive Securitisation?” *Journal of Financial Services Research*, 28, 113-133.
- Amiram D., W. R. Landsman, K. Peasnell y C. Shakespeare (2010), “Market Reaction to Securitization Retained Interest Impairments during the Financial Crisis of 2007-2008: Are Implicit Guarantees Worth the Paper They’re Not Written On?” Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1508664](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1508664)
- Ashcraft, A. y T. Schuermann (2008), “Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Crisis”. Reserva Federal de Nueva York, Staff Report N° 318. [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr318.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr318.pdf)
- Acharya, V., P. Schnabl and G. Suarez (2010), “Securitization without risk transfer”, Federal Reserve Bank of Richmond. Disponible en [http://www.richmondfed.org/conferences\\_and\\_events/research/2009/pdf/suarez\\_paper.pdf](http://www.richmondfed.org/conferences_and_events/research/2009/pdf/suarez_paper.pdf)
- Arce O., A. Ispuerto y M.R. Martín (2012), “Hacia mercados de titulización líquidos y eficientes”. Disponible en <http://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/12/May/Fic/ref2012224.pdf>
- Ashcraft, A. y T. Schuermann (2008), “Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Crisis”. Reserva Federal de Nueva York, *Staff Report N° 318*. [http://www.newyorkfed.org/research/staff\\_reports/sr318.pdf](http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr318.pdf)
- Banco de Inglaterra y Banco Central Europeo (2014), “The case for a better functioning securitisation market in the European Union”. Disponible en [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb-boe\\_case\\_better\\_functioning\\_securedisation\\_market.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb-boe_case_better_functioning_securedisation_market.en.pdf)

- Banco de Pagos Internacionales (2009), “Revisions to the Basel II market risk framework”. Disponible en <http://www.bis.org/publ/bcbs158.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2010), “Results of the comprehensive quantitative impact study”. Disponible en [www.bis.org/publ/bcbs186.htm](http://www.bis.org/publ/bcbs186.htm)
- Banco de Pagos Internacionales (2012), “Revisions to the Basel Securitisation Framework. Consultative Document”. Disponible en <http://www.bis.org/publ/bcbs236.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2014), “Basel III Document: Revisions to the securitisation framework” disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d303.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2014), “Convergencia Internacional de medidas y normas de capital-Marco revisado”. Disponible en [www.bis.org/publ/bcbs128\\_es.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf)
- Banco de Pagos Internacionales (2014), “Criteria for identifying simple, transparent and comparable securitisation”. Disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d304.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2014), “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP), Assessment of Basel III Regulations-European Union”. Disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d300.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2014) “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP), Assessment of Basel III Regulation-United States of America”. Disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d301.pdf>
- Banco de Pagos Internacionales (2014), “Seventh progress report on adoption of the Basel regulatory frame work”. Disponible en <http://www.bis.org/publ/bcbs290.pdf>
- Bannier C.y D. Hansel (2008), “Determinants of European Banks’Engagement in Loan Securitisation”. Deutsche Bundesbank Discussion Paper, Series 2: *Banking and Financial Studies*, No. 10/2008, January 31.
- Bar-Isaac, J. y J. Shapiro (2010), “Ratings Quality over the Business Cycle”. Universidad de Nueva York. [http://pages.stern.nyu.edu/~hbar-isa/HBJS\\_CRACycle.pdf](http://pages.stern.nyu.edu/~hbar-isa/HBJS_CRACycle.pdf)
- Benmelech, E. y J. Dlugosz (2009), “The Credit Rating Crisis”. *NBER Working Paper N° 15045*. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w15045.pdf>
- Benmelech, E., J. Dlugosz y V. Ivashina (2010), “Securitization without Adverse Selection: The Case of CLOs”. Universidad de Harvard, Departamento de Economía. Disponible en [http://www.economics.harvard.edu/faculty/benmelech/files/BDI\\_August12\\_2010.pdf](http://www.economics.harvard.edu/faculty/benmelech/files/BDI_August12_2010.pdf)

