

## CRISIS EN LA ZONA EURO: FUNDAMENTOS TRAS EL RECIENTE AUMENTO DE SPREADS SOBERANOS\*

*Ari Aisen\*\**  
*Ignacio Badilla F.\*\*\**  
*Felipe Jaque S.\*\*\**  
*David Moreno S.\*\**

### I. INTRODUCCIÓN

El fuerte aumento de la deuda pública de la Zona Euro, generado por las políticas fiscales expansivas —paquetes de estímulo económico y efectos cíclicos sobre los ingresos fiscales—, es un riesgo central presente actualmente en los mercados financieros internacionales, que causa preocupación por la sostenibilidad de las cuentas fiscales y el efecto adverso que tendrían sobre las expectativas de crecimiento en el mediano y largo plazo.<sup>1</sup>

A consecuencia de lo anterior, se observan importantes aumentos en los *spreads* y *credit default swaps* (CDS) de la deuda soberana de estas economías.

Esta nota evalúa la reacción de los mercados financieros internacionales ante los problemas fiscales presentados por los países de la Zona Euro, especialmente los denominados PIIGS (Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y España), siendo los más afectados Grecia y Portugal (ver gráficos 1 y 2).

Analizar las posibles implicancias de la crisis fiscal en los países de la Zona Euro es relevante para la política macro-financiera de países pequeños y abiertos como Chile, ya que los efectos a nivel global de la mayor incertidumbre en los mercados tras la crisis pueden afectar negativamente las condiciones de acceso —costos, montos y plazo de financiamiento— de bancos y firmas y del Estado al mercado financiero internacional.

En la sección II se presenta la cronología de los eventos relacionados con la crisis de deuda de estas economías; la sección III presenta un análisis y perspectivas de la situación fiscal; la sección IV analiza la exposición de la banca europea a las

economías PIIGS; la sección V aporta un análisis econométrico sobre los determinantes de los cambios en los CDS de la deuda pública en este último período. Finalmente, la sección VI entrega los comentarios finales y conclusiones de la nota.

### II. CRONOLOGÍA DE EVENTOS

El 20 de octubre de 2009 podría definirse como el comienzo de las preocupaciones por la deuda soberana de Grecia, fecha en la cual el gobierno griego corrigió su estimación de déficit para el año 2009 de 6% a 12.7% de su PIB. Esta sorpresa generó cuestionamientos a las estadísticas públicas del país, desencadenando que, en el mes de noviembre, la Comisión Europea declarara que revisaría las cifras fiscales de Grecia, reportando el 12 de enero del presente año varias irregularidades. Tanto Fitch como Moody's rebajaron, en el mismo mes de octubre, la clasificación de la deuda soberana griega (ver cuadro A1 en apéndice A).

Durante el mes de diciembre, continuaron los ajustes a la baja de las clasificaciones de riesgo<sup>2</sup> de Grecia, acompañados esta vez de un cambio negativo en el Outlook de las deudas soberanas de Irlanda, Portugal y España. Las disminuciones de Grecia efectuadas por Fitch Ratings y Standard & Poor's, dejaron los bonos griegos en un nivel por debajo del requerimiento como colateral

\* *Agradecemos los comentarios de Pablo Pincheira, Kevin Cowan, Sergio Lehmann y Pablo García. El presente estudio se cerró a fines de febrero de 2010, por lo que no incluye sucesos posteriores a esta fecha.*

\*\* *Gerencia de Estabilidad Financiera, Banco Central de Chile. E-mails: aaisen@bcentral.cl; dmoreno@bcentral.cl*

\*\*\* *Gerencia de Análisis Internacional, Banco Central de Chile. E-mails: ibadilla@bcentral.cl; fjaque@bcentral.cl*

<sup>1</sup> *Cecchetti, Mohanty y Zampoli (2010) discuten en detalle los problemas fiscales que enfrentan los países avanzados después de la crisis de 2008 y sus implicancias respecto del mayor costo de financiamiento futuro a que estarían expuestos estos países.*

<sup>2</sup> *Se refiere a rebajas en la clasificación de deuda de largo plazo en moneda local y extranjera.*

para operaciones en el Banco Central Europeo, lo que aumentó aun más el costo financiero de su deuda. Sin embargo, aún permanece en la lista de activos elegibles por el BCE, debido a que Moody's solo disminuyó la clasificación a A2.<sup>3</sup>

En enero, la revisión de las cifras fiscales por parte de la Comisión Europea generó una mayor incertidumbre, y los mercados pusieron aún más atención en los otros países periféricos de la Zona Euro. A fines de mes, Portugal y España entregaron una nueva estimación de su déficit (mayor en 1-2% del PIB respecto del último anuncio), pero al mismo tiempo entregaron planes de austeridad fiscal. Aun así, los *spreads* continuaron subiendo.

