

## **RIESGO SOBERANO EN LA EUROZONA: ¿UNA CUESTIÓN TÉCNICA?**

### **SOVEREIGN RISK IN THE EUROZONE: A TECHNICAL QUESTION?**

**NURIA ALONSO**

Universidad Rey Juan Carlos  
nuria.alonso@urjc.es

**DAVID TRILLO**

Universidad Rey Juan Carlos  
david.trillo@urjc.es

Fecha recepción: Mayo 2015

Fecha de aceptación: Junio 2015

#### **RESUMEN**

Desde diciembre de 2009 y hasta 2012 la eurozona ha mostrado una situación de fuerte incertidumbre económica vinculada a la deuda pública. Los países periféricos han tenido que asumir políticas de ajuste estructural muy similares a las de los países latinoamericanos en los años 80 y 90, que han introducido presiones adicionales sobre el déficit público de los países señalados además de generar una etapa de estancamiento con riesgo de deflación. Durante la llamada crisis de la deuda soberana se ha vivido pendiente del *spread* como indicador de riesgo de crédito soberano, y como excusa para implementar las políticas de austeridad; ahora que hay una expectativa de recuperación de los indicadores macroeconómicos y un bajo nivel del *spread* en países como España, Irlanda o Portugal, parece inferirse justo lo contrario: el riesgo soberano ha disminuido. El problema de la crisis de la deuda requiere una explicación multicausal que debe vincularse a un conjunto de decisiones y actuaciones de instituciones públicas y privadas y no a una interpretación convencional del *spread* como prima de riesgo. En el artículo se analiza la evolución del *spread* en relación con las acciones de la Comisión Europea y otras instituciones como el Banco Central Europeo y con diferentes momentos de incertidumbre macroeconómica internacional.

**PALABRAS CLAVE:** Deuda Pública, *spread*, riesgo soberano, riesgo de crédito, rating, crisis

#### **ABSTRACT:**

Since December 2009 until 2012 the euro area has shown a situation of strong economic uncertainty linked to government debt. The peripheral countries have had to adopt policies very similar to those of Latin Americans countries in the 80's, that have introduced additional pressure on the budget deficit of the countries mentioned in addition to generating a phase of stagnation with deflationary risk. During the call crisis of sovereign debt the government bond *spread* has been used as an indicator of sovereign credit risk, and as an excuse to implement austerity policies; now that

there is an expectation of recovery of macroeconomic indicators and a low bond spread in countries like Spain, Ireland and Portugal, the opposite seems to be inferred: the sovereign risk has decreased. The problem of the debt crisis requires a multi-causal explanation must be linked to a set of decisions and actions of public and private institutions and not a conventional interpretation of the *spread* as risk premium. In the article we analyze the evolution of the spread in relationship with the actions of the European Commission and others institutions like European Central Bank and with different moments of international macroeconomic uncertainty.

**KEYWORDS:** Public debt, spread, sovereign risk, credit risk, rating, crisis.

**JEL:** F65, G01, G15, H39, H63

## INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de 2010, el actual contexto de crisis financiera se ha rescatado por parte de medios de comunicación el debate político sobre la “crisis de la deuda soberana” similar al que se vivió en Latinoamérica en los años 80 y 90 y que vino acompañada de políticas de ajuste estructural al auspicio del Fondo Monetario Internacional . Desde 2009 y hasta la actualidad se han multiplicado las noticias sobre la solvencia de determinados gobiernos europeos como Grecia, Italia, Irlanda, Portugal o España.

La solvencia es un concepto complejo que hay que delimitar refiriéndose a personas o instituciones concretas. La solvencia se refiere a la capacidad de hacer frente a las obligaciones de pago futuras en las condiciones estrictas que se establecieron contractualmente. La posibilidad de que se alteren esas condiciones por impago, moratoria, restructuración de plazos o cambios en los intereses pactados, define el riesgo de crédito de un acreditado, que en la inmensa mayoría de los casos será una persona física, una empresa no financiera, una entidad financiera o una Administración Pública.

En los mercados de bonos soberanos en euros se utiliza como indicador de riesgo de crédito de un emisor el *spread* calculado en los mercados secundarios de deuda. El *spread* de los países europeos más utilizado actualmente se calcula a partir de la diferencia entre las rentabilidades al vencimiento (TIR) de los bonos a plazo de diez años del gobierno emisor y la de los bonos del gobierno alemán del mismo plazo. En la interpretación convencional se atribuye a esta diferencia de rentabilidades la calificación de prima por riesgo de crédito de los Estados analizados. Esta visión identifica el nivel del *spread* como si fuera una “opinión de los mercados” sobre la dificultad de los Estados de hacer frente a sus obligaciones. Sin embargo, incluso en la visión convencional el *spread* tampoco refleja plenamente el riesgo de crédito porque se supone que parte de ese indicador tiene raíces fiscales y de prima de liquidez. Nosotros no compartimos ninguna de estas interpretaciones: creemos que lo que el *spread* refleja realmente son las condiciones institucionales y de contratación, y en ningún caso puede servir como indicador de la solvencia de los Estados, que es un tema profundamente complejo como explicamos en el artículo más adelante.

Precisamente el uso mediático y político del *spread* como prima de riesgo soberano ha servido de excusa para implementar una abrupta reforma del modelo social y de los sectores públicos de los países de la periferia europea y unas políticas de austeridad fiscal en el gasto social que han traído consigo la recesión más larga y profunda de la historia económica del último siglo. El argumento manejado por los representantes políticos de la Unión Europea es que los países deben hacer políticas que hagan su deuda sostenible a largo plazo y esa sostenibilidad depende en gran medida de la capacidad para reducir la carga de intereses de la deuda, ante un escenario de grandes dificultades para aumentar la recaudación fiscal pese a los aumentos discrecionales de impuestos como el IVA. Cualquier aumento del *spread* se interpreta como un problema de deterioro cierto de la capacidad de pago de intereses o del principal de la deuda en el futuro. Desde 2010 el clima de incertidumbre económica unido a la ausencia de respuestas efectivas por parte de Unión Europea ha favorecido la especulación sobre la deuda pública de los países periféricos, que ha contribuido al aumento de los tipos de interés de la deuda y el *spread* de los países periféricos<sup>1</sup>. Desde septiembre de 2012 el Gobernador del Banco Central Europeo, ante una situación que se deterioraba por momentos con fuertes incertidumbre sobre la salud de los bancos europeos, declaró una decidida política de respaldo del euro, que derivó en una fuerte reducción general de los *spread* de los países europeos. Eso no significa que se haya resuelto el problema de la sostenibilidad futura de las finanzas públicas de los países periféricos. Del mismo modo que los aumentos del *spread* no implican necesariamente un deterioro de la solvencia de los estados, la actual disminución tampoco puede ser interpretada como un indicador de sostenibilidad de la deuda.

## 1. EL RIESGO SOBERANO Y EL *SPREAD*

### 1.1. Riesgo de crédito y riesgo soberano

Si una empresa institución privada o pública puede cumplir puntualmente sus obligaciones actuales y futuras de pago es solvente. La solvencia y la quiebra son conceptos complejos de analizar porque están referidos a la capacidad que tiene una empresa para afrontar de atender a los vencimientos de principal e intereses con el resultado neto de su actividad. Un hecho fundamental para la buena salud financiera de una empresa es que existan ingresos ordinarios suficientes para atender todos los compromisos de pago. La quiebra es una situación extrema de insolvencia, cuando el pasivo exigible supera el valor de los activos. La solvencia también tiene una conexión evidente con la liquidez puesto que se necesita atender

---

<sup>1</sup> Además del análisis de las estrategias de los *Hedge Fund* que han declarado explícitamente que han tomado posiciones cortas sobre la deuda europea. El informe Bloomberg Markets (2012) se recoge que los *hedges funds* declaran este tipo de posiciones como una parte de sus estrategias de inversión, además de las posiciones largas, y las estrategias de arbitraje y de cobertura. Además, hay dos hechos que permiten sostener sin dificultades esta afirmación: el primero ha sido la necesidad de prohibir las posiciones cortas sobre las acciones de bancos, o préstamo de valores. Las autoridades bursátiles de Francia, España, Italia, Portugal, Grecia y Bélgica han prohibido el préstamo de valores en diferentes tramos temporales durante la crisis. El préstamo de valores es una operación que se utiliza para realizar beneficio a corto plazo vendiendo hoy obteniendo liquidez y reinvertirla esperando obtener una cantidad final superior a los costes del préstamo de valores; si esas posiciones aumentan mucho en una bolsa pueden forzar un efecto arrastre de caída de cotizaciones y los reguladores verse obligados a prohibirlas. Otra de las operaciones especulativas más conocidas es la contratación de CDS “desnudos” en posición de comprador de protección frente a bonos de países periféricos. La Unión Europea decretó la prohibición de CDS desnudos en diciembre de 2011. Es evidente que si este tipo de operaciones no estuvieran consiguiendo desestabilizar los mercados en los que se producen no habría ninguna necesidad de prohibirlas.

puntualmente a los vencimientos inmediatos bien vendiendo activos líquidos o recibiendo financiación bancaria para hacer frente a esas obligaciones. De hecho, aunque haya derechos reconocidos para la empresa que superen al montante de las deudas puede haber desfases en los cobros que pongan en dificultades de pago a las entidades; por ejemplo, los problemas de liquidez pueden surgir por retrasos de los pagos de los clientes, o por una contracción puntual de la demanda. Un retraso o un incumplimiento no acaba desencadenando necesariamente una quiebra, pero puede ser el comienzo de un deterioro financiero que concluya con la liquidación de una sociedad. Otro tema fundamental para entender los problemas de solvencia es el volumen acumulado de deuda puesto que la carga financiera depende del nominal de obligaciones contraídas.

La estimación de la probabilidad de default es también un tema con grandes dificultades metodológicas. Las probabilidades de default naturales se intentan estimar a partir de frecuencias de incumplimiento reales. Pero para eso es necesario una gran muestra, muchas veces inexistente.

Justamente la estimación de la probabilidad de default de un Gobierno tiene esa dificultad de estimación insalvable, que es la inexistencia de eventos de incumplimientos que permitan realizar un mínimo cálculo de frecuencias reales de incumplimiento. En el caso de Europa o no se han observado nunca o son episodios aislados que se han producido en el periodo de entreguerras<sup>2</sup>. En el caso de los emisores soberanos en grado de inversión en los últimos cincuenta años no existen incumplimientos en los grados con mayor calificación crediticia<sup>3</sup>. En este contexto no es posible estimar probabilidades naturales de default, que son las únicas válidas; de hecho son las que alimentan los modelos de gestión del riesgo crediticio de los bancos. Las únicas probabilidades de default de los bonos soberanos que se manejan en el ámbito financiero son las denominadas riesgo-neutrales, que convencionalmente se extraen de los precios y no de incumplimientos reales. En el caso de un gobierno, la solvencia tiene características singulares porque depende de en qué medida las Administraciones Públicas pueden hacer frente a sus obligaciones con los ingresos ordinarios, fundamentalmente los impuestos, además de cuánto crezcan las obligaciones de pago. La quiebra de un Estado es un fenómeno aún más complejo que el de las empresas o el de los particulares porque está determinado por un contexto histórico e institucional. Grecia sirve de muestra de la relevancia del contexto: el respaldo a la liquidez bancaria del Banco Central o la renovación de líneas de crédito por parte de la Comisión Europea son decisivas para evitar un default griego. En el conjunto de la Unión Europea, las políticas de austeridad son igualmente un factor decisivo en la explicación del estancamiento económico y de los límites al crecimiento de los impuestos ligados a la renta.