- Benston G. J., M. Bromwich y A. Wagenhofer (2006), “Principles- Versus Rules-Based Accounting Standards: The FASB’s Standard Setting Strategy”. Disponible en [http://www.researchgate.net/profile/Alfred\\_Wagenhofer/publication/4737500\\_Principles-versus\\_rules\\_based\\_accounting\\_standards\\_the\\_FASB's\\_standard\\_setting\\_strategy/links/0912f5112ab6a0934a000000.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Alfred_Wagenhofer/publication/4737500_Principles-versus_rules_based_accounting_standards_the_FASB's_standard_setting_strategy/links/0912f5112ab6a0934a000000.pdf)
- Berndt, A. y A. Gupta (2009), “Moral Hazard and Adverse Selection in the Originate-to-Distribute Model of Bank Credit”. Reserva Federal de Atlanta. [http://www.frbatlanta.org/filelegacydocs/seminars/seminar\\_berndt\\_041609.pdf](http://www.frbatlanta.org/filelegacydocs/seminars/seminar_berndt_041609.pdf)
- Bubb, R. y A. Kaufman (2009), “Securitization and Moral Hazard: Evidence from a Lender Cut-off Rule”. Reserva Federal de Boston, *Public Policy Discussion Papers*. <http://www.bos.frb.org/economic/ppdp/2009/ppdp0905.pdf>
- Calomiris C.W. y J. Mason (2004), “Credit Card Securitisation and Regulatory Arbitrage,” *Journal of Financial Services Research*, Vol. 26, No. 1, 5-27.
- Cardone C., R. Samaniego y A. Trujillo (2010), “What Drives Bank Securitisation? The Spanish Experience”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2074238](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2074238)
- Carmona S. y M. Trombetta (2008), “On the global acceptance of IAS/IFRS accounting standards: The logic and implications of the principles-based system. Disponible en <http://www.observatorioifrs.cl/archivos/05%20-%20Bibliograf%EDa/03%20-%20EF/BEF-005.pdf>
- Cetorelli, N. y S. Peristiani (2012), “The Role of Banks in Asset Securitization”. Disponible en <http://www.newyorkfed.org/research/epr/12v18n2/1207peri.pdf>
- Cerbini, F, M. Fabrizi y A. Parbonetti (2014), “ Securitizations and the financial crisis: Is accounting the missing link?”. *Accounting Forum* (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.accfor.2014.05.001>
- Comisión Europea (2006), “Report of the Mortgage Funding Expert Group”. Disponible en [http://ec.europa.eu/internal\\_market/finservices-retail/docs/home-loans/mfeg/final\\_report-en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/finservices-retail/docs/home-loans/mfeg/final_report-en.pdf)
- Comisión Europea (2014), “Liquidity Coverage Requirement Delegated Act”. Disponible en [http://ec.europa.eu/finance/bank/regcapital/acts/delegated/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/finance/bank/regcapital/acts/delegated/index_en.htm)
- Comisión Europea (2015), “Consultation Document: An EU framework for a simple, transparent and standardised securitization”. Disponible en [http://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/securitisation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/finance/consultations/2015/securitisation/index_en.htm)

- Comité de Basilea conjuntamente con IOSCO (2014), “Consultative Document on Criteria for Identifying Simple, Transparent and Comparable Securitisations”. Disponible en <http://www.bis.org/bcbs/publ/d304.pdf>.
- Cortés F, García F, Escobosa D. (2000), “Titulización de Activos. Oportunidades de la titulización ante la nueva economía.”, Caja Rural de Almería.
- Covitz D. M., N. Liang y G. A. Suarez (2009), “The Evolution of a Financial Crisis: Panic in the Asset-Backed Commercial Paper Market”. Disponible en <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2009/200936/200936pap.pdf>
- Curry, B. and George, K.(1983), “Industrial concentration: a survey” *Journal of Industrial Economics*, 34.
- Dechow P.M. y C. Shakespeare (2006), “Do Managers Time Securitization Transactions to Obtain Accounting Benefits?” Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=928741](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=928741)
- Deloitte (2005), “Securitization Accounting: The Ins and Outs (And Some Do’s and Don’ts) of FASB 140, FIN 46R, IAS 39 and More”. Disponible en [http://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/DTT\\_CH/D050720R.pdf](http://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/DTT_CH/D050720R.pdf)
- Deloitte (2010), “Securitization Accounting. The Ins and Outs (and some Do’s and Don’ts) of FAS 166, 167, and Counting”. Disponible en [https://www.crefc.org/uploadedFiles/CMSA\\_Site\\_Home/Government\\_Relations/CM\\_SA\\_Issues/Financial\\_Accounting\\_Standard\\_Board/FAS\\_140\\_%E2%80%933\\_Transfers\\_in\\_Financial\\_Assets/Deloitte-Securitization\\_Accounting.pdf?n=2954](https://www.crefc.org/uploadedFiles/CMSA_Site_Home/Government_Relations/CM_SA_Issues/Financial_Accounting_Standard_Board/FAS_140_%E2%80%933_Transfers_in_Financial_Assets/Deloitte-Securitization_Accounting.pdf?n=2954)
- Deloitte (2014), “Securitization Accounting”. Disponible en [http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/is/Documents/audit/Securitization\\_accounting\\_012014.pdf](http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/is/Documents/audit/Securitization_accounting_012014.pdf)
- Duffie, D. y Gârleanu (2001), “Risk and Valuation of Collateralised Loan Obligations: The Markets and The Securities”, *The Securitization Conduit*, vol 1, nº4.
- Gorton, G. (2009), “Slapped in the Face by the Invisible Hand: Banking and the Panic of 2007”, Federal Reserve Bank of Atlanta. Disponible en <http://www.frbatlanta.org/news/Conferen/09fmc/gorton.pdf>
- Fabrizi, M y A.Parbonetti (2013), “Privatized Returns and Socialized Risks: CEO Incentives, Securitization Accounting and the Financial Crisis”, *CITYPERC Working Paper Series* No. 2013-08, City University London.
- Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation. Statement of Financial Accounting Standards N° 140. Disponible en [http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1218220124871&acceptedDisclaimer=true](http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220124871&acceptedDisclaimer=true).

- Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation. FASB Interpretation N° 46. Disponible en [http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1175801627792&acceptedDisclaimer=true](http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1175801627792&acceptedDisclaimer=true)
- Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation. Statement of Financial Accounting Standards N° 166. Disponible en [http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1176156241521&acceptedDisclaimer=true](http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1176156241521&acceptedDisclaimer=true).
- Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation. Statement of Financial Accounting Standards N° 167. Disponible en [http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document\\_C/DocumentPage?cid=1176156246786&acceptedDisclaimer=true](http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1176156246786&acceptedDisclaimer=true)
- FitchRatings (2013), “Economics of European SME Securitisation Not Working”. Disponible en <http://www.fitchratings.com/>
- Fondo Monetario Internacional (2008), “Global Financial Stability Report-Abril 2008”. Disponible en <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2008/01/>
- Fondo Monetario Internacional (2009), “Restarting Securitization Markets: Policy Proposals and Pitfalls”. Disponible en <http://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2009/02/pdf/chap2.pdf>
- García J (2007), “Titulización al ruedo”, Boletín de Financiación Estructurada n°4, Fitch Ratings. Disponible en <http://www.fitchratings.es/main.asp>.
- García A. (2007), *Crisis en los Mercados Financieros, Observatorio de Coyuntura Económica Internacional*.
- Greenbaum, S. I. y J.V.Thakor, (1987), “Banking funding modes: securitization versus deposits”, *Journal of Banking and Finance* n° 11, 379-401.
- Gorton, G. y N. S. Souleles (2005), “Special Purpose Vehicles and Securitisation,” *Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper* No. 05-21, September.
- Gorton, G.B. (2009), “Slapped in the Face by the Invisible Hand: Banking and the Panic of 2007”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1401882](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1401882)
- Gorton, G.B. y A. Metrick (2009), “Securitized Banking and the Run on Repo”. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w15223>
- Haensel, D. y J.P.Krahnén (2007), “Does Credit Securitisation Reduce Bank Risk? Evidence from the European CDO Market”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=967430](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=967430)

- Hannah, L. y J.A. Kay (1977), “Concentration in Modern Industry”. *MacMillan Press London*.
- Hess A. C.W. Smith (1988), “Elements of mortgage securitization”. Disponible en <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF00187071#page-1>
- Higgins E.J. y J. R. Mason (2004), “What is the Value of Recourse to Asset-Backed Securities? A Clinical Study of Credit Card Banks,” *Journal of Banking & Finance*, Vol. 28, pp 875-899
- Hull J.C. (2008), “The Credit Crunch of 2007: What Went Wrong? Why? What Lessons Can Be Learned?” Disponible en <http://www-2.rotman.utoronto.ca/~hull/downloadablepublications/CreditCrunch.pdf>
- International Accounting Standards Board (2005), “Normas Internacionales de Información Financiera”. IASCF Publications Department.
- International Accounting Standards Board (2010), “Normas Internacionales de Información Financiera”. IASCF Publications Department.
- IOSCO (2010), “Transparency of Structured Finance Products”. Disponible en <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD326.pdf>
- Jiangli, W. y M. Pritsker (2008), “The impacts of securitization on US bank holding Companies”. Disponible en <http://ssrn.com/abstract=1102284>
- Joint Forum (2008), “Credit Risk Transfer”. Disponible en [http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r\\_0804c.pdf](http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r_0804c.pdf)
- Joint Forum (2009), “Special Purpose Entities”. Disponible en <http://www.bis.org/publ/joint23.pdf>
- Joint Forum (2011), “Report on asset securitization incentives”. Disponible en <http://www.bis.org/publ/joint26.pdf>
- Keys, B., T. Mukherjee, A. Seru y V. Vig (2008), “Did Securitization Lead to Lax Screening? Evidence from Subprime Loans”. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 125, N° 1, pp. 307-362
- Keys, B., T. Mukherjee, A. Seru y V. Vig (2010), “620 FICO, Take II: Securitization and Screening in the Subprime Mortgage Market”. [http://faculty.chicagobooth.edu/amit.seru/research/620\\_kmsv\\_T2.pdf](http://faculty.chicagobooth.edu/amit.seru/research/620_kmsv_T2.pdf)
- Krainer, J. y E. Laderman (2009), “Mortgages Loan Securitization and Relative Loan Performance”. Reserva Federal de San Francisco. <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2009/wp09-22bk.pdf>