### III. ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DE LA SITUACIÓN FISCAL EN LA ZONA EURO PERIFÉRICA<sup>4</sup>

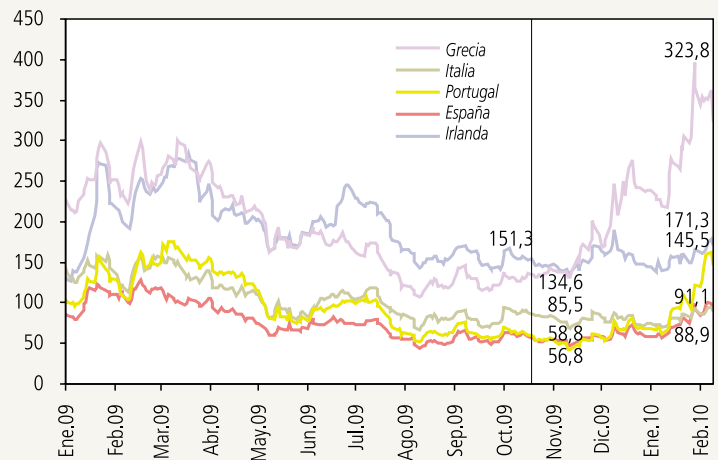
#### Grecia

El gobierno de este país envió el 15 de enero su plan de estabilización a la Comisión Europea, el cual busca reducir su déficit presupuestario desde 12.8% del PIB en 2009 hasta 2.8% en 2012. Las medidas se encuentran especificadas solo para 2010, incluyendo la reducción de la evasión y exenciones tributarias y aumento de impuestos específicos. También están la reducción de contrataciones en el sector público y recortes en transferencias a personas. El 3 de febrero, la Comunidad Europea pidió fijar fechas de implementación para estas medidas.

La situación de Grecia es bastante más precaria que la de los otros países considerados. El gobierno debe enfrentar requerimientos de €55 miles de millones este año (la mitad vence hacia mayo, incluyendo €17 miles de millones en amortizaciones de deuda de largo plazo), lo que se suma a sus persistentes déficits fiscales (7.7% del PIB en promedio desde 1980) y a su alto nivel de deuda pública —la que ha bordeado el 100% constantemente—, lo que genera dudas respecto de la capacidad del gobierno para cumplir sus compromisos de deuda y del respaldo político con que pueda contar para solucionar el problema.

#### GRÁFICO 1

### Spreads de bonos soberanos a 10 años<sup>a</sup> (puntos base)



Fuente: Bloomberg.

a. Spread sobre el Bund a 10 años. Valores al 20 de octubre de 2009 y al 8 de febrero de 2010.

En el corto plazo, el apoyo financiero por parte de la Zona Euro sería la salida más probable a la situación de Grecia. De encontrar dificultades de financiamiento a través de los mercados, podría haber préstamos bilaterales con sus socios europeos, coordinados por la Comisión Europea, bajo el paraguas del Artículo 122 que permite este arreglo en situaciones excepcionales.<sup>5</sup> La Comisión Europea ya presentó por su parte, el 3 de febrero, las recomendaciones para que Grecia alcance un déficit de 3% del PIB en el mediano plazo.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Recientemente, Moody's declaró que también podría revisar a la baja la clasificación de Grecia, lo que haría que los papeles griegos dejaran de ser considerados como colateral elegible para operaciones del Banco Central Europeo.

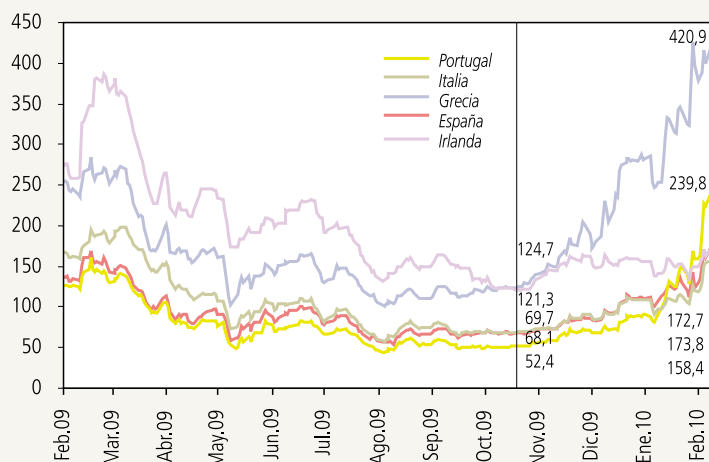
<sup>4</sup> Para datos y proyecciones macroeconómicas, ver cuadro A2 en el apéndice A.

<sup>5</sup> En el artículo 122 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea se establece que: "En caso de dificultades o en caso de serio riesgo de dificultades graves en un Estado miembro, ocasionadas por catástrofes naturales o acontecimientos excepcionales que dicho Estado no pudiere controlar, el Consejo, a propuesta de la Comisión, podrá acordar, en determinadas condiciones, una ayuda financiera de la Unión al Estado miembro en cuestión. El Presidente del Consejo informará al Parlamento Europeo acerca de la decisión tomada".

<sup>6</sup> En esta situación, el FMI también puede formar parte del rescate. Algunas dudas, sin embargo, apuntan que, al igual que la Comisión Europea, haría recomendaciones sobre política fiscal. A favor, juega el poco apoyo político en los países de la Zona Euro a rescatar a Grecia, pues el FMI no tendría esta carga.

GRÁFICO 2

### CDS soberanos a 5 años<sup>a</sup> (puntos base)



Fuente: Bloomberg.

a. Valores al 20 de octubre de 2009 y al 8 de febrero de 2010.

Por el lado de Portugal, las medidas han sido consideradas correctas, pero que se requiere mayor audacia. En comparación con España, su deuda pública ha registrado un aumento bastante mayor en los *spreads* (gráficos 1 y 2).