---

<sup>2</sup> En Domínguez Martínez, J. M. y López del Paso, R. (2011) se analiza toda la casuística por zona geográficas.

<sup>3</sup> Véase Vilarino, A.; Alonso, N. y Trillo, D. (2010): "Los errores de las agencias de calificación y la propuesta de regulación bancaria del Comité de Basilea". Actas XII reunión Economía mundial. <https://www.usc.es/congresos/xiirem/pdf/63.pdf>

## 1.2. Qué es y cómo se obtiene el *spread* de la deuda pública

El *spread* de la deuda pública ha sido un indicador frecuentemente citado durante la actual crisis como indicador de riesgo de crédito<sup>4</sup>. En este apartado analizaremos los diferentes conceptos de *spread* desgranando sus elementos principales, con objeto de mostrar que el *spread* no puede servir como indicador de la solvencia del Estado o cualquier otro evento de crédito futuro en línea con lo comentado en el apartado anterior.

El *spread* se calcula como diferencia entre la rentabilidad de la deuda de un emisor con riesgo de crédito y la rentabilidad de la deuda libre de riesgo de crédito en la misma divisa. Con anterioridad a la creación de la Unión Monetaria Europea había una creencia en que el Estado era el emisor libre de riesgo en esa divisa, y el *spread* se calculaba para emisores corporativos, teniendo en cuenta las diferencias de rentabilidades entre la deuda corporativa y la deuda del Tesoro. A raíz de la crisis de la deuda se empieza a manejar un concepto de *spread* soberano cuya concepción es diferente al tradicionalmente utilizado; se considera como emisor libre de riesgo en euros a Alemania, una cuestión meramente convencional porque el área euro tiene una situación muy singular en la que los países han perdido la divisa propia y es el Banco Central Europeo el que realiza la política monetaria en euros. En los años ochenta se utilizó a Estados Unidos como emisor libre de riesgo en el cálculo del *spread* de los países latinoamericanos que emitían en dólares, pero en ese caso el libre de riesgo era el único país con capacidad para emitir dólares<sup>5</sup>.

Hay diferentes *spread* en función del plazo de los instrumentos de deuda pública utilizados para su cálculo. En las emisiones a largo plazo se ha privilegiado a las de diez años, dada en general su mayor liquidez. Por tanto, las tasas de interés más utilizadas para el cálculo de *spread* en la actualidad están asociadas a los precios negociados en los mercados secundarios de deuda para referencias de deuda a diez años. La rentabilidad de estos instrumentos de deuda se obtiene aplicando el siguiente modelo de valoración<sup>6</sup>:

---

<sup>4</sup> A lo largo del trabajo hemos utilizado el término *spread* y su traducción como prima de riesgo de la deuda pública. No obstante, preferimos el uso del término *spread* porque es más acorde a la tesis que mantenemos en el actual trabajo. Como se verá existen múltiples factores de mercado e institucionales que hacen que esta supuesta “prima de riesgo” no refleje en realidad un cambio en el riesgo de crédito de los emisores.

<sup>5</sup> En el caso de Estados Unidos se trata igualmente de una convención pero basada en que el gobierno podría llegar a recibir el respaldo de su Banco Central. Aunque la financiación directa a los Estados vía mercado primario está prohibida como en Europa, existe la vía indirecta de financiación a las agencias financieras federales patrocinadas por el gobierno y que estas compren la deuda financiando al Estado. En Europa de hecho se está produciendo algo similar a través de los bancos, el Banco Central ha inyectado liquidez masivamente y ahora está comprando los títulos de deuda que los bancos adquirieron para mantener sus márgenes financieros en una etapa de dificultades en el negocio crediticio. La diferencia con Estados Unidos es que la decisión sobre estas políticas no está centralizada en un país.

<sup>6</sup> El precio corresponde a la suma del llamado precio ex cupón o precio cotizado y el cupón corrido. El cupón corrido se calcula mediante el cociente entre el cupón del bono contratado y el número de días que han transcurrido entre la última fecha de pago de cupones y el día en que se realiza la operación de compra del bono. Véase el capítulo primero de Veronesi (2010). El modelo generalmente aceptado para el cálculo del valor razonable de los bonos en la cartera de negociación. Hay que decir que como se trata de precios de instrumentos negociados en el mercado secundario no necesariamente son bonos emitidos a diez años, sino que tengan plazo residual en torno a diez años.

$$P = \sum_{t=1}^T c(1+r)^{-t} + (1+r)^{-T}$$

Los precios (P) en los mercados de deuda se cotizan como porcentaje del nominal. En el modelo se toma un nominal igual a 1, c es el cupón contractual, en tanto por uno como porcentaje del nominal, y r es la tasa de rentabilidad a vencimiento o tasa interna de rentabilidad (TIR) de la deuda. Esta tasa es la incógnita que se calcula en la ecuación una vez conocidos los precios negociados en el secundario, dado que el cupón y las fechas de pago son conocidas de antemano.

Conocidos los precios a los que se negocian, por ejemplo, la deuda pública española y la alemana, y obtenidas sus rentabilidades por el procedimiento anteriormente descrito, el *spread* del bono español se obtiene mediante la diferencia de rentabilidades entre la referencia de deuda española y la misma referencia de Alemania. Cuando el *spread* aumenta puede tener dos posibles factores implícitos en la fórmula de cálculo: la disminución de la tasa de interés de Alemania, considerada libre de riesgo, o el aumento de la tasa de interés de España. A su vez, la explicación de una disminución de la rentabilidad se encuentra en un aumento de los precios, generalmente debido a un aumento de la presión de compra en el mercado secundario, y el aumento de la rentabilidad a una disminución de precios, por presión vendedora<sup>7</sup>. Sin embargo, la explicación de los movimientos del *spread* no puede basarse en razonamientos mecánicos, hay que desgranar qué factores hacen que los precios varíen, lo que nos remite a las estrategias de los inversores<sup>8</sup> y su grado de información, la incertidumbre de cada momento temporal y a otros factores institucionales como la política de los bancos centrales o la actuación de las agencias de rating. Hay autores que analizan la relación entre variables macroeconómicas y financieras y los *spread* (Barrios, S. et al. (2009), Bellas, D. et al (2010) entre otros trabajos<sup>9</sup>); En nuestro análisis hemos optado un enfoque alternativo basado en el estudio de los elementos institucionales o de economía política que han afectado a los niveles del *spread*.

---

<sup>7</sup> Nos referimos a un efecto neto, por ejemplo un aumento de la fuerza vendedora por aversión al riesgo de los inversores hacia una referencia como la deuda española, sin que se produzcan otros cambios relevantes en las compras, hace que disminuyan los precios. Durante la crisis de la deuda ha habido un periodo de incertidumbre que ha provocado un efecto de “huida a la calidad” hacia la deuda alemana deshaciendo posiciones de deuda en los países periféricos. La disminución de los precios en un país como España ha aumentado su rentabilidad y el aumento del precio ha aumentado la rentabilidad de los bonos alemanes.

<sup>8</sup> Los precios de los bonos son el resultado de un conjunto heterogéneo de condiciones de negociación y de estrategias de las instituciones de inversión, entre los que se sitúan entre otros bancos, fondos de pensiones, empresas, hogares y otras instituciones públicas.

<sup>9</sup> Barrios S. et al. (2009) analizan con datos en el periodo 2003-2009 la relación entre la variación del *spread* soberano a diez años de Austria, Bélgica, España, Francia, Grecia, Italia y Portugal y los cambios en el *spread* de los CDS a cinco años, la variación del *bid-ask spread* (un variable proxy de liquidez del mercado), un indicador de aversión al riesgo y una variable *dummy* con valor uno para el periodo septiembre 2008-marzo 2009 y cero para el resto de la serie. Con esos datos estiman ecuaciones para cada uno de los países. Para otros análisis del *spread* en el ámbito de la Unión Europea véase adicionalmente Manganelli and Wolswijk (2009) y Schuknecht, L., Von Hagen, J. y Wolswijk, G. (2010). En el caso de Bellas (2010) se estima un modelo de datos de panel con efectos fijos para 14 países entre el primer cuarto de 1997 y el segundo cuarto de 2009. Los autores señalan como variables significativas en la explicación del *Emerging Markets Bond Index* (EMBI) a la deuda externa/ PIB, Deuda a corto plazo/ reservas, amortizaciones/reservas, un índice de riesgo político, o el VIX (*Chicago Board Options Exchange Market Volatility Index*), un indicador de volatilidad de los mercados financieros.

El *spread* no es realmente el indicador relevante para la inversión, sino la tasa interna de rentabilidad asociada de los instrumentos de deuda con los que se construye el indicador del *spread* de la deuda. Los precios no resultan útiles para plantear la inversión porque dependen de las condiciones de emisión, el importe de los cupones; un bono que cotiza por encima de la par puede tener una rentabilidad alta y otro que cotiza por debajo una baja si tienen distintos importes en los cupones. El tipo de gestión de la deuda que una institución o empresa haga es también relevante para entender el problema: gestión pasiva o gestión activa de la deuda. Las posiciones de gestión pasiva pretenden inmunizar el riesgo de la deuda tomando como referencia la TIR de la deuda para obtener esa rentabilidad en la inversión si mantiene el bono hasta plazos similares al vencimiento. Sin embargo, la inmensa mayoría de los inversores no mantiene su inversión hasta el vencimiento; operadores como fondos de inversión o fondos de pensiones buscan realizar ganancias de capital a corto plazo mediante una gestión activa de sus posiciones en deuda pública. Para estas instituciones la gestión no es tan sensible al nivel de tipos de interés como a los cambios de precios y anticipar cambios en la rentabilidad o en el *spread*.

En el caso específico de los fondos de inversión y fondos de pensiones existe una necesidad de valorar los fondos invertidos a precios de mercado para informar de la evolución del fondo a los partícipes; en ese contexto, cualquier cambio en la rentabilidad implica una pérdida de valor para los fondos invertidos en deuda. Eso no significa que necesariamente se deshagan las posiciones, pero si puede ocurrir que en una situación de aumento de incertidumbre una parte de las instituciones busquen otros instrumentos financieros para evitar pérdidas o se pongan en liquidez invirtiendo en repos a corto plazo.

El riesgo de crédito de los instrumentos financieros de deuda pública afecta a los precios, existe una interrelación entre el riesgo de mercado y el riesgo de crédito. Los cambios de precios tienen que ver muchas veces con eventos de crédito, como un aumento del *spread* o una rebaja de calificación crediticia, que fuerzan comportamientos de venta en los inversores por aversión al riesgo o porque inducen otros costes en las entidades. Por ejemplo en el caso de los bancos, una rebaja de calificación en la actual regulación financiera implica mayor requerimiento de capital, de manera que habrá una menor apetencia por esos bonos, lo que provocará un descenso de precios y un aumento de su rentabilidad. Otro ejemplo es cómo influye en los inversores el *spread* en un contexto de información asimétrica: los inversores pueden pensar que un aumento del *spread* ligado a un aumento de la rentabilidad de un bono es un fenómeno que forzará un aumento futuro de los costes de financiación del Estado<sup>10</sup>. Sin embargo, la interpretación convencional de que el *spread* implica más riesgo de crédito puede no tener ningún fundamento financiero: un aumento del *spread* vinculado únicamente al supuesto de disminución de la rentabilidad del emisor libre de riesgo no implica que exista mayor riesgo de crédito para el otro emisor (con riesgo), ya que sus costes financieros no habrían cambiado.