- Losada, R. (2006), “Estructuras de Titulización: características e implicaciones para el sistema financiero”. *Monografía n° 14*, 13-26, Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Loutschina, E. (2010), “The Role of Securitization in Bank Liquidity and Funding Management”. Disponible en [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=677001](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=677001)
- Martel J. y M. Mokrane. (2002), “Bank financing strategies, diversification and securitization”, <http://www.u-cergy.fr/IMG/2002-21Martel.pdf>
- Mathis, J., J. McAndrews, y J. Rochet, (2009), “Rating the Raters: Are Reputation Concerns Powerful Enough to Discipline Rating Agencies?” *Journal of Monetary Economics*, 56, 657-674.
- Martín, M.R. (2010), “Mercados de titulización: propuestas recientes para su reactivación”. Comisión Nacional del Mercado de Valores, Boletín Trimestral II, 2010. Disponible en [http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/Mercados/Mercados\\_web.pdf](http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/Mercados/Mercados_web.pdf)
- Martín, M.R. (2011), “La titulización en Europa durante la crisis”. Comisión Nacional del Mercado de Valores, Documento de Trabajo n° 49. Disponible en [http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT49\\_web.pdf](http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT49_web.pdf)
- Martín, M.R. (2012), “La titulización en España: pasado, presente y ¿futuro? Fundación de las Cajas de Ahorros, Cuadernos de Información Económica n° 231, Noviembre/Diciembre 2012, pg 101-105
- Martín, M.R. (2014), “Análisis de los fondos de titulización españoles: características en el momento de su constitución y comportamiento durante los años de la crisis”. Comisión Nacional del Mercado de Valores, Documento de Trabajo n° 57. Disponible en [http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT\\_57.pdf](http://10.10.1.33/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/DT_57.pdf)
- Novoa A., J. Scarlata y J. Solé (2009), “Procyclicality and Fair Value Accounting”. Disponible en <http://www.bis.org/bcbs/events/cbrworkshop09/novoascarlatasole.pdf>
- OCDE (2014), “The State of the Banking Sector in Europe”. Economics Department working papers no. 1102. Disponible en [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=eco/wkp\(2013\)94&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=eco/wkp(2013)94&doclanguage=en)

- Panetta F y A.F. Pozzolo (2010), “Why do banks securitized their assets? bank-level evidence from over one hundred countries”. Disponible en [http://www.researchgate.net/publication/228447502\\_Why\\_Do\\_Banks\\_Securitize\\_Their\\_Assets\\_Bank-Level\\_Evidence\\_from\\_Over\\_One\\_Hundred\\_Countries](http://www.researchgate.net/publication/228447502_Why_Do_Banks_Securitize_Their_Assets_Bank-Level_Evidence_from_Over_One_Hundred_Countries)
- Pavel C. y D. Phillis (1987), “Why commercial banks sell loans: an empirical analysis”. Disponible en [http://www.chicagofed.org/digital\\_assets/publications/economic\\_perspectives/1987/ep\\_may\\_jun1987\\_part1\\_pavel.pdf](http://www.chicagofed.org/digital_assets/publications/economic_perspectives/1987/ep_may_jun1987_part1_pavel.pdf)
- Peytcheva M., A. M. Wright y B. Majoor (2014), “The Impact of Principles-Based versus Rules-Based Accounting Standards on Auditors' Motivations and Evidence Demands”. *Behavioral Research in Accounting: Fall*, Vol. 26, No. 2, pp. 51-72.
- PIMCO (2007), “Bond Basis-Evolution of ABS in Europe-Jan 2007”, <http://europe.pimco.com/LeftNav/Bond+Basics/2007/Bond+Basics+-+Evolution+of+ABS+in+Europe+-+Jan+07.htm>
- Ranieri L. S.(1996), “The Origins of Securitization, Sources of its Growth, and Its Future” incluido en el libro “A Primer on Securitization”, páginas 31-44. Massachusetts Institute of Technology, 1996.
- Ryan S.G. (2008), “Accounting in and for the subprime crisis”. Disponible en <http://ssrn.com/abstract=1115323>
- Sarkisyan A, B. Casu, A. Clare y S. Thomas (2009), “Securitization and Bank Performance”. Disponible en [https://www.cass.city.ac.uk/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/77821/CBR\\_WP04-09.pdf](https://www.cass.city.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0007/77821/CBR_WP04-09.pdf)
- Schwarcz, S. L. (2002), “Structured Finance: A Guide to the Principles of Asset Securitization”, *Practicing Law Institute, Nueva York*: capítulo I (9-10).
- Securities and Exchange Commission (2003), “Study Pursuant to Section 108(d) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 on the Adoption by the United States Financial Reporting System of a Principles-Based Accounting System”. Disponible en <http://www.sec.gov/news/studies/principlesbasedstand.htm>
- Shen, Y., L. Chin y C. Lu (2007), “Why do the Wealth Effects of Asset-Backed Securitization Differ?”. Disponible en <http://web.management.ntu.edu.tw/chinese/FIN/Upload/doc/1213.pdf>
- Stein J. C. (2010) “Securitization, shadow banking & financial fragility”. Disponible en <http://scholar.harvard.edu/files/stein/files/daedalus-sept-2010-final.pdf>
- Wolfe, S. (2000), “Structural effects of asset backed securitization”, *European Journal of Finance* nº 6, 353-369.