### Italia e Irlanda

El caso de Italia no ha sido considerado como precario, su déficit fiscal es sustancialmente menor para 2009 (5.3% del PIB) y presenta bastante fortaleza en el balance, aun cuando su deuda pública es bastante elevada, al igual que el servicio de su deuda pública (114% y 14.1% del PIB para 2009, respectivamente). Irlanda, por su parte, ya inició un fuerte proceso de ajuste, que el mercado ha premiado sin aumentarle los *spreads* a su deuda pública, los que se encuentran actualmente al mismo nivel que España e Italia.

### España y Portugal

Los gobiernos respectivos presentaron, a fines de enero, sus nuevas estimaciones del déficit de 2009 y los planes de austeridad fiscal en adelante. El mercado ha considerado, en general, que las medidas del gobierno español son realistas y creíbles, en parte debido al bajo nivel actual de su deuda pública. Esto ha puesto cierto grado de diferenciación respecto de Grecia, en los *spreads* cobrados a su deuda.

### Perspectiva general

La manera y la oportunidad con que Grecia resuelva sus problemas fiscales serán de vital importancia para determinar el nivel de contagio a otros países de la Zona Euro. Dado el escenario fiscal general de otros países europeos, cabe esperar que los potenciales problemas de insolvencia de Grecia no sean compartidos por otras economías (ver cuadro 1).

CUADRO 1

### Resumen de Posición Fiscal (% del PIB, % de la deuda total)

País	Deuda pública 2009(e) (% del PIB)	Déficit fiscal 2010(f) (% del PIB)	Vencimientos de la deuda pública 2010(f) <sup>a</sup>
Zona Euro	78.2	-6.8	-
Grecia	112.6	-12.2	11.7
Irlanda	65.8	-14.7	9.2
Italia	114.6	-5.3	16.2
Portugal	77.4	-8.0	16.6
España	54.3	-10.0	17.3

Fuentes: Capital Economics, Comisión Europea y Moody's.

(e) Estimación. (f) Proyección.

a. Porcentaje de la deuda total.

#### IV. EXPOSICIÓN DE LA BANCA DE LA ZONA EURO A LAS ECONOMÍAS PIIGS

Según información del BIS, a septiembre de 2009, los bancos internacionales reportantes a éste tendrían una exposición de US\$302 miles de millones en Grecia, de los cuales US\$106.9 miles de millones estarían en el sector público, representando cerca del 30% de la deuda pública de este país. La mayor parte de los activos internacionales de estos bancos en Grecia, está en manos de bancos franceses (25%), suizos (21%) y alemanes (14%). Otro de los países que también presenta un 30% de su deuda pública en manos de bancos internacionales es Portugal, con US\$52.5 miles de millones.

Por otra parte, Grecia representa el 5.9% de los activos internacionales de los bancos portugueses y 3.5% de los bancos suizos (ver cuadro 2). La exposición total a las economías periféricas (PIIGS) de los bancos de Bélgica, Francia, Alemania y Portugal, representa más del 20% de sus activos extranjeros. Los bancos de Irlanda, los Países Bajos, España y el Reino Unido también presentan exposiciones considerables a estas economías (por sobre el 10% de sus activos extranjeros).

Estas interrelaciones se ven reflejadas en los precios de acciones y en los CDS de los bancos de los principales países acreedores y de los bancos en la Zona Euro periférica (ver gráficos 3 a 6), los cuales han reaccionado a la par con los eventos ya mencionados. Además, el aumento de los CDS de los bancos podría estar relacionado con la exposición de sus activos a la deuda pública —en parte utilizada como activo para atender sus manejos de liquidez—, lo que podría generar problemas sistémicos especialmente en Grecia y Portugal.

Considerando la matriz acreedora bancaria de Chile, esta exposición no representa riesgos relevantes directos, por cuanto los bancos con exposición a la Zona Euro no son las instituciones financieras más importantes que prestan a Chile. Sin embargo, no se pueden descartar otros riesgos relevantes, entre ellos un aumento del costo de fondeo de los bancos españoles en Chile, lo que podría generar una contracción crediticia.

CUADRO 2

#### Activos Internacionales de los Bancos Reportantes al BIS (porcentaje del total de activos extranjeros en las economías PIIGS)<sup>a</sup>

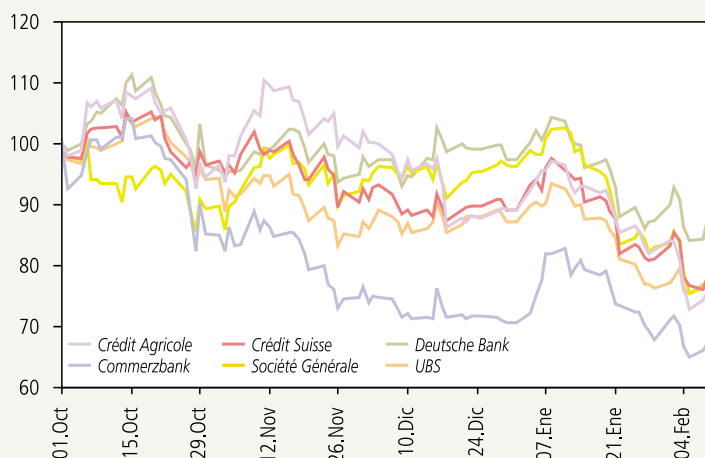
	Países										Reino Unido	Estados Unidos	Bancos europeos
	Austria	Bélgica	Francia	Alemania	Irlanda	Italia	Bajos	Portugal	España	Suiza			
Grecia	1.2	0.9	2.0	1.2	1.3	0.8	0.7	5.9	0.1	3.5	0.3	0.6	1.2
Irlanda	1.8	8.3	2.1	5.5		2.3	2.1	12.5	1.2	1.0	5.2	2.7	3.4
Italia	4.0	5.8	13.4	6.0	7.3		4.7	3.2	3.8	1.2	2.1	2.3	5.3
Portugal	0.5	1.0	1.0	1.4	0.9	0.7	0.7		6.6	0.2	0.7	0.2	1.2
España	1.8	5.3	5.3	6.9	4.9	3.1	7.6	16.6		0.8	3.2	1.9	4.3
Total	9.3	21.3	23.8	21.0	14.4	6.9	15.7	38.1	11.6	6.6	11.5	7.8	15.4