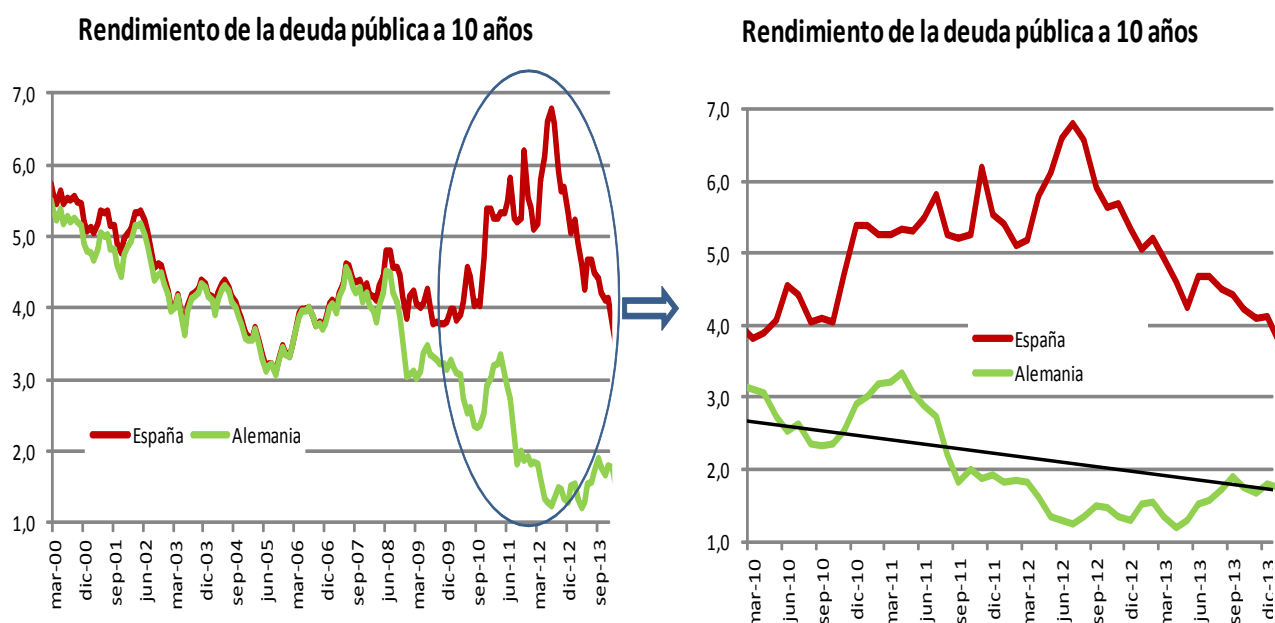
En el gráfico 1 se pueden observar las tendencias de las rentabilidades de la deuda española y la alemana. Después de un período inicial de elevación de las rentabilidades de la deuda pública, a partir de mediados del año 2000 se inició una

---

<sup>10</sup> En caso de que disminuya el *spread* habría que analizarlo conjuntamente con la caída de la rentabilidad de la deuda con riesgo.

larga etapa de reducción de los tipos de interés de la deuda que llegó hasta el otoño de 2005, momento en el que se llegaron a rentabilidades del 3% tanto en España como en Alemania. A partir de ese momento, se inició una etapa de ascenso hasta el inicio de la crisis financiera. A finales de 2008 se produce el primer momento de inestabilidad en la financiación del déficit público por el inicio de los problemas en Irlanda. A partir de ese momento se observa el fenómeno de “huida hacia la calidad” que se produce cuando los inversores huyen de los activos con riesgo buscando refugio en los activos libres de riesgo. La presión vendedora presiona los precios a la baja y aumentan los *spreads*.

Gráfico 1



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

Este comportamiento se observa desde finales de 2008 hasta el otoño de 2010. Durante este período la rentabilidad de la deuda soberana española ha permanecido más o menos estable en un nivel de aproximadamente un 4% (el tipo medio desde agosto de 2008 hasta noviembre de 2010 ha sido un 4,05%), mientras que la deuda alemana pasó de un 4,5% en el verano de 2008 a un 2,3% en otoño de 2010. En consecuencia, un elemento fundamental del aumento de los *spread* de la deuda española durante este período ha sido la reducción de los tipos de la deuda alemana.

El *spread* del CDS (*credit default swap*) es otro indicador convencionalmente utilizado para medir el riesgo soberano. Los CDS son derivados de crédito cuyo volumen de negociación ha crecido exponencialmente desde el año 1997 y han sido instrumentos relevantes en la explicación de la crisis de 2007. Aunque hay diferentes modalidades, esencialmente un CDS es un contrato mediante el que un tenedor de un bono compra protección a una institución financiera o aseguradora comprometiéndose a pagar una prima, o *spread* del CDS a cambio de que si el emisor del bono reestructura la deuda tenga asegurado el nominal de la misma. La primas del CDS también se negocian pero en un mercado mucho menos líquido que el de la deuda pública. En el proceso de negociación y a efectos contables las



instituciones valoran el CDS de acuerdo con un modelo de arbitraje en el interviene como factor determinante el precio del bono subyacente, además de la tasa de recuperación. En la práctica los inversores profesionales conocen la interconexión entre los precios de los mercados de negociación de CDS y los de deuda pública. La altísima correlación de los *spread* de la deuda y los *spread* de los CDS hace que realmente señalen la misma información. El *spread* del CDS sí permite reforzar aún más la idea expuesta inicialmente en este apartado de que en realidad suponer que Alemania es un emisor libre de riesgo es un puro convencionalismo. De hecho, en el mercado de CDS Alemania aparece con un *spread* bajo, pero positivo (véase Broto y Pérez-Quirós (2011)).

### 1.3. La conexión entre el mercado secundario y primario de deuda pública

Un aumento de la rentabilidad de la deuda negociada en el mercado secundario de un país periférico europeo como el español produce un aumento de los costes de las futuras emisiones en el mercado primario. Por ejemplo, si tomamos un bono a diez años emitido a la par en España con un cupón del 1,6%, la rentabilidad que se obtendría conforme al modelo explicado en el apartado anterior es de 1,6%. Supongamos ahora que en el mercado secundario se negocian las referencias a diez años con un precio de 98,41% lo que hace que la rentabilidad sea del 2%. Se está planteando un escenario en el que en el mercado secundario se produce una tensión a la baja del precio, y en consecuencia un aumento de la rentabilidad de la deuda. Si la próxima subasta en el mercado primario se produjera en el día inmediatamente posterior, los compradores de la deuda exigirían una rentabilidad como mínimo idéntica o superior a la de la deuda que podrían adquirir en el secundario. Si el precio de la emisión oscila alrededor de la par eso supone que los cupones a los que se emite la nueva deuda son coincidentes con la rentabilidad del bono. El resultado de este proceso de aumento de la rentabilidad en el mercado secundario es un aumento de los costes de financiación para el Tesoro Público.

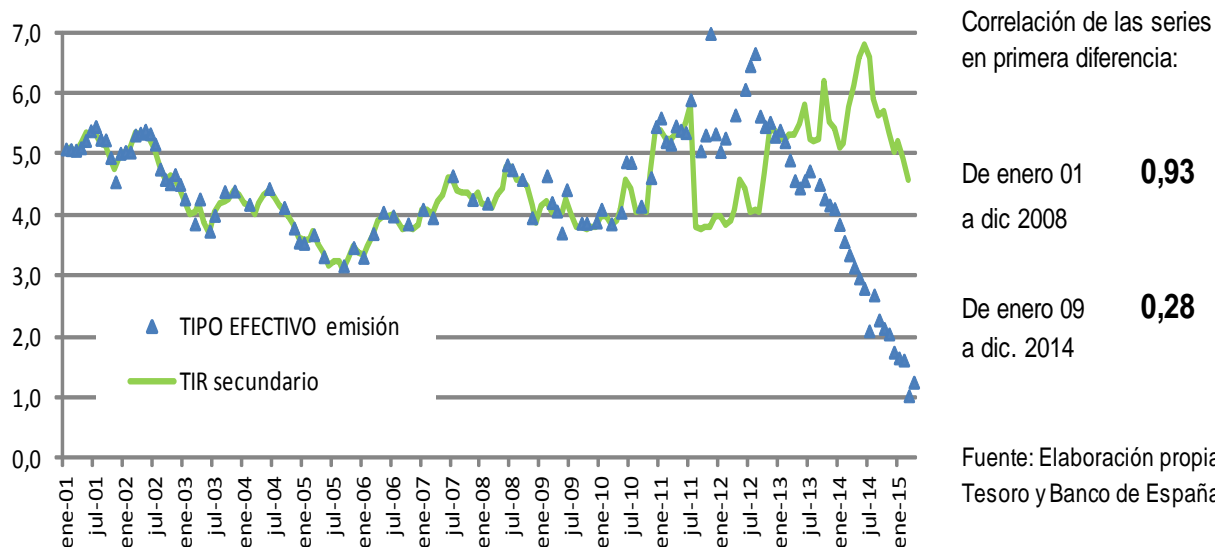
Como refleja el gráfico 2 la rentabilidad de las obligaciones del Tesoro español a diez años guardaban una estrecha relación hasta diciembre de 2008. En línea con lo comentado anteriormente ante aumentos en la rentabilidad de la deuda en el secundario se producen aumentos de la rentabilidad en las emisiones, visto desde la perspectiva del emisor este fenómeno implica un aumento de costes de financiación. A partir de 2011 se observa cómo se empieza a producir una desconexión entre los comportamientos de las rentabilidades en el mercado primario y en el secundario. En 2011 y hasta finales de 2012 la rentabilidad del primario está por encima del secundario y de 2013 en adelante se desploma claramente.

De todas formas, la tensión al alza de los tipos de interés de la deuda pública, dentro de ciertos límites, no es el problema fundamental, sino el enorme importe de deuda acumulada. Otro punto muy importante es la estructura de la deuda: hay que analizar qué cantidad de vencimientos son de corto plazo para conocer la capacidad de maniobra de los Estados. En ese ámbito se ha retomado la idea de los años ochenta del efecto autogenerativo del déficit, Sebastián et al. (1988); por un lado se constata la imposibilidad de incrementar significativamente los ingresos públicos por el estancamiento económico y la falta de voluntad o imposibilidad política de abordar medidas fiscales de armonización fiscal o una efectiva lucha contra el fraude fiscal. Por otro lado, los intereses de la deuda presionan sobre el presupuesto de gastos,

puesto que forman parte de los gastos corrientes del ejercicio en el que se devengan. En ese contexto, el déficit debe seguir financiándose con nuevas emisiones de deuda, y es posible que haya que emitir deuda para atender al pago de los intereses y de los principales que vencen. En los modelos de sostenibilidad de la deuda se completa el estudio incorporando la inflación para analizar de forma convencional la combinación entre tipos de interés reales y tasa de crecimiento económico: si los tipos de interés reales superan a la tasa de crecimiento del PIB se plantea un problema de sostenibilidad de la deuda<sup>11</sup>. La idea que subyace es que el crecimiento permite la recuperación de la recaudación impositiva y que se relajen la componente automática del gasto público y que se puedan pagar los intereses de la deuda. En el caso europeo, la decisión del Banco Central Europeo de intervenir en los mercados secundarios de deuda y relajar el *spread* ha servido de válvula de oxígeno para sus propios intereses, los del sector bancario y de los gobiernos, pero no acaba con el problema de cómo volver a tener un crecimiento que derive en mejoras significativas del empleo o que cambie el ciclo de los ingresos fiscales.