- Zweig P.L. (1989), “The Asset Securitization Handbook”. *Irwin Professional Publications*.



## 8 ANEXOS

### 8.1 Anexo I: Relación de bancos que componen la muestra y fuentes de información utilizadas para cada uno de ellos

Banco Santander, S.A.

---

Informe Anual 2005

Informe Anual 2006

Informe Anual 2007

Informe Anual 2008

Informe Anual 2009

Informe Anual 2010

Informe Anual 2011

Informe Anual 2012

Informe Anual 2013

Informe Anual 2014

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2008

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2009

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2010

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2011

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2012

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2013

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, S.A.

---

Informe Anual 2005

Informe Anual 2006

Informe Anual 2007

Informe Anual 2008

Informe Anual 2009

Informe Anual 2010

Informe Anual 2011

Informe Anual 2012

Informe Anual 2013

Informe Anual 2014

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2008

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2009

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2010

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2011

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2012

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2013

Informe con Relevancia Prudencial (Pilar 3) 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Lloyds Banking Group Plc

---

Annual Report & Accounts 2005

Annual Report & Accounts 200

Annual Report & Accounts 2007  
Annual Report & Accounts 2008  
Annual Report & Accounts 2009  
Annual Report & Accounts 2010  
Annual Report & Accounts 2011  
Annual Report & Accounts 2012  
Annual Report & Accounts 2013  
Annual Report & Accounts 2014  
Basel II Pillar 3 Report 2008  
Basel II Pillar 3 Report 2009  
Basel II Pillar 3 Disclosures 2010  
Pillar 3 Disclosures 2011  
Pillar 3 Disclosures 2012  
Pillar 3 Disclosures 2013  
Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2014  
Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005  
Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006  
Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

The Royal Bank of Scotland Group plc

---

Annual Report and Accounts 2010  
Annual Report and Accounts 2011  
Annual Report and Accounts 2012  
Annual Report and Accounts 2013  
Annual Report and Accounts 2014  
Pillar 3 Disclosure 2008

Pillar 3 Disclosure 2009

Pillar 3 Disclosure 2010

Pillar 3 Disclosure 2011

Pillar 3 Disclosure 2012

Pillar 3 Disclosure 2013

Pillar 3 Disclosure 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2008

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2009

HSBC Holdings plc

---

Annual Report and Accounts 2005

Annual Report and Accounts 2006

Annual Report and Accounts 2007

Annual Report and Accounts 2008

Annual Report and Accounts 2009

Annual Report and Accounts 2010

Annual Report and Accounts 2011

Annual Report and Accounts 2012

Annual Report and Accounts 2013

Annual Report and Accounts 2014

Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2008

Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2009

Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2010

Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2011  
Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2012  
Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2013  
Capital & Risk Management Pillar 3 Report 2014  
Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006  
Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Barclays Plc

---

Annual Report 2005  
Annual Report 2006  
Annual Report 2007  
Annual Report 2008  
Annual Report 2009  
Annual Report 2010  
Annual Report 2011  
Annual Report 2012  
Annual Report 2013  
Annual Report 2014  
Pillar 3 Report 2008  
Pillar 3 Report 2009  
Pillar 3 Report 2010  
Pillar 3 Report 2011  
Pillar 3 Report 2012  
Pillar 3 Report 2013

Pillar 3 Report 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

HBOS Plc

---

Annual Report and Accounts 2005

Annual Report and Accounts 2006

Annual Report and Accounts 2007

Annual Report and Accounts 2008

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

ING Groep N.V.

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Unicredit Group

---

2005 Consolidated Reports and Accounts

2006 Consolidated Reports and Accounts

2007 Consolidated Reports and Accounts

2008 Consolidated Reports and Accounts

2009 Consolidated Reports and Accounts

2010 Consolidated Reports and Accounts

2011 Consolidated Reports and Accounts

2012 Consolidated Reports and Accounts

2013 Consolidated Reports and Accounts

2014 Consolidated Reports and Accounts

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2008

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2009

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2010

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2011

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2012

Basel 2 Pillar 3 Disclosure 2013

Disclosure by Institutions according to Regulation (EU) No. 575/2013-December 2014

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2005

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2006

Securities and Exchange Commission Form 20-F 2007

Intesa San Paolo S.p.A.