Fuente: BIS.

a. Tabla 9B. Locational banking statistics a septiembre de 2009.

GRÁFICO 3

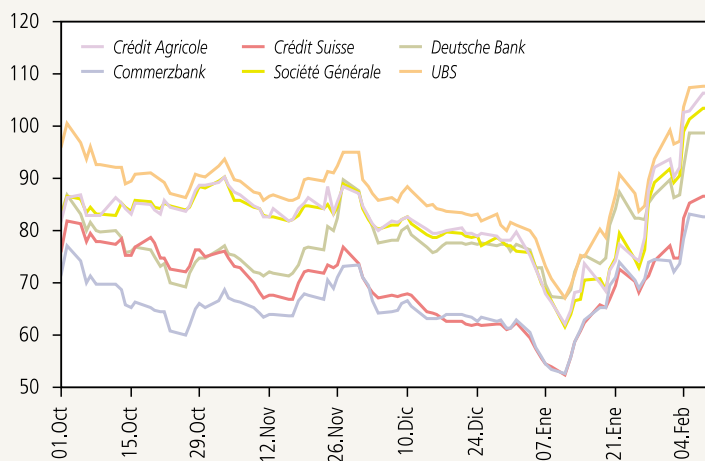
### Precios de acciones de bancos de países acreedores (índice 01/10/09=100)



Fuente: Bloomberg.

GRÁFICO 4

### CDS de bancos de países acreedores (puntos base)



Fuente: Bloomberg.

## V. ANÁLISIS EMPÍRICO DE LAS DETERMINANTES EN LOS CAMBIOS DE LAS PRIMAS POR RIESGO EN EL RECIENTE PERÍODO DE TURBULENCIA

Para medir el rol de las condiciones macroeconómicas en la evolución de los premios por riesgo observada en una muestra de economías emergentes y desarrolladas —medidos como el cambio en los CDS de cada país— durante el reciente episodio de turbulencia en Europa, se consideraron variables asociadas al stock de deuda pública como porcentaje del PIB, así como los cambios esperados en su nivel de endeudamiento público (saldo fiscal proyectado para el 2010) y externo (saldo en cuenta corriente proyectado para el 2010). En este sentido, es esperable que una posición fiscal más débil afecte negativamente las primas por riesgo en escenarios de mayor incertidumbre. Asimismo, la debilidad de las cuentas externas debería incidir en el mismo sentido sobre la variable dependiente.

Para incorporar el cambio en la percepción del mercado relativa al desempeño esperado para las economías, se incluyó el cambio en las proyecciones de crecimiento para el 2010 de la encuesta de *Consensus Forecast* de septiembre del 2009 y enero del 2010. Esta variable busca capturar el cambio de las expectativas del mercado para una estimación de corte transversal. De acuerdo con esto, una reducción de las perspectivas de crecimiento de las economías debería producir mayores aumentos en la prima por riesgo de los países, dado su impacto en la capacidad para amortizar los vencimientos de más corto plazo de su deuda.

Por otro lado, para medir el posible contagio desde Grecia hacia las restantes economías periféricas PIIGS, se incorporó una *dummy* que toma valor 1 para estos países, con la excepción de Grecia. Esta *dummy* busca medir el efecto de poseer una moneda única y, consecuentemente, la imposibilidad de

utilizar la devaluación como instrumento de salida a una crisis de deuda. Adicionalmente, podría capturar el aumento de incertidumbre respecto de la credibilidad fiscal de estas economías. En este sentido, Kannan y Köhler-Geib (2009) mencionan que se produce un canal de contagio adicional a los tradicionales vínculos comerciales y financieros ante crisis sorpresivas que generan incertidumbre de los inversionistas respecto de la confiabilidad de la información financiera disponible.<sup>7</sup>