Gráfico 2

### Deuda del Estado a 10 años



## 2. CRISIS DE LA DEUDA PÚBLICA EUROPEA

### 2.1. Deterioro de las finanzas públicas

Como ya se ha dicho, a partir de 2010 surge la llamada crisis de la deuda soberana. Esto ha traído consigo la aplicación de políticas de ajuste fiscal y, pese a que en los momentos iniciales de la crisis no se cuestionó la necesidad de utilizar políticas expansivas que amortiguaran la profundidad de la crisis, a partir de ese momento se ha generalizado la reducción de políticas sociales y del gasto público en general.

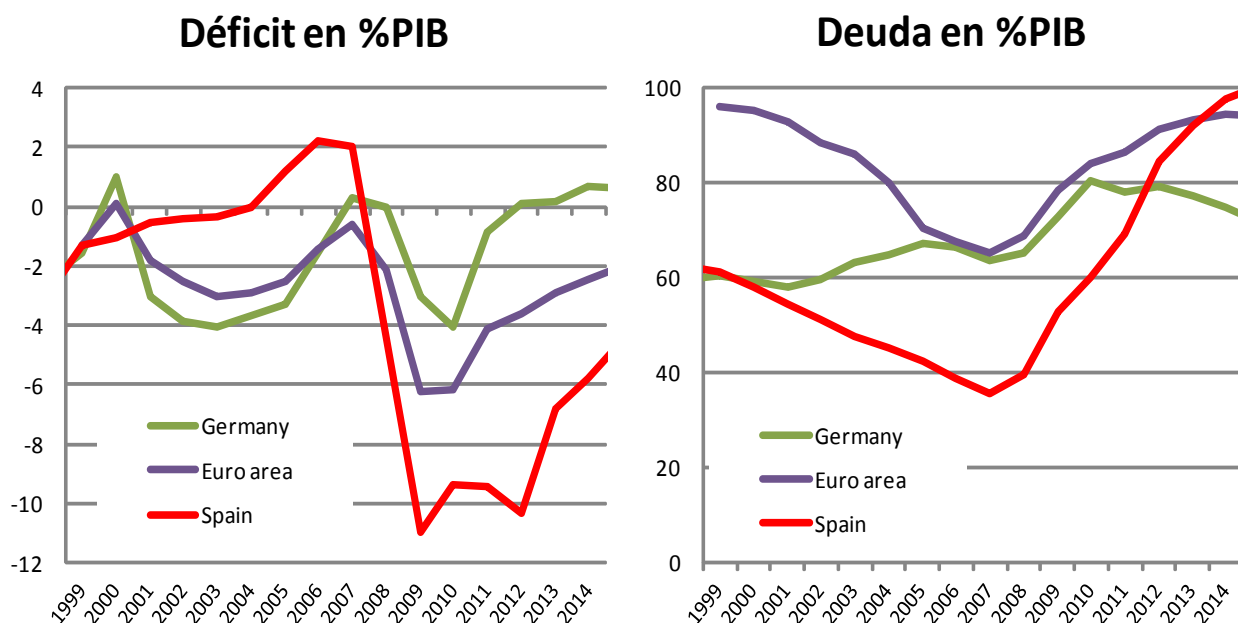
<sup>11</sup> En el boletín mensual del BCE de abril de 2012 se detalla el modelo de sostenibilidad <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/12/Fich/bm1204-3.pdf>

Para explicar el deterioro de las cuentas públicas de los países hay que analizar dos fenómenos se cruzan en el tiempo:

En primer lugar, el efecto inicial de la crisis en buena parte de los países fue la caída relevante de la recaudación de impuestos (renta, beneficios e IVA), especialmente importante en países como España, Grecia y Portugal, y el aumento de gasto público tanto el ligado a estabilizadores automáticos como los componentes de gasto discrecional como el social y el gasto público para reanimar la demanda. En concreto, en España la caída de los ingresos en 2008 y 2009 fue de 6 puntos porcentuales (pp) de PIB, probablemente la caída más pronunciada de la eurozona, y la subida del gasto público fue de 7 pp del PIB, en este caso es similar a la de varios países pese a la elevada magnitud.

En segundo lugar se encuentran los rescates y ayudas públicas a los bancos en crisis. Los países que inicialmente más sufrieron las crisis bancarias fueron Reino Unido, Alemania, Holanda Bélgica, Francia e Irlanda. En los años iniciales de la crisis, 2007, 2008 y 2009 el sistema financiero español no tuvo problemas graves dado que los dos principales bancos Santander y BBVA y la principal Caja de Ahorros la Caixa de Pensiones de Barcelona presentaban una adecuada fortaleza financiera, no así Caja Madrid. Sin embargo, en 2014 ya se llevan empleados más de 100.000 millones de euros en rescates que provienen tanto de préstamos que aumentan el volumen de deuda pública como de gasto público no financiero que aumenta el déficit público.

Gráficos 3 y 4



Fuente: Comisión Europea, AMECO.

En el inicio de la crisis las cuentas públicas no presentaban problemas (gráficos 3 y 4), salvo casos aislados y no relevantes por su tamaño como Grecia o Italia que siempre han mantenido un porcentaje de deuda pública sobre PIB por encima del 100%. El resto de las principales economías Alemania, Francia, Reino Unido y España no presentaban problemas ni desde el punto de vista del déficit público ni

del volumen de la deuda pública emitida. Sin embargo, la consecuencia de este debilitamiento de las cuentas públicas ha traído consigo el aumento del déficit público, que se ha situado en niveles superiores al 30% del PIB en Irlanda, del 13% en Grecia o del 11% en España. En consecuencia, el saldo de la deuda emitida ha superado el 130% en Grecia, el 120% en Italia o el 95% en Irlanda. En España, que al inicio de la crisis era uno de los países con un nivel de deuda pública más bajo – por debajo del 40% del PIB-, la caída de los ingresos, el mayor gasto público y el rescate bancario han elevado el nivel de deuda hasta cerca del 100% del PIB.

## 2.2. Deuda y *spread*

Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, hasta el inicio de la crisis en el verano de 2007 los *spread* soberanos se situaron en niveles muy bajos, especialmente durante el intervalo entre mediados del año 2002 y el principio de 2007. Durante esta primera etapa entre enero de 1999 y el verano de 2007, el *spread* medio de la deuda a diez años de cualquiera de los países del área del euro frente a la Alemana se situó alrededor de 20 puntos básicos (pb), registrando máximos de 50 o 60 pb de Italia o Grecia en el inicio de la unión monetaria y en los años 2004 a 2007 estuvo alrededor de por debajo de 10 pb en casi todos los países e incluso se observó algún punto negativo o cero en Irlanda o España.

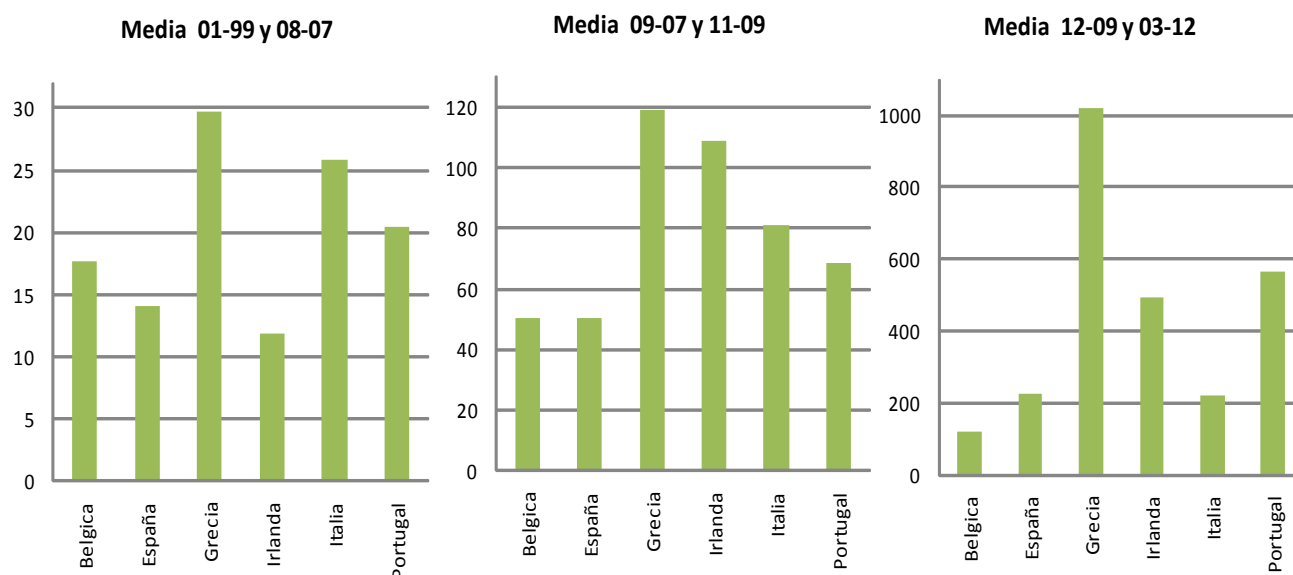
Desde el comienzo de la crisis financiera se produjo un aumento de los diferenciales de rentabilidad entre emisiones soberanas del área euro, se observó un aumento medio de 15 puntos básico en el *spread* de la deuda. No obstante, el primer repunte significativo se produjo a finales de 2008 con el contagio de la crisis financiera a la Zona Euro y que inicialmente afectó a Irlanda, que fue el primer país que entró en recesión por el estallido de la burbuja inmobiliaria y en diciembre acordó inyectar 5.500 millones de euros en sus tres mayores bancos, nacionalizando el Anglo Irish Bank. Durante esta primera escalada del *spread*, cuyas tensiones se relajaron en la primavera de 2009, los países más afectados fueron Grecia e Irlanda cuyo *spread* llegó a superar los 200 pb; Italia y Portugal llegaron a 150 pb; y España y Bélgica registraron unos máximos alrededor de 100 pb.

Sin embargo, a partir del otoño de 2009 se produjo un segundo ascenso de los diferenciales soberanos. En este caso el desencadenante fue Grecia: entre octubre y noviembre el nuevo presidente de gobierno (Papandreu, del Partido Socialista de Grecia) informa de graves irregularidades en las estadísticas fiscales del país y revisó al alza el déficit público en 2009 que pasa a ser del 12,7% y la deuda se sitúa en el 113,4% del PIB. A lo largo de diciembre las tres agencias de calificación rebajan el *rating* de deuda soberana a largo plazo del país, primero Fitch y Standard and Poor's de A- a BBB+ y después Moody's de A1 a A2. En abril, el gobierno griego solicita ayuda a la Unión Europea (UE) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), que acordaron apoyar a Grecia con 110.000 millones de euros en tres años. En mayo Grecia recibe el primer tramo de ayuda europea, por valor de 14.500 millones antes del vencimiento de un bono a diez años de 9.000 millones de euros. Los Gobiernos de la zona euro se comprometieron a acelerar sus planes de austeridad fiscal, establecieron de forma inmediata el Mecanismo Europeo de Estabilización Financiera.