---

Banca Intesa Annual Report 2005

Banca Intesa Annual Report 2006

Intesa San Paolo Annual Report 2007

Intesa San Paolo Annual Report 2008

Intesa San Paolo Annual Report 2009

Intesa San Paolo Annual Report 2010

Intesa San Paolo Annual Report 2011

Intesa San Paolo Annual Report 2012

Intesa San Paolo Annual Report 2013

Intesa San Paolo Annual Report 2014

Basel 2 Pillar 3 December 2008

Basel 2 Pillar 3 December 2009

Basel 2 Pillar 3 December 2010

Basel 2 Pillar 3 December 2011

Basel 2 Pillar 3 December 2012

Basel 2 Pillar 3 December 2013

Basel 3 Pillar 3 December 2014

BNP Paribas, S.A.

---

Rapport Annuel 2005

Rapport Annuel 2006

Rapport Annuel 2007

Rapport Annuel 2008

Rapport Annuel 2009

Rapport Annuel 2010

Rapport Annuel 2011

Rapport Annuel 2012

Rapport Annuel 2013

Rapport Annuel 2014

Deutsche Bank A.G.

---

Annual Review 2005

Annual Review 2006

Annual Review 2007

Annual Review 2008

Annual Review 2009

Annual Review 2010

Annual Review 2011

Annual Review 2012

Annual Review 2013

Annual Review 2014

Basel II Pilar 3 Report 2008

Basel II Pilar 3 Report 2009

Basel II Pilar 3 Report 2010

Pillar 3 Report 2011

Commerzbank A.G.

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Basel II Pillar 3 Report 2008

Basel II Pillar 3 Report 2009

Basel II Pillar 3 Report 2010

Basel II Pillar 3 Report 2011

Basel II Pillar 3 Report 2012

Basel II Pillar 3 Report 2013

Pillar 3 Disclosure Report 2014

## Bank of Ireland

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Pillar 3 Disclosures 2010

Pillar 3 Disclosures 2011

Pillar 3 Disclosures 2012

Pillar 3 Disclosures 2013

Pillar 3 Disclosures 2014

## Banco Comercial Português, S.A.

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Citigroup Inc

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2008

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2009

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2010

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2011

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2012

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2013

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2014

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland.2008

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2009

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2010

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2011

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2012

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2013

Basel Pillar III disclosures for the U.K. and Ireland 2014

Bank of America Corporation

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

JP Morgan Chase & Co

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Wachovia Corporation

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Wells Fargo & Company

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

US Bancorp

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Regulatory Capital Pillar 3 Disclosures 2014

Bank of New York Mellon Corporation

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Pillar 3 Disclosure 2014

Sun Trust Bank Inc

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Capital One Financial Corporation

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

National City Corporation

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Regions Financial Corporation

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Annual Review 2008

Annual Review 2009

Annual Review 2010

Annual Review 2011

Annual Review 2012

Annual Review 2013

Annual Review 2014

State Street Corporation

---

Annual Report 2005

Annual Report 2006

Annual Report 2007

Annual Report 2008

Annual Report 2009

Annual Report 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

Supplemental Public Disclosure Basel III Regulatory Capital as of December 31, 2014

#### BB&T Corporation

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2008

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2009

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2010

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2011

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2012

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2013

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2014

#### Fifth Third Bankcorp

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2008

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2009

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2010

Annual Report 2011

Annual Report 2012

Annual Report 2013

Annual Report 2014

KeyCorp

---

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2005

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2006

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2007

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2008

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2009

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2010

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2011

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2012

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2013

Securities and Exchange Commission Form 10-K 2014



## 8.2 Anexo II: Información económico- financiera de los bancos pertenecientes a las muestras

### Bancos europeos

<i>Millones euros</i>	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Activos totales	754.393,69	839.368,91	1.081.562,36	1.164.825,12	1.093.061,60	1.139.237,28	1.181.910,84	1.146.250,59	1.013.302,20	1.092.252,31
Crédito total	321.023,81	365.199,98	439.677,45	441.507,78	472.191,43	482.782,57	478.690,55	465.961,82	439.737,25	448.401,59
Depósitos totales	273.955,48	301.084,11	359.887,60	337.487,55	370.333,10	417.979,45	425.755,22	437.257,67	439.646,86	452.821,93
Fondos Propios totales	28.499,94	32.015,43	39.327,05	35.329,10	48.314,71	53.572,22	54.884,94	57.598,19	54.473,57	60.346,97
Resultado atribuido	4.609,06	5.532,64	6.378,99	296,43	3.116,35	3.115,41	1.295,99	1.281,19	123,05	1.736,90
Depósitos/Activos	0,36	0,36	0,33	0,29	0,34	0,37	0,36	0,38	0,43	0,41
Depósitos/Crédito	0,85	0,82	0,82	0,76	0,78	0,87	0,89	0,94	1,00	1,01
ROA	0,71	0,75	0,74	0,09	0,22	0,22	0,03	0,14	0,08	0,16
ROE	20,00	20,98	19,81	1,60	5,23	4,85	0,12	1,04	2,58	2,68
Ratio Eficiencia	0,42	0,50	0,51	0,81	0,60	0,62	0,70	0,68	0,71	0,68
Tier 1	7,78	7,70	7,69	8,62	10,42	11,24	11,59	12,97	13,34	12,84