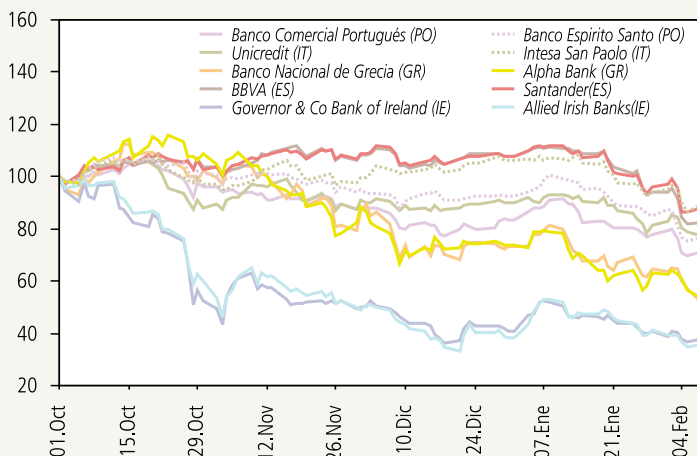
Para la variable dependiente, se consideró el cambio de los premios de los contratos CDS entre octubre del 2009 y febrero del 2010, para una muestra de 39 economías de Europa, América Latina, Asia y otras industrializadas. Zhu (2004) revisa la dinámica de los premios soberanos<sup>8</sup> y los premios de los contratos CDS, y encuentra una alta correlación en el largo plazo, mientras que en el corto plazo los premios de los contratos de CDS muestran una reacción más rápida ante cambios en las condiciones de mercado. En la coyuntura actual, los premios de CDS nos permiten comparar la situación de las economías de la Zona Euro con las de otras regiones. Sin embargo, se debe considerar que estos instrumentos son susceptibles a una mayor volatilidad, dado que no se requiere tener el activo subyacente para contratar estas coberturas.<sup>9</sup>

Los resultados de las estimaciones se resumen en el cuadro 3. Las distintas especificaciones consideran las variables fiscales de saldo y deuda en conjunto y alternativamente. Asimismo, se realizaron estimaciones que incorporan la *dummy*. Si bien los ajustes de las expectativas afectan tanto a la variable dependiente como a las variables explicativas —lo que podría generar problemas de endogeneidad—, se puede suponer que al medir las variables de control con proyecciones realizadas al inicio del período de turbulencia —octubre 2009—, se remueve parte de este problema. De todas formas, cabe mencionar que los parámetros estimados podrían presentar sesgos por este factor.<sup>10</sup>

El ajuste de las expectativas de crecimiento para el 2010 en el último trimestre juega un rol a la hora de explicar el mayor aumento de las primas por riesgo de

GRÁFICO 5

### Precios de acciones de bancos PIIGS (índice 01/10/09=100)



Fuente: Bloomberg.

algunas de las economías de la muestra. Así, podemos asociar esta variable al empeoramiento del desempeño macroeconómico y su efecto en la capacidad de las economías para cumplir sus compromisos de deuda o bien refinanciarlos.

Al controlar por el cambio en las expectativas de crecimiento, las variables fiscales capturan el efecto de una posición fiscal débil sobre la prima por riesgo. Por un lado, el saldo fiscal proyectado para el 2010 explica parte del aumento del premio. Sin embargo, al considerar la especificación en conjunto con el stock de deuda del 2009, ambas variables pierden significancia. Se puede argumentar que el stock de

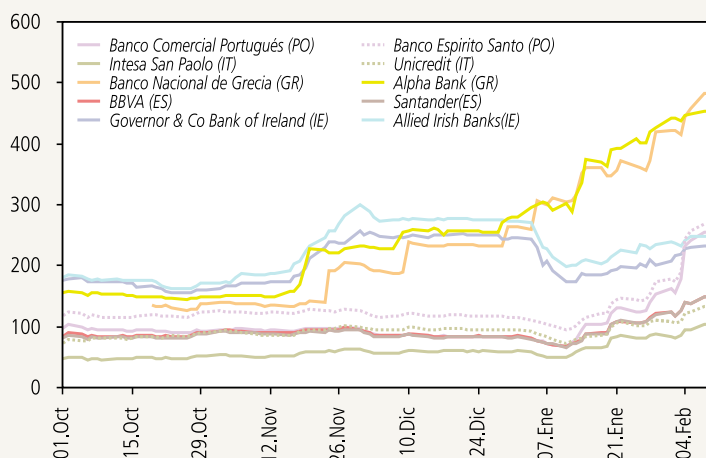
<sup>7</sup> En el caso de Grecia, las dudas sobre la información de las finanzas públicas podría haber generado dudas entre los inversionistas con respecto a las estadísticas de otras economías de la Zona Euro.

<sup>8</sup> Corresponde a la diferencia de rendimiento entre el bono soberano y la de su benchmark libre de riesgo. En el caso de Europa, considera como benchmark los bonos del gobierno alemán (Bunds).

<sup>9</sup> Analistas de mercado comparan el caso del mercado de CDS de Grecia con la caída del fondo LTCM en 1998, y AIG en 2008, ejemplificando el efecto espiral de operaciones de instrumentos derivados en medio de un episodio de alta turbulencia.

<sup>10</sup> Sesgos por variables omitidas también podrían estar presentes, dado que el modelo no incluye todas las variables que podrían afectar la evolución de los CDS. Hilscher y Nosbusch (2007) identifican una amplia lista de variables que afectan el riesgo soberano de una muestra de economías.

## GRÁFICO 6

CDS de bancos PIIGS  
(puntos base)

Fuente: Bloomberg.

## CUADRO 3

Regresiones en Sección Cruzada  
(muestra de 39 economías)

## Cambio en premios de CDS Oct.09-Feb.10

Variables independientes	Especificaciones			
	1	2	3	4
Constante	9.49 (0.53)	5.96 (0.68)	12.88 (0.37)	13.73 (0.31)
Saldo fiscal / PIB	-2.39 (0.34)	-3.07 (0.21)	-5.25 (0.01)	
Deuda pública / PIB	0.30 (0.13)	0.31 (0.12)		0.42 (0.01)
Cuenta corriente / PIB	-3.83 (0.01)	-4.19 (0.00)	-4.15 (0.00)	-4.43 (0.00)
Ajuste expectativas PIB	-21.48 (0.09)	-18.79 (0.13)	-20.68 (0.10)	-16.88 (0.17)
Dummy PIIGS	23.13 (0.34)			
R <sup>2</sup> ajustado	0.39	0.39	0.36	0.37

Fuente: Elaboración de los autores.  
P-values en paréntesis.

deuda pública proyectado para el 2010 incorpora ambos efectos y, por tanto, captura de mejor manera el rol de la situación fiscal.