A lo largo de la primavera el *rating* de la deuda soberana griega fue rebajado hasta niveles de BB+ y Ba1 respectivamente por S&P y Moody's. El hecho de que la

calificación de *rating* griego bajara a grado especulativo trajo consigo una reducción de la demanda de bonos por parte de inversores institucionales con restricciones para invertir en activos de emisores por debajo de grado de inversión. El *spread* de la deuda griega a diez años llegó a sobrepasar los 900 pb frente al bono alemán, y los problemas de sostenibilidad fiscal en Grecia acabaron gestando una crisis de confianza más generalizada, que afectó al conjunto del área: las otras referencias con mayores tipos fueron las irlandesas y las portuguesas, que sobrepasaron los 300 pb frente a la alemana en mayo, mientras que el diferencial español se elevó hasta los 200 pb.

Gráfico 5  
Prima de riesgo de la deuda a 10 años frente al bono alemán



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de España

La etapa de inestabilidad tuvo otras consecuencias como la acusada depreciación del tipo de cambio del euro y el aumento de la prima de riesgo de los bancos así como una reducción de las emisiones de estas entidades debido a las dificultades de acceso a los mercados mayoristas. Durante esta etapa se produjo el efecto inverso al de 2009, ya que la caída en el precio de los bonos públicos expuso al sector bancario a pérdidas potenciales elevadas y la fragilidad financiera del sector público ponía en cuestión el valor de las garantías explícitas o implícitas que los Estados habían extendido sobre los bancos nacionales, en un contexto de incertidumbre sobre su posición patrimonial. Esto se reflejó en un alza en las primas de riesgo bancarias y en una contracción sustancial de las emisiones de las entidades, que afrontaron importantes dificultades de acceso a los mercados de financiación mayorista

Las tensiones no desaparecieron porque Irlanda tomó el relevo a Grecia en los problemas financieros. A lo largo del verano las agencias rebajaron la calificación de la deuda irlandesa debido a las graves dificultades que atravesaba el sector bancario como consecuencia del estallido de la burbuja inmobiliaria en 2008; y en de septiembre el gobierno del país anunció que el coste del rescate del sistema financiero alcanzará los 50.000 millones de euros, esta ayuda elevará su déficit

público hasta el 32% del PIB. Después de casi dos meses de tensiones, a finales de noviembre Irlanda solicitó la ayuda del Mecanismo Europeo de Estabilidad Financiera, en ese momento el *spread* se encontraba en el nivel de 660 pb.

En el caso de Portugal, la revisión a la baja del crecimiento económico para 2011 y la evolución relativamente desfavorable de la ejecución presupuestaria se interpretaron como una amenaza para la consecución de los objetivos de déficit público, elevando sustancialmente el esfuerzo requerido para recobrar la senda de consolidación prevista originalmente. En noviembre, las tensiones en el caso irlandés terminaron llevando al Gobierno de este país a solicitar los apoyos financieros contemplados en los mecanismos creados en mayo de este mismo año.

Sin embargo, los principales problemas especialmente para la deuda española se produjeron en 2012. En enero la agencia crediticia S&P rebajó en dos escalones la calificación de la deuda de varios países, entre ellos, España que se queda con calificación 'A'. Una consecuencia de la rebaja del rating es que en febrero el BCE suspende temporalmente la admisibilidad de los bonos griegos como activos de garantía y no reactiva la admisibilidad de los bonos griegos como activos de garantía hasta marzo.

En marzo, los líderes europeos firman el pacto fiscal. En los márgenes del Consejo Europeo, 25 líderes europeos firman el Tratado sobre Estabilidad, Coordinación y Gobernanza, también conocido como «pacto fiscal», conforme a lo acordado el 9 de diciembre de 2011. El objetivo del pacto es reforzar la disciplina fiscal e introducir una vigilancia más estricta en la zona del euro, en particular mediante el establecimiento de una regla de equilibrio presupuestario.

### **3. DETERMINANTES DE LA EVOLUCIÓN DEL SPREAD**

Con la creación de la Unión Económica y Monetaria (UEM) en enero de 1999 se inició un largo período de estabilidad y paulatina bajada de los tipos de interés y de reducción generalizada de los diferenciales de deuda que finalizó con el inicio de la crisis financiera. Como ya se ha puesto de manifiesto, inferir que un aumento del *spread* implica automáticamente una mayor probabilidad de default (una mayor “cercanía” al default) es una interpretación estrecha y mecánica que no tiene en consideración factores como los institucionales, el comportamiento de los agentes que intervienen en el mercado, la propia evolución de la TIR de la deuda del emisor libre de riesgo, etc.

#### **3.1. Factores institucionales: la intervención del BCE**

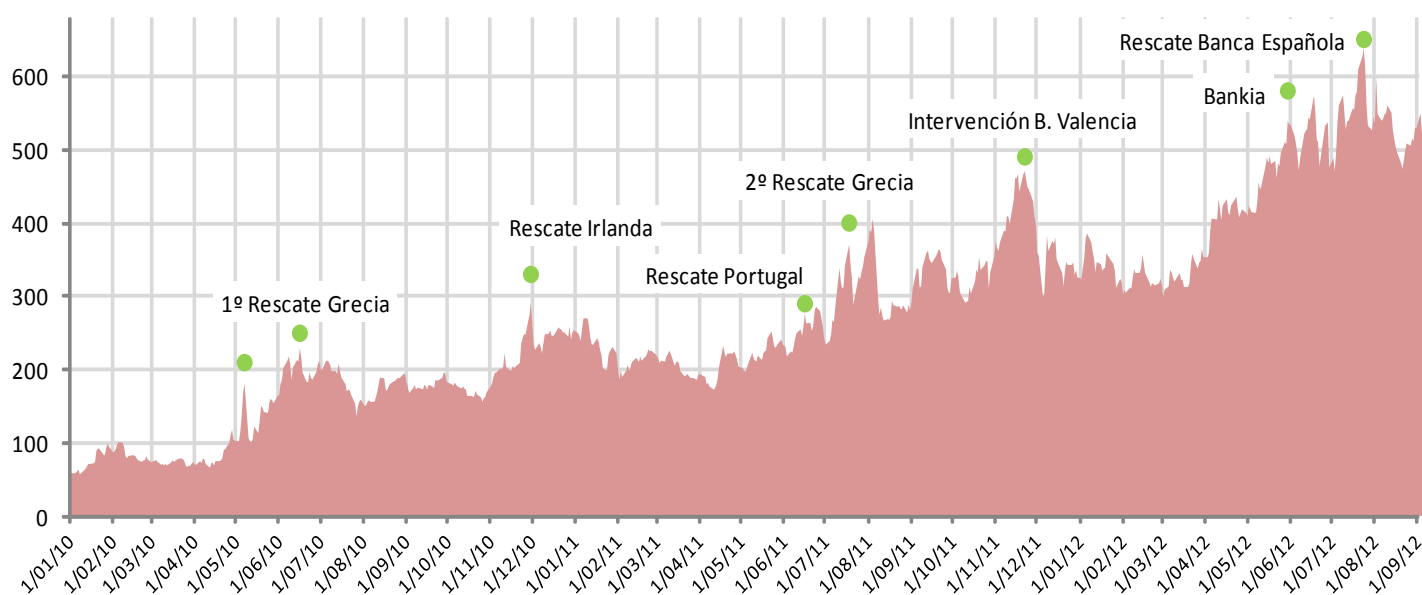
En el apartado anterior se ha realizado un breve análisis de la evolución del *spread* en los países que mayores dificultades de financiación han tenido. El objetivo de este punto es completar el análisis anterior desde la perspectiva de la deuda española y centrándonos en los factores institucionales de la actuación de la Unión Europea y del Banco Central Europeo (BCE) que a nuestro juicio han sido decisivos para la relajación de la prima de riesgo desde la segunda mitad de 2012.

El gráfico 6 muestra cómo la prima de riesgo comienza su crecimiento pronunciado durante el año 2010, este año tiene dos momentos clave: el primero de ellos es la

noticia del rescate bancario Griego y el segundo el rescate irlandés, donde la prima de riesgo española alcanzó su máximo anual con un valor de 291 puntos básicos sobre el bono alemán (los máximos anuales han sido reflejados en el gráfico 8 mediante líneas blancas). El año 2011 comienza con un leve descenso de la prima de riesgo hasta el mes de mayo, la noticia del rescate portugués vuelve a poner en marcha la tendencia al alza del *spread* español. El máximo anual coincide con el anuncio del gobierno sobre la intervención del Banco de Valencia y la rebaja de calificación llevada a cabo por S&P sobre 37 bancos españoles, este año el máximo anual se situó en los 471 puntos básicos.

Gráfico 6

### Prima de Riesgo España



Fuente: BDSICE. Ministerio de Economía y elaboración propia

La respuesta por parte de los organismos europeos se llevó a cabo de forma gradual. En la tabla 1 se recogen los acontecimientos de 2010 y 2011 en el que puede verse cómo el 10 de mayo el Consejo de Gobierno del BCE decidió intervenir en los mercados de renta fija pública y privada, mediante el Programa para los Mercados de Valores, conocido como por las siglas SMP del nombre en inglés *Securities Markets Programme*.

Tabla 1

FECHAS	MEDIDAS Y ACONTECIMIENTOS INSTITUCIONALES 2010	Spread (pb)
23 de abril de 2010	Grecia solicita oficialmente ayuda financiera de los países de la zona del euro y del FMI. Se realiza una declaración conjunta de la Comisión Europea, el BCE y la Presidencia del Euro grupo sobre el rescate griego.	91
27 de abril de 2010	Standard & Poor's baja la calificación de la deuda griega a BB+ y recorta la de Portugal en dos escalones y la sitúa en A-.	110
10 de mayo de 2010	Creación del Mecanismo Europeo de Estabilización Financiera (MEEF). El MEEF reviste la forma de un préstamo o una línea de crédito, dispone de un máximo de 60 mil millones de euros (m.m.€). El Consejo de Gobierno del BCE decide intervenir en los mercados de renta fija pública y privada de la zona del euro con el SMP.	106
7 de junio de 2010	Se crea el Fondo Europeo de Estabilización Financiera (FEEF). El FEEF se puede combinar con préstamos de hasta 60 m.m.€ del MEEF y hasta 250 m.m.€ del FMI para obtener una seguridad financiera de hasta 750 m.m.€.	212
21 de	El Gobierno irlandés solicita ayuda financiera a la UE y a los países de la zona del euro.	291*

noviembre de 2010		Max Año
FECHAS	ACONTECIMIENTOS 2011	Pb
17 de mayo de 2011	Se hace público el Rescate a Portugal. La UE concederá préstamos por valor de 52 m.m.€ como parte de un total de 78 m.m.€ del paquete de ayuda financiera.	222
21 de julio de 2011	Acuerdo para el segundo rescate financiero a Grecia, que ascenderá a 109.000 m.m.€. El FEEF podrá realizar compra de deuda para evitar los ataques especulativos, Trichet aceptada que el FEEF intervenga cuando los análisis del banco emisor sugieran que está en riesgo la estabilidad del euro y espera que "sea eficaz en su intervención".	289
6 de octubre de 2011	El Consejo del BCE puso en marcha un nuevo paquete de medidas de política monetaria no convencionales denominado CBPP2. El programa de adquisiciones directas de bonos garantizados tenía un importe previsto de 40 m.m.€.	307
21 de noviembre	El Banco de España anuncia la intervención del Banco de Valencia, en el que el Estado inyectará 3.000 millones de euros S&P rebaja la nota de 37 bancos, en España todos bajan su calificación menos el Santander.	471* Max Año
	Fuente: Elaboración propia a partir de BBC mundo 2013 y Banco Central Europeo	

El principal objetivo del SMP o Programa del Mercado de Valores fue llevar a cabo la compra de bonos soberanos en los mercados secundarios con el objetivo de proporcionar liquidez y aliviar las presiones del riesgo de la deuda soberana. Para limitar los efectos inflacionarios de la compra de bonos, el BCE esterilizó estas operaciones del mercado abierto mediante subastas de depósitos a plazo fijo en el BCE siguiendo dos pasos:

1. En primer lugar, se llevan a cabo operaciones estructurales, donde el BCE compra directamente bonos soberanos de algún país afectado
2. En segundo lugar, se llevan a cabo operaciones de absorción de liquidez con el objetivo de limitar el efecto inflacionista de las operaciones llevadas a cabo en los mercados secundarios.