**Bancos americanos**

<i>Millones euros</i>	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Activos totales	353.160,92	357.241,20	407.243,67	508.571,31	473.386,36	525.759,21	555.472,96	571.036,54	552.375,13	653.063,55
Crédito total	162.365,29	162.365,29	177.592,47	223.448,47	195.556,66	231.957,85	231.166,78	235.752,85	229.161,88	263.053,99
Depósitos totales	181.318,13	184.001,97	190.312,53	251.107,44	245.594,57	3.610.223,20	310.942,45	327.687,88	328.126,65	383.361,65
Fondos Propios totales	29.850,30	29.850,30	30.611,66	38.479,78	44.753,15	50.840,04	55.052,29	58.707,45	58.275,13	70.299,30
Resultado atribuido	4.625,19	4.625,19	2.953,15	928,97	1.068,52	2.793,34	3.743,42	4.228,15	4.754,33	4.755,53
Depósitos/Activos	0,51	0,52	0,47	0,49	0,52	6,87	0,56	0,57	0,59	0,59
Depósitos/Crédito	1,12	1,13	1,07	1,12	1,26	15,56	1,35	1,39	1,43	1,46
ROA	1,45	1,51	1,08	0,24	0,04	0,64	0,86	1,01	1,04	0,96
ROE	15,33	15,70	11,65	2,18	1,20	5,94	7,81	9,50	9,72	8,99
Ratio Eficiencia	0,60	0,60	0,04	1,09	1,02	0,89	0,73	1,25	0,67	0,69
Tier 1	8,45	8,78	8,13	11,75	11,88	12,89	12,70	12,85	12,58	12,17

### 8.3 Anexo III: Datos sobre titulización

<b>Bancos europeos</b>										
<i>Millones euros</i>	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Activos titulizados con vinculación	28.653,71	39.210,17	37.830,24	53.877,45	70.519,79	69.767,64	66.569,35	50.996,18	42.703,96	44.491,56
Activos titulizados en balance	15.267,57	27.316,17	33.688,88	51.825,13	66.397,24	68.176,70	65.121,03	48.915,70	39.627,67	41.312,30
Activos titulizados en el año	15.363,70	21.974,28	13.194,65	26.535,58	25.223,81	5.139,91	6.971,42	2.919,61	4.088,76	5.296,62
Plusvalía	29,97	36,53	4,33	- 1,87	- 3,07	-	12,22	20,90	24,79	- 27,56
<b>Bancos americanos</b>										
<i>Millones euros</i>	2.005	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014
Activos titulizados con vinculación	46.276,91	50.434,43	75.190,80	194.285,29	182.187,84	112.774,45	103.805,46	97.935,14	67.355,36	76.920,58
Activos titulizados en balance	274,16	494,21	774,24	526,61	852,84	28.899,28	26.709,86	27.256,04	18.584,99	18.030,58
Activos titulizados en el año	35.167,73	23.561,18	22.306,95	30.931,20	9.292,25	2.842,72	1.959,79	3.188,67	4.411,57	5.486,37
Plusvalía	128,65	149,38	88,24	11,81	0,04	3,99	2,77	3,25	- 9,14	17,50