Por otro lado, el saldo de cuenta corriente esperado para el 2010 indica que las economías que han registrado un mayor incremento en sus primas por riesgo son aquellas cuya posición externa ha empeorado más. Cabe destacar la robustez de esta variable en las distintas especificaciones, lo que indicaría que, en una crisis como la actual, en la que el mayor endeudamiento público se traduce en mayor endeudamiento externo, amplifica el efecto sobre el costo de financiamiento de una economía.

Adicionalmente, la variable *dummy* incluida para las economías PIIGS no resulta significativa, lo que indicaría que el efecto en las primas por riesgo para estos países está bien capturado por su situación fiscal y externa, sin evidencia

preliminar de un castigo adicional de los inversionistas a la deuda de estas economías.

Al revisar los residuos entre el cambio efectivo de prima por riesgo y los estimados con la especificación 4,<sup>11</sup> se encuentra que 20 de las economías de la muestra registran aumentos de su prima por riesgo menores que lo estimado por el modelo. Por otro lado, Grecia y Portugal aparecen como las economías más afectadas, por sobre lo que sugiere su condición fiscal y externa. Esto podría indicar la presencia de riesgos específicos no considerados en la regresión<sup>12</sup> (ver gráficos 7 y 8).

Por otra parte, economías como Estonia y Letonia arrojan residuos negativos, lo que indica que su prima por riesgo reaccionó menos que lo estimado durante el reciente episodio de turbulencia. Esto podría estar ligado a los planes de apoyo que recibieron del FMI durante el 2009, lo que atenuaría el ajuste de los inversionistas sobre sus papeles de deuda.

<sup>11</sup> Incluye las variables cambio en expectativa de crecimiento, deuda pública proyectada, y saldo en cuenta corriente esperado para 2010.

<sup>12</sup> Parte del mercado podría estar asignando una probabilidad a la salida de Grecia y Portugal de la Zona Euro, lo que podría suponer un incumplimiento de la deuda pública. Adicionalmente, podría reflejar una sobre-reacción del mercado de CDS soberanos, ante la entrada de agentes especuladores.

Otra economía que muestra un aumento acotado de su prima por riesgo es Japón, el que, a pesar de tener un elevado nivel de deuda pública que bordea el 200% del PIB, registraría un nuevo superávit externo durante el 2010.

En resumen, si bien la mayoría de las economías de la muestra mostraron aumentos de la prima por riesgo durante el reciente período de mayor incertidumbre, esta estuvo en la mayoría de los casos dentro de lo esperable, dada la débil situación fiscal y externa del período 2009-2010. Destacan los incrementos de Grecia y Portugal, las que muestran una desafortunada mezcla de alto endeudamiento fiscal y externo, a lo que sumarían las especulaciones respecto de las posibles salidas a la situación que enfrentan.

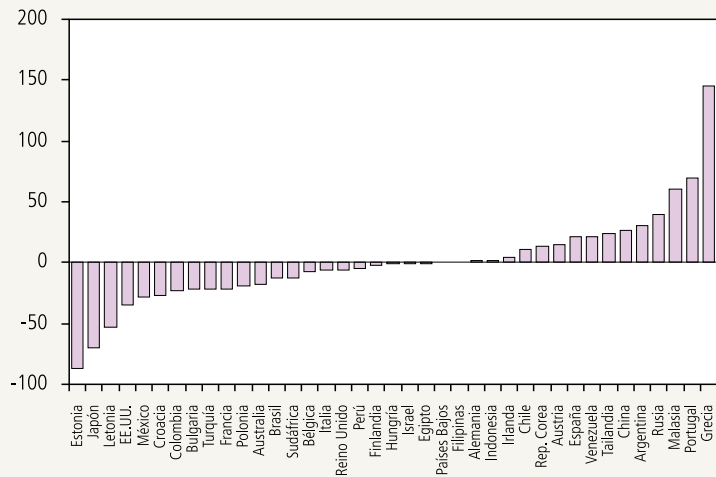
## VI. COMENTARIOS FINALES

Las primas por riesgo de los bonos soberanos de las economías PIIGS muestran significativas alzas en los últimos meses, a consecuencia, en parte, de preocupaciones por la evolución esperada de su situación fiscal, sumadas, en algunos casos, a un elevado déficit externo esperado para el 2010.

A partir de un ejercicio simple, se busca explicar la magnitud del ajuste de primas por riesgo en función de la situación fiscal y de cuenta corriente de una muestra de economías de distintas regiones, incluida la Zona Euro. Los principales resultados de las estimaciones muestran que una posición fiscal esperada más débil y mayores déficits en cuenta corriente implicarían mayores ajustes en el premio por riesgo de las economías. Asimismo, el empeoramiento de las expectativas de crecimiento también jugaría un rol en los aumentos en los premios. La incorporación de una *dummy* para las economías PIIGS, que busca medir el grado de contagio generado por la incertidumbre de la situación en Grecia, no resulta relevante para explicar los movimientos de los *spreads* de los bonos de gobierno.