La intervención del SMP se centró principalmente en dos periodos. El primero, inmediatamente después de su creación y posteriormente con su prórroga hasta la semana del 9 de julio de 2010. El segundo periodo, que comienza entre la semana del 15 de agosto de 2011 y la semana del 16 de enero de 2012. En esta última intervención fue particularmente activo en sus primeras semanas de funcionamiento, hasta octubre de 2011, y posteriormente podemos observar fluctuaciones en el volumen de su actividad hasta las primeras semanas de enero de 2012 donde cesa su actividad.

El año 2012 también comienza con una leve relajación de la prima de riesgo española. A pesar de ello, en abril da comienzo el mayor repunte del *spread* español de la historia y probablemente el momento más delicado en la propia unión monetaria. Con la noticia del rescate bancario español el bono español alcanza en los mercados secundarios un diferencial con el bono alemán de 639 puntos básicos.

Tabla 2

FECHAS	ACONTECIMIENTOS 2012	Pb
13-I-2012	La agencia crediticia S&P rebaja la calificación de la deuda de España, de "AA-" a "A".	347
1 de marzo	En la UE se firma el Tratado sobre Estabilidad, Coordinación y Gobernanza, también conocido como «pacto fiscal».	299
9 de marzo	Grecia anuncia que realizará una quita de su deuda, e informa de que el 95,7% de sus acreedores participarán en ella.	320
3 de abril	El Gobierno avanza un ajuste de 27.300 millones € que supondrán importantes recortes en Sanidad y Educación (Sanidad 7.000 millones € y Educación de 3.000 millones €).	359
26 de abril	S&P rebaja en dos escalones la calificación de España, a BBB+ o aprobado alto, con perspectiva negativa.	414
9 de mayo	El Gobierno nacionaliza el Banco Financiero y de Ahorros, matriz de Bankia y cuarta entidad del país. Moody's rebaja la calificación de 16 cajas y bancos españoles.	456



7 de junio	Fitch rebaja tres escalones la nota de deuda española hasta BBB, con perspectiva negativa por los problemas del sector bancario	472
9 de junio	El ministro de Economía y Competitividad, Luis de Guindos, anuncia que España solicita ayuda a la zona euro para recapitalizar la banca.	522
11 de julio	Mariano Rajoy anuncia un paquete de medidas durante su comparecencia en el Congreso. Tales medidas supondrán un ajuste de 65.000 millones de euros en los próximos dos años y medio.	551
20 de julio	El Eurogrupo concede ayuda financiera al sector bancario español: Se cubrirán necesidades de financiación de hasta 100 millones de euros. Los préstamos que se utilizarán para la recapitalización de los bancos tendrán un plazo promedio de hasta 12,5 años.	<b>639*</b> <b>Max.</b> <b>Año.</b>
6 de septiembre	El BCE informa de las características técnicas de su nueva estrategia de compra de bonos públicos, el plan de Transacciones Monetarias Directas.	450
Fuente: Elaboración propia a partir de BBC mundo 2013 y Banco Central Europeo		

El 6 de septiembre de 2012, el BCE presentó su nuevo programa de compra de bonos públicos, el plan de Transacciones Monetarias Directas (*Outright Monetary Transactions, OTM*). El nuevo plan de Transacciones Monetarias Directas junto a las declaraciones realizadas por Draghi el 27 de Septiembre marcaron un punto de inflexión:

El Banco Central está dispuesto a hacer todo lo que sea necesario para preservar el euro. Y créanme, eso será suficiente [...] y en la medida en que las primas de riesgo dificulten el funcionamiento de los canales de transmisión de la política monetaria, caen bajo nuestro mandato<sup>12</sup>.

Las características principales del OTM fueron: la naturaleza ilimitada de sus operaciones, la transparencia, la esterilización y la condicionalidad<sup>13</sup>. Se materializó en un programa de compra masiva de deuda pública en el mercado secundario centrado en los bonos a uno y tres años. Las compras en el secundario debían esterilizarse, es decir, retirar del mercado tanto dinero como se invierte en la compra de títulos públicos para no incrementar la base monetaria y evitar supuestos riesgos inflacionistas. La condicionalidad del OMT suponía que el BCE sólo podía comprar bonos de países rescatados o que hubieran solicitado ayuda financiera del Fondo Europeo de Estabilidad Financiera (FFEF) o del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE) y que no tengan dificultades de acceso al mercado por incumplimiento de los requerimientos de la Troika.

Desde el BCE se esperaba que el carácter ilimitado y condicional del OMT tuviera consecuencias sobre los mercados de deuda. No obstante, en nuestra opinión<sup>14</sup> el *spread* del bono soberano español comenzó a descender desde el mismo momento en que Draghi anunció que el Banco Central Europeo haría lo que fuera necesario para mantener la estabilidad del euro y se produjera una rebaja automática de la tensión de los mercados secundarios de deuda pública. La idea de que una intervención amplia del BCE era imprescindible la planteamos en la primera parte de 2012 cuando señalábamos que “no tenemos duda de que el BCE debería haber mostrado desde el inicio de la crisis de la deuda una actuación amplia, decidida e inequívoca en los mercados para frenar la especulación y reducir la volatilidad (...)”<sup>15</sup>.

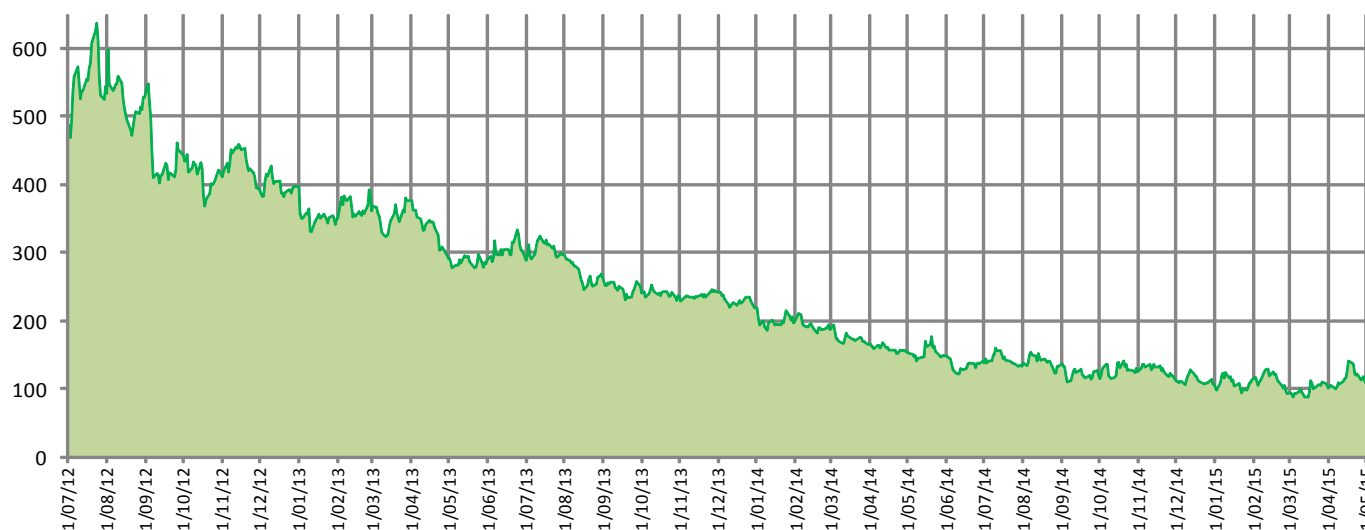
<sup>12</sup> Draghi, 2012.

<sup>13</sup> Condicionado a que los países interesados participen en un programa completo de la Facilidad Europea de Estabilización Financiera, un programa completo del Mecanismo Europeo de Estabilidad o un programa precautorio. (Banco Central Europeo 2014)

<sup>14</sup> De hecho, la propia prensa económica mundial convirtió el *Whatever it takes* de Draghi en la señal de la intervención del BCE.

<sup>15</sup> Alonso, Trillo (2012).

Gráfico 7  
**Prima de Riesgo España**



Fuente: BDSICE. Ministerio de Economía y elaboración propia

Posteriormente, distintos autores como Álvarez, Luengo y Uxó (2013) han planteado que el anuncio del OMT ha supuesto un antes y un después en el comportamiento de los mercados secundarios de deuda. La propia Christine Lagarde, directora gerente del FMI, señaló a mediados de 2013 que:

El anuncio del programa de compra de bonos soberanos supuso un punto de inflexión (...). La decisión del BCE de actuar lo cambió todo. El programa de transacciones monetarias directas evitó una catástrofe y ayudó con ello a que la política monetaria volviera a ser efectiva.

En cualquier caso, en el gráfico 7 se observa la bajada de la prima de riesgo a partir de septiembre de 2012 pese a que en esos momentos la economía española se encontraba en una profunda recesión con una tasa de crecimiento interanual del PIB en el tercer trimestre de 2012 de -2,1% y en el cuarto trimestre de -2,5%, la tasa de paro llegó a su nivel máximo del 25% y los niveles de precios apuntaban a la deflación. Es evidente que no existe relación entre esta tendencia decreciente del *spread* y lo que mostraban los indicadores macroeconómicos.

### 3.2. Cambios en el mercado secundario de deuda

Los factores institucionales de los que hemos hablado en el punto anterior influyen en la variación de la prima de riesgo en la medida en que pueden modificar las expectativas y los comportamientos de los inversores en el mercado secundario de deuda. A las diferentes estrategias de cada institución de inversión hay que sumar el seguimiento de hechos relevantes como rebajas de calificación o anuncios de nuevas políticas por parte de los Bancos Centrales o la Comisión Europea.