## 8.4 Anexo IV: Índice de gráficos

Gráfico 2.1: Emisión de valores de titulización: 1990-2014 .....	29
Gráfico 2.2; Emisión de valores de titulización: 2000-2007 .....	31
Gráfico 2.3: Emisiones calificadas AAA: 2000-2007 .....	35
Gráfico 2.4: Valores de titulización colocados en mercado: 2006-2014.....	40
Gráfico 2.5: Modelo originar para distribuir .....	41
Gráfico 2.6: Pérdidas esperadas para los bancos a causa de la titulización - Marzo de 2008 .....	48
Gráfico 2.7: Valores de titulización depositados como garantía en el Banco Central Europeo.....	52
Gráfico 2.8: Valores de titulización: colocados vs retenidos .....	53
Gráfico 2.9: Programas de ayuda al sistema financiero estadounidense.....	55
Gráfico 3.1: Titulizaciones por tipo de activo: 2005-2014.....	67
Gráfico 3.2: Esquema de una titulización.....	74
Gráfico 3.3: Originadores de titulizaciones por tipo de activo: Estados Unidos 1983-2008 .....	76
Gráfico 3.4: Administradores por tipo de activo: 1983-2008.....	83
Gráfico 3.5: Mejoras crediticias incorporadas por los vehículos de titulización estadounidenses: 2001-2009.....	88
Gráfico 3.6: Inversores en valores de titulización hipotecaria: Estados Unidos mediados 2007 .....	89
Gráfico 3.7: Inversores en valores de titulización: Europa: mediados 2005 .....	89
Gráfico 3.8: Titulización por tipo de originador en los Estados Unidos .....	94
Gráfico 3.9: Tipo de activos titulizados: Europa 2005-2014.....	96

Gráfico 3.10: Tipo de activos titulizados: Estados Unidos 2005-2014 .....	96
Gráfico 3.11: Inversores en determinados valores de titulización: Estados Unidos- Europa 2013.....	100
Gráfico 4.1: Proceso de decisión para la consolidación de un vehículo de titulización de acuerdo a la IFRS 10 .....	122
Gráfico 4.2: Proceso de decisión para la baja en balance de un activo titulizado bajo la norma contable IAS 39 .....	125
Gráfico 4.3: Evolución de la dotación de los Fondos de Reserva de las titulaciones españolas entre 2005 y 2012.....	129
Gráfico 4.4: Retención de bonos de titulización por parte de las entidades originadoras .....	130
Gráfico 4.5: Proceso de decisión para la baja en balance de un activo titulizado bajo la norma contable FAS 167 .....	149
Gráfico 4.6: Consolidación de activos después de la entrada en vigor de la FASB 167 .....	156
Gráfico 5.1: Histograma de residuos .....	216
Gráfico 5.2: Gráfico de probabilidades normales de residuos.....	217
Gráfico 5.3: Gráfico de dispersión de los residuos sobre los valores estimados.....	217
Gráfico 5.4: Europa vs Estados Unidos: activos titulizados y activos titulizados dados de baja .....	223
Gráfico 5.5: Europa vs Estados Unidos: plusvalías obtenidas por la venta de carteras	224

## 8.5 Anexo V: Índice de cuadros

Cuadro 2.1: Plataformas electrónicas con precio para valores de titulización europeos en 2005 .....	37
Cuadro 2.2: Tasa de impago de la titulización: 2007-2013 .....	45
Cuadro 2.3: Tasas de impago por modelo de titulización y área económicas: 2010-2013 .....	45
Cuadro 2.4: Ayudas al sector financiero europeo: octubre 2008-octubre 2014 .....	50
Cuadro 4.1: Consecuencias de la aplicación de las normas contables FAS 166 y FAS 167 .....	155
Cuadro 4.2: Diferencias entre las normas contables del IASB y FASB para la baja en balance de activos titulizados .....	164
Cuadro 5.1: Emisión de valores de titulización por países europeos: 2005-2014.....	184
Cuadro 5.2: Distribución geográfica de la muestra europea .....	185
Cuadro 5.3: Tipos de cambio contra el euro.....	190
Cuadro 5.4: Valores medios de las variables AT, AC, BC y ET.....	202
Cuadro 5.5: Coste de la financiación bancaria .....	208
Cuadro 5.6: Estadísticos descriptivos de las variables dependiente e independientes .	209
Cuadro 5.7: Representación gráfica de $R^2$ .....	211
Cuadro 5.8: Modelo 1: resultados obtenidos consideradas todas las variables independientes .....	212
Cuadro 5.9: Correlaciones entre la variable dependiente y las variables independientes .....	213
Cuadro 5.10: Aplicación del modelo de regresión <i>stepwise</i> .....	214
Cuadro 5.11: Coeficientes .....	215

Cuadro 5.12: Prueba U-Mann Whitney para las Contribuciones Económicas de la Titulización.....	221
Cuadro 5.13: Prueba U de Mann-Whitney para la Contribución Económica Anual ...	222
Cuadro 5.14: Prueba U de Mann-Whitney para la ratio ROA.....	227
Cuadro 5.15: Prueba U de Mann-Whitney para la Ratio de Eficiencia.....	228
Cuadro 5.16: Prueba U de Mann-Whitney para Tier 1.....	229
Cuadro 5.17: Correlaciones entre CET y el beneficio ordinario .....	231
Cuadro 5.18: Correlaciones entre CET y los activos ponderados por riesgo .....	232
Cuadro 5.19: Ajustes medios de las entidades de la muestra por la implementación de la FAS 166 y 167.....	233
Cuadro 5.20: Impacto de la aplicación de la FAS 166 y 167 desde 2005 .....	235