GRÁFICO 7

### Residuos para Cambio en Primas por Riesgo en base a especificación 4 (puntos base)



Fuente: Elaboración de los autores.

De esta forma, las estimaciones logran capturar los movimientos de los premios por riesgo en la mayoría de los casos, siendo la mayor excepción Grecia, cuya prima implícita en los papeles de deuda aumenta muy por sobre lo que indicaría su situación de endeudamiento fiscal y externo. Algo similar enfrenta Portugal, cuya economía suma un importante déficit externo a una débil situación fiscal.

## REFERENCIAS

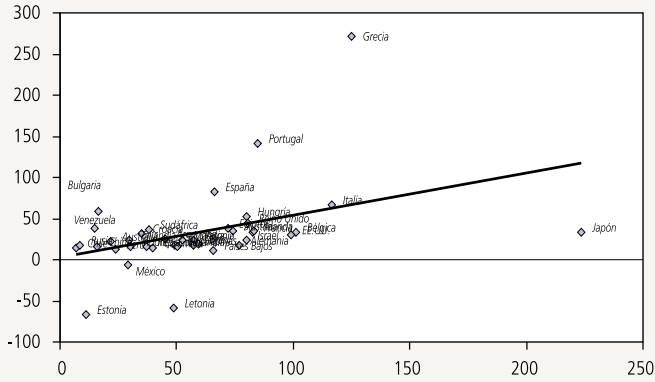
- Hilscher, J. y Y. Nosbusch (2007). "Determinants of Sovereign Risk: Macroeconomic Fundamentals and the Pricing of Sovereign Debt." EFA 2007 Ljubljana Meetings Paper.
- Cecchetti, S., M. Mohanty y F. Zampolli (2010). "The Future of Public Debt: Prospects and Implications." Banco de Pagos Internacionales (BIS).
- Kannan, P. y F. Köhler-Geib (2009). "The Uncertainty Channel of Contagion, Working Paper, 09/219, Fondo Monetario Internacional.
- Zhu, H. (2004). "An Empirical Comparison of Credit Spreads between the Bond Market and the Credit Default Swap Market." Working Paper 160, Banco de Pagos Internacionales (BIS).



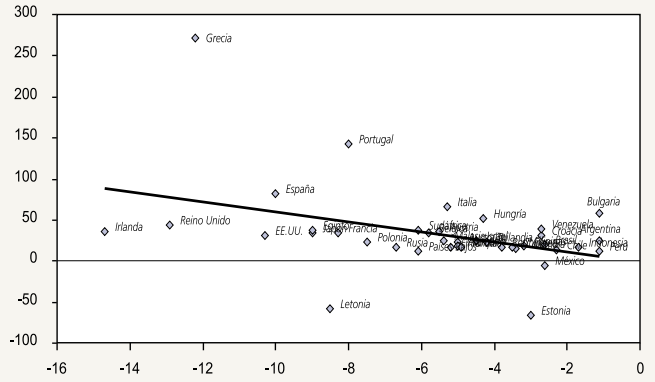
GRÁFICO 8

Relaciones entre Variables

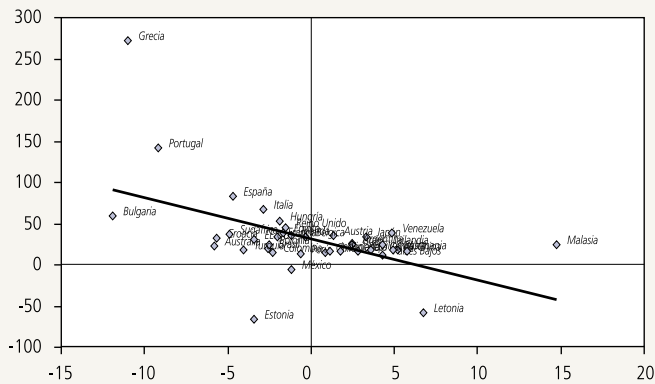
Cambio premio CDS vs. deuda pública  
(puntos base, % del PIB)



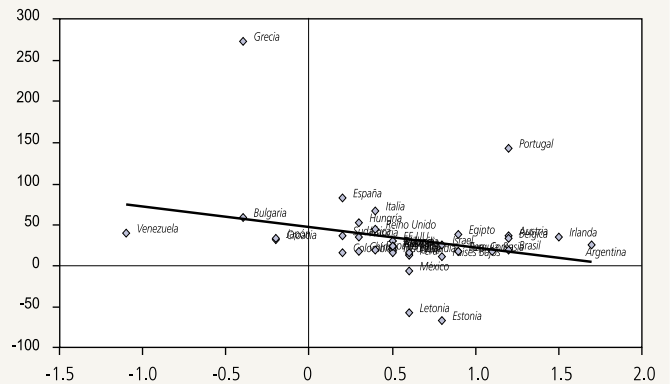
Cambio premio CDS vs. saldo fiscal  
(puntos base, % del PIB)



Cambio premio CDS vs. Saldo en cuenta corriente  
(puntos base, % del PIB)



Cambio premio CDS vs. ajuste de expectativas de PIB  
(puntos base, puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración de los autores.