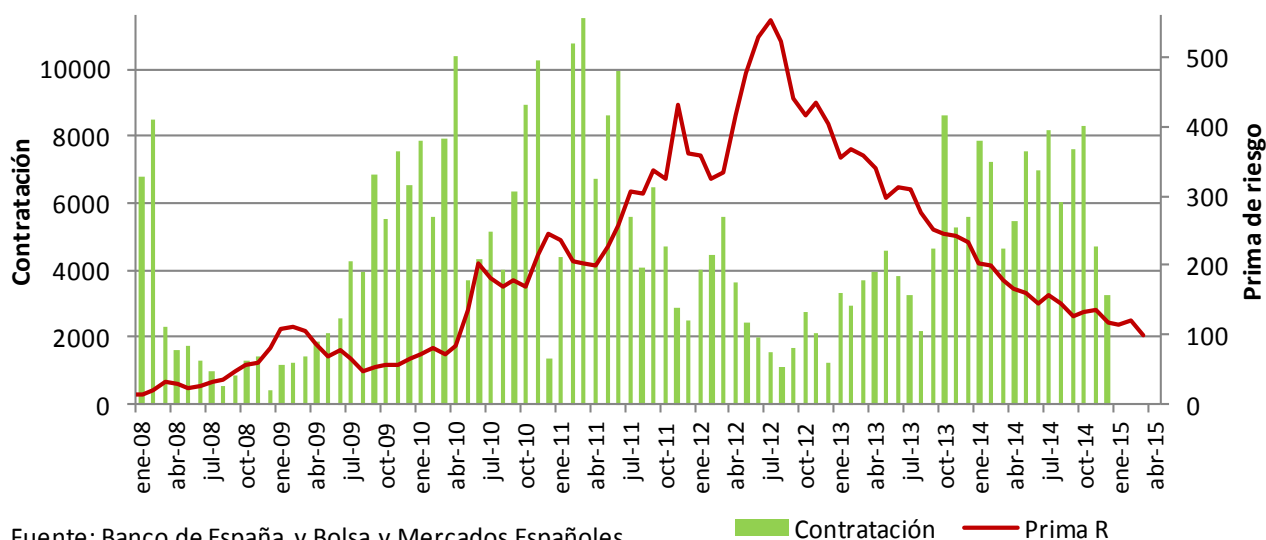
Un elemento muy importante es el efecto de noticias desfavorables en los países del entorno que se trasladan al mercado de secundario de un país concreto. En el gráfico 6 del punto anterior hemos señalado puntos críticos en los rescates de Grecia, Irlanda, Portugal, etc., factores ajenos a la solvencia de la deuda española pero que suponían tensiones en la prima de riesgo que no se resolvían totalmente puesto que el nivel medio de la prima de riesgo después del evento negativo era más alto que en el período anterior.

a. Volumen de contratación

El volumen de contratación se mide por el importe total pagado o recibido en las transacciones realizadas en el mercado secundario de deuda. Un aumento de la demanda o la oferta de bonos en un contexto de poco volumen de contratación tendrá una repercusión en el precio de los bonos y, en consecuencia, en la prima de riesgo mayor que si el mismo aumento se produce en una situación de gran volumen de contratación.

Gráfico 8

Volumen de contratación y prima de riesgo



Fuente: Banco de España y Bolsa y Mercados Españoles

En el gráfico 8 se puede observar una primera etapa hasta mediados de 2011 en la que la prima de riesgo aumenta y los volúmenes de contratación también, en este último caso con niveles claramente separados de la media en la serie. Esta primera etapa coincide con el inicio y desarrollo de la crisis de la deuda europea, en ese contexto se han producido muchas operaciones de venta de valores por análisis propio, o por rebajas en la calificación<sup>16</sup>, a las que se unen las ya citadas operaciones de venta en corto. En una segunda fase desde finales de 2011, el volumen de negociación empieza a descender manteniéndose en nivel de 2000-4000 millones de euros lejos de los 8000-10000 alcanzados en pleno desarrollo de la crisis de la deuda; en este periodo la prima de riesgo continúa aumentando. Es un periodo de máxima incertidumbre sobre la actuación del Banco Central y el futuro de la eurozona, a menor volumen de contratación existen más opciones de especulación, puesto que aumentan las posibilidades de los Hedge Fund de influir en los precios tomando una mayor posición sobre el volumen total<sup>17</sup>. El aumento

<sup>16</sup> En enero de 2009 Standard and Poors cambia a AA+ la calificación, iniciando un periodo de recortes de calificación hasta el actual BBB. En 2010 rebajan la calificación a escalas de forma paralela Moody's y Fich.

<sup>17</sup> La falta de profundidad del mercado es mayor en el caso de los CDS. Utilizando datos del *Depository Trust and Clearing Corporation* (DTCC), las posiciones netas sobre CDS en porcentaje de la Deuda Pública de España o Grecia son aproximadamente el 2%, 5% en el caso de Portugal, lo que implica que existe una cantidad relativamente reducida de deuda objeto de cobertura en el mercado de derivados de crédito o, visto de otro modo, que no existe una conciencia generalizada del riesgo de incumplimiento de los emisores puesto que un 98% de la deuda señalada no es objeto de cobertura con CDS. Sin embargo, el spread de los CDS se sigue

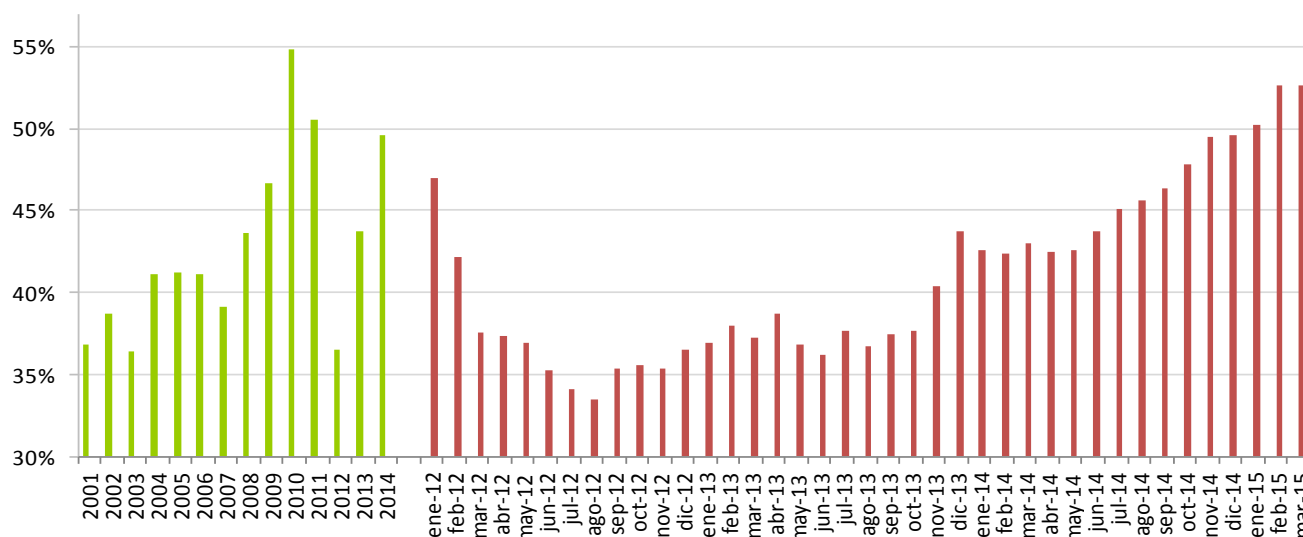
abrupto del *spread* durante 2012 podría estar vinculado con este fenómeno, aunque se necesitan más elementos de análisis como la composición de los tenedores o la evolución de las rentabilidades que determinan el *spread*.

### b. Tenedores de la deuda

En el gráfico 9 se muestran en la izquierda el porcentaje anual de tenedores de deuda no residentes, que se contabiliza con el dato de diciembre de cada año. Para ahondar más en los cambios en los tenedores de la deuda a la derecha del gráfico se recogen los datos mensuales desde enero de 2012 hasta marzo de 2015. Como puede observarse, hasta el comienzo de la crisis más del 60% de la deuda española estaba en manos de residentes, fundamentalmente bancos.

Gráfico 9

### Tenedores no residentes (% s/total)



Durante 2008 y hasta 2012 aumenta la participación de los tenedores no residentes hasta alcanza más del 55%. En 2012 se ve cómo disminuye drásticamente la participación de no residentes hasta niveles menores a los de 2001. Hay una parte de la variabilidad del *spread* que guarda relación con la mayor inestabilidad de los inversores extranjeros en deuda, que buscan beneficios en una mayor rentabilidad ligada al aumento del *spread* o que toman posiciones cortas en deuda. En el análisis mensual la participación de los tenedores extranjeros se va reduciendo a lo largo del año siendo mínima en verano coincidiendo con el anuncio del Banco Central Europeo. Este fenómeno coincide temporalmente con la reducción a mínimos de los

interpretando como un indicador global del riesgo de crédito del conjunto de la deuda emitida. Además, se desconoce qué parte de ese 2% son CDS “desnudos”, que son operaciones que pueden tensar el *spread* negociado y por tanto trasladar la inquietud sobre el deterioro de la solvencia de los emisores de la deuda sobre la que se contrata el CDS. Esta última operación favorece que se reduzcan los precios en los mercados secundarios de deuda y, por tanto, que los que los han vendido previamente con préstamo de valores puedan obtener ganancias a corto plazo al poder recomprarlos a precio más bajo.

Un aspecto que conviene remarcar según señala Cont, R. (2010) es que un pequeño número de operadores, 10 *dealers*, controlan el 90% del volumen de transacciones a nivel mundial. En el caso de Estados Unidos se acentúa esta concentración en cinco de los grandes bancos comerciales. De hecho un solo banco, JP Morgan genera un 30% de la actividad global.

volúmenes de contratación en el mercado secundario. A partir de esa fecha ha crecido el peso de los inversores extranjeros hasta superar el 50% en la fecha final de la serie mostrada en el gráfico.

#### 4. UN ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTOS ATÍPICOS DEL SPREAD DE LA DEUDA

A continuación se ha estimado un modelo GARCH(1,1) sobre la serie en primera diferencia de la prima de riesgo diaria del bono español a 10 años, desde el inicio de las turbulencias en los mercados secundarios de deuda europea el 01-01-2010 hasta el 05-05-2015. Según se desprende de la estimación las variaciones del *spread* se ajustan a un proceso autoregresivo de varianza condicional en el tiempo ( $h_{t-1}$ ); los parámetros ligados a los residuos al cuadrado retardados un periodo y la componente de varianza condicional son significativamente distintos de cero.

El modelo diversos ensayos se ha obtenido el modelo GARCH (1,1) que se presenta a continuación:

$$\Delta \text{SpreadEsp}_t = \varepsilon_t \quad \varepsilon_{t/t-1} \sim N(0, h_t)$$

$$h_t = 1,577 + 0,144 \varepsilon_{t-1}^2 + 0,852 h_{t-1}$$

(5,92\*\*) (9.20\*\*) (59,12\*\*)

Tabla 3:  
Resultados de la estimación de los atípicos en el modelo Garch (1,1)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
A1	41.07500	1.317100	31.18593	0.0000
A2	-47.51597	5.195301	-9.145951	0.0000
A3	16.80913	7.081524	2.373660	0.0176
A4	16.87393	6.422822	2.627183	0.0086
A5	-34.46636	9.483391	-3.634392	0.0003
A6	-30.31635	2.896642	-10.46603	0.0000

Tras un proceso de investigación de los residuos del modelo GARCH sin atípicos se han seleccionado hasta veinte posibles atípicos resultando significativos seis *dummies*. La condición de atípico no tiene necesariamente que estar relacionada con un pico del *spread* en nivel; se trata de comportamientos que se separan claramente de la estructura temporal estimada para las variaciones del *spread*. Los signos positivos de los parámetros estimados revelan aumentos del *spread* y los negativos caídas del *spread*.

De todas las pruebas realizadas se han seleccionado los siguientes atípicos significativos en el modelo, que corresponden a los siguientes momentos:

- A1: Las fechas son del 4 al 7 de mayo de 2010. Este primer atípico corresponde al aumento de la prima de riesgo que se produjo con el agravamiento de la crisis griega que culminó con la petición de rescate. Estos días se iniciaron con la respuesta de los mercados a la bajada de calificación de riesgo de la deuda griega a BB+ por la agencia Standard & Poor's (que también rebajó el rating de Portugal a A-). La Comisión Europea y el FMI emitieron una declaración conjunta en la que declaraban el apoyo a las medidas de recorte adoptadas por el gobierno griego que justifican el apoyo financiero. El viernes 7 de mayo las turbulencias son máximas y la situación se relaja el 10 de mayo con la noticia de la creación del Mecanismo Europeo de Estabilización Financiera (MEEF) y con la intervención del BCE en los mercados de renta fija pública y privada de la zona del euro (Programa para los Mercados de Valores).
- A2: Del 5 al 9 de agosto de 2011. En esta semana se produjo una caída de la prima de riesgo muy probablemente a causa del efecto que causó el anuncio de S&P el 5 de agosto de rebaja el rating de EEUU a AA+. Esto trajo consigo fuertes caídas de las bolsas y la llegada de inversores a los mercados de deuda soberana del área del euro en un mes en el que el volumen de contratación es estacionalmente bajo. El 9 de agosto desaparece esta mayor demanda de bonos soberanos del área del euro con el anuncio de S&P (finalmente no concretado) de rebaja de la calificación crediticia de la deuda de Francia y el consiguiente movimiento de huida hacia la calidad, es decir, a la compra de deuda alemana y oro.
- A3: Del 1 al 5 de septiembre de 2011. En esas fechas se produce un repunte del *spread*. Pese a que la petición de segundo rescate a Grecia se hizo antes del verano, los primeros días de septiembre se inician con el anuncio de la visita de la Troika a lo largo de septiembre, la intensificación de los ajustes económico y las protestas ciudadanas.
- A4: Del 8 al 18 de junio<sup>18</sup>. Durante estos 10 días se producen las mayores turbulencias en los mercados financieros españoles por las dificultades financieras de Bankia, la agencia Fitch rebajó la nota calificación de la deuda española hasta BBB, y el FMI adelanta la publicación de su informe sobre la banca española con información muy negativa y que culmina con el anuncio del ministro de Economía y Competitividad, Luis de Guindos, de que España solicita ayuda a la zona euro para recapitalizar la banca.
- A5. Del 4 al 7 de septiembre de 2012. Este acontecimiento lo hemos tratado con detenimiento en el epígrafe anterior es el momento en que el BCE declara que intervendrá lo que sea necesario para garantizar la estabilidad del euro y que, en nuestra opinión es el desencadenante del cambio de tendencia en la evolución de la prima de riesgo en España.
- A6. 2 de enero de 2013. En la navidad de 2012 se produjo un fenómeno similar al de agosto de 2011 que se explica en el atípico A2, una brusca caída del *spread* vinculada a noticias negativas de EEUU. Las dificultades para la elevación del techo de deuda de EEUU y los anuncios de subidas impositivas traen consigo el aumento de la demanda de bonos soberanos del área de euro y, en España, esto se conjuga con un momento de mínimo histórico de la profundidad del mercado secundario de deuda.

---

<sup>18</sup> La serie pasaba del 15 de junio al 18 de junio y justamente el 15 fue un viernes de caída puntual del *spread* para repuntar fuertemente el 18. Por eso no incluimos ese día en la variable *dummy*.

## 5. CONCLUSIONES

En la primera parte del trabajo se ha puesto de manifiesto que el análisis de la solvencia de una institución, y en especial de un gobierno, es una cuestión compleja y con muchas dificultades de medición. No existe la posibilidad de conocer la probabilidad natural de impago de los Estados ante la baja o nula frecuencia de incumplimiento.

Asimismo, se ha explicado que el *spread* es un indicador de mercado que depende de las tendencias de las rentabilidades de dos instrumentos de deuda pública, siendo un puro convencionalismo considerar en la zona euro como referencia libre de riesgo los bonos emitidos por el gobierno alemán. Las rentabilidades a su vez se alimentan de los precios negociados en los mercados secundarios, de forma que son los movimientos de ventas y compras en los dos mercados analizados los que determinan el nivel final del *spread*. El aumento o disminución del indicador no estaría informando sobre el deterioro en la capacidad de pago de los Estados, que siempre está referida a un contexto histórico, al apoyo financiero de la Comisión Europea o indirectamente del Banco Central Europeo. Los elementos que determinarían un posible default tienen en nuestra opinión fundamentalmente un origen político.

Complementariamente se ha analizado cómo un aumento de la rentabilidad de la deuda pública en el mercado secundario se transmite al mercado primario o de emisión, lo cual conecta con la problemática de la sostenibilidad de la deuda soberana europea. Hemos explicado en qué consiste el modelo convencional que se utiliza en el debate de la insostenibilidad de la deuda, señalando que se basa en la hipótesis de que la evolución futura de los tipos de interés reales aumenten por encima de la tasa de crecimiento, en un contexto en el que el montante de deuda pública no amortizada induce fuertes costes financieros al Estado.

En el apartado de análisis se han relatado los hechos significativos que definen la actual crisis de la deuda que se inició a finales de 2009. Se ha elaborado una tabla de fechas cuyo impacto puede haber sido relevante en los niveles del *spread* de España. También se han analizado los movimientos en los mercados secundarios de la deuda que pueden tener una componente exógena de estrategias y expectativas de los agentes, así como reflejar efectos de arrastre o momentos puntuales de huida a la calidad vinculados a los cambios institucionales señalados.

Además del análisis de los hechos se ha estimado un modelo univariante con la serie temporal de los *spread* españoles de tipo Garch (1,1) con objeto de modelizar el comportamiento de los atípicos e indagar en las conexiones entre los hechos relevantes y la variabilidad del *spread*. En las fechas detectadas como atípicos en el modelo hay un conjunto de factores que pueden estar vinculados a los anuncios institucionales: además del anuncio de los dos rescates a Grecia, que producen una gran turbulencia en los mercados de deuda tensando al alza el *spread*, y en sentido inverso el anuncio de apoyo incondicional al euro por parte de Mario Draghi en septiembre de 2012.

Hay dos momentos en los que se observa en qué medida la crisis ha sido global porque el volumen de negociación de la deuda española ha estado en mínimos en

un momento en que se plantean dificultades en Estados Unidos. El primer momento en agosto de 2011 la pérdida del AAA de la deuda estadounidense introduce un gran nerviosismo en los mercados internacionales de deuda y los inversores buscan el refugio en la deuda europea y el oro. El segundo tiene que ver con la aprobación del techo de gasto en Estados Unidos, algo que vuelve a traer a colación la idea de que en los mercados de deuda se transmiten a operaciones las creencias en las dificultades financieras de los Estados y cómo la política está conectada con éstas. Otro ejemplo evidente es el de Grecia, donde la continuidad en la línea de financiación europea es fundamental para sostener la liquidez de su sistema financiero. En un contexto de estancamiento económico el impago depende de este tipo de decisiones políticas y no de cómo se encuentre el saldo primario o el volumen de deuda bruta.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, N. (2009): *Rating y spread de la deuda soberana: un análisis aplicado a Latinoamérica*. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid
- Alonso, N. y Trillo, D. (2012): “Una visión de economía política de la gestión de la crisis financiera y de las alternativas de salida” en *¿Otra política económica es posible?*, Dossieres EsF nº 7, octubre.
- Álvarez, I., Luengo, F. y Uxó, J. (2013): *Fracturas y crisis en Europa*. Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 2013. Capítulo 6: La gestión de la crisis económica en la Unión Europea. Madrid.
- Attinasi, M., C. Checherita, C y Nickel, C (2009). “What explains the surge in Euro Area sovereign *spreads* during the financial crisis of 2007-09?” Documento de Trabajo n.º 1131, diciembre, Banco Central Europeo.
- Barrios, S., Iversen, P., Lewandowska, M. y Setzer, R. (2009). “Determinants of intra-euro area government bond *spreads* during the financial crisis”, *Economic Papers* 388, noviembre, Comisión Europea.
- Bellas, D. Papaioannou, M.G. y Petrova, I. (2010): *Determinants of Emerging Market Sovereign Bond Spreads: Fundamentals vs Financial Stress*. Fondo Monetario Internacional. WP/10/281.
- Broto, C. y Pérez-Quirós, G. (2011): “Las primas de los cds soberanos durante la crisis y su interpretación como medida de riesgo” en *Boletín Económico del Banco de España*, Abril.
- Cantor, R. and F. Packer (1996): “Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings”, *FRBNY Economic Policy Review*, 2 (1996), págs. 37-54.
- Cont, R. (2010): “Credit Default Swaps et stabilité financière”. *Revue de la stabilité financière* nº 14, Banque de France, págs. 41-51.
- Das, S. (2010): “Les Credit Default Swaps: innovation financière ou dysfonctionnement financier?” *Revue de la stabilité financière* nº 14, Banque de France, págs. 53-63.
- Domínguez Martínez, J. M. y López del Paso, R. (2011): “Situaciones de impago de deuda soberana”. *Revista digital extoikos* nº 4, págs. 147-152. <http://www.extoikos.es/n4/pdf/24.pdf>
- Eichengreen, B. and Mody, A. (1998): *What Explains Changing Spreads on Emerging –Market Debt*, *NBER Working Paper* No. 6408.
- Ejsing, J. W., y Lemke, W. (2009). “The Janus-headed salvation. Sovereign and bank credit risk prima during 2008-2009”, Documento de Trabajo n. 1127, Banco Central Europeo, diciembre.
- Ferrucci, G. (2003): “Empirical Determinants of emerging market economies’ sovereign bond *spread*”. *Bank of England Working Paper* nº 205.
- Manganelli, S., and G. Wolswijk (2009), “What Drives *Spreads* in the Euro Area Government Bond Market?” *Economic Policy* 24 (58), págs. 191-240.
- O’Connor (1981): *La crisis fiscal del Estado*, Ediciones Península, Barcelona
- O’Kane, D. (2008): *Modelling single-name and multi-name Credit Derivatives*, Wiley.
- Río, A. del y Martín, C. (2010): “La ampliación de los diferenciales soberanos en la zona euro durante la crisis”. *Banco de España, Boletín Económico*, noviembre. págs. 83-92
- Sebastián, C.; Servén, L. y Trujillo, J.A. (1988): “El proceso autogenerativo del deficit público en España”, Monografía nº 63 Instituto Estudios Fiscales. Madrid
- Sgherri, S., y Zoli, E. (2009): “Euro Area Sovereign Risk during the crisis”, WP/09/222, octubre, Fondo Monetario Internacional. Washington

- Schuknecht, L., Von Hagen, J. y Wolswijk, G. (2010): "Government bond risk premiums in the eu revisited the impact of the financial crisis", BCE Working Papers no 1152 / Febrero.
- Trillo, A y Alonso, N. (2009): "Una comparativa de los planes estatales de ayuda al sector financiero frente a la crisis financiera internacional". Revista General de Derecho Público Comparado, nº 4. Págs.1-13.
- Vilariño, A. (2000): *Turbulencias financieras y riesgos de mercado*. Prentice-Hall. Madrid.
- Vilariño, A., Pérez, J. y García, F. (2008): *Derivados, valor razonable y contabilidad*. Prentice-Hall. Madrid.
- Vilariño, A., Trillo, D., Alonso, N. (2008): "Los instrumentos derivados de crédito". Working Papers 2008/08 Universidad Rey Juan Carlos.
- Westphalen, M. (2001): "The Determinants of Sovereign Bond Credit Spreads Changes" *Working Paper, École de HEC, Université de Lausanne*.