## APÉNDICE

CUADRO A1

**Revisión de Clasificaciones de Riesgo**  
 (entre octubre de 2009 y 5 de febrero de 2010)

País	Fecha	Tipo de rating	Agencia	Rating actual	Rating anterior
Italia	14.Oct.09	Foreign Currency LT Debt	JCR	AA	AA+
Italia	14.Oct.09	Local Currency LT Debt	JCR	AA	AA+
Italia	14.Oct.09	Outlook	JCR	STABLE	
Grecia	22.Oct.09	Foreign Currency LT Debt	Fitch	A-	A
Grecia	22.Oct.09	Local Currency LT Debt	Fitch	A-	A
Grecia	22.Oct.09	LT FC Issuer Default	Fitch	A-	A
Grecia	22.Oct.09	LT LC Issuer Default	Fitch	A-	A
Grecia	29.Oct.09	FC Curr Issuer Rating	Moody's	A1 *-	A1
Grecia	29.Oct.09	Foreign Currency LT Debt	Moody's	A1 *-	A1
Grecia	29.Oct.09	LC Curr Issuer Rating	Moody's	A1 *-	A1
Grecia	29.Oct.09	Local Currency LT Debt	Moody's	A1 *-	A1
Portugal	29.Oct.09	Outlook	Moody's	NEG	
Irlanda	04.Nov.09	Foreign Currency LT Debt	Fitch	AA-	AA+
Irlanda	04.Nov.09	Local Currency LT Debt	Fitch	AA-	AA+
Irlanda	04.Nov.09	LT FC Issuer Default	Fitch	AA-	AA+
Irlanda	04.Nov.09	LT LC Issuer Default	Fitch	AA-	AA+
Irlanda	04.Nov.09	Outlook	Fitch	STABLE	
Grecia	07.Dic.09	Foreign Currency LT Debt	S&P	A- *-	A-
Grecia	07.Dic.09	Local Currency LT Debt	S&P	A- *-	A-
Portugal	07.Dic.09	Outlook	S&P	NEG	
Grecia	08.Dic.09	Foreign Currency LT Debt	Fitch	BBB+	A-
Grecia	08.Dic.09	Foreign Currency ST Debt	Fitch	F2	F1
Grecia	08.Dic.09	Local Currency LT Debt	Fitch	BBB+	A-
Grecia	08.Dic.09	LT FC Issuer Default	Fitch	BBB+	A-
Grecia	08.Dic.09	LT LC Issuer Default	Fitch	BBB+	A-
Grecia	08.Dic.09	Outlook	Fitch	NEG	
Grecia	08.Dic.09	ST Issuer Default Rating	Fitch	F2	F1
España	09.Dic.09	Outlook	S&P	NEG	
Grecia	11.Dic.09	Domestic Curr Issuer Rtg	R&I	A+ *-	AA-
Grecia	11.Dic.09	Foreign Curr Issuer Rtg	R&I	A+ *-	AA-
Grecia	16.Dic.09	Foreign Currency LT Debt	S&P	BBB+ *-	A- *-
Grecia	16.Dic.09	Foreign Currency ST Debt	S&P	A-2 *-	A-2
Grecia	16.Dic.09	Local Currency LT Debt	S&P	BBB+ *-	A- *-
Grecia	16.Dic.09	Local Currency ST Debt	S&P	A-2 *-	A-2
Grecia	22.Dic.09	FC Curr Issuer Rating	Moody's	A2	A1 *-
Grecia	22.Dic.09	Foreign Currency LT Debt	Moody's	A2	A1 *-
Grecia	22.Dic.09	LC Curr Issuer Rating	Moody's	A2	A1 *-
Grecia	22.Dic.09	Local Currency LT Debt	Moody's	A2	A1 *-
Grecia	22.Dic.09	Outlook	Moody's	NEG	
Irlanda	13.Ene.10	Domestic Curr Issuer Rtg	R&I	AA	AA+
Irlanda	13.Ene.10	Domestic ST Credit Rtg	R&I	a-1+	a-1+
Irlanda	13.Ene.10	Foreign Curr Issuer Rtg	R&I	AA	AA+
Irlanda	13.Ene.10	Foreign ST Credit Rtg	R&I	a-1+	a-1+
Irlanda	13.Ene.10	LT Domestic outlook	R&I	NEG	
Irlanda	13.Ene.10	LT Foreign Crncy Outlook	R&I	NEG	

Fuente: Bloomberg.

## CUADRO A2

## Datos Macroeconómicos Relevantes

País	2005	2006	2007	2008	2009(f)	2010(f)
<b>PIB real (% variación anual)</b>						
Eurozona	1.7	3.0	2.8	0.6	-4.0	0.7
Grecia	2.2	4.5	4.5	2.0	-1.1	-0.3
Irlanda	6.4	5.7	6.0	-3.0	-7.2	-1.1
Italia	0.7	2.0	1.6	-1.0	-4.7	0.7
Portugal	0.9	1.4	1.9	1.0	-2.9	0.3
España	3.6	3.9	3.6	0.9	-3.7	-0.8
<b>Ahorro bruto doméstico a PIB (%)</b>						
Eurozona	22.2	22.8	23.7	23.1	20.7	20.8
Grecia	12.1	12.2	11.8	12.1	12.6	13.2
Irlanda	38.8	38.6	37.2	32.5	31.5	31.4
Italia	20.6	20.8	21.6	20.7	18.8	19.0
Portugal	13.7	14.0	14.7	12.8	10.4	10.1
España	24.2	24.5	24.4	23.7	23.0	22.4
<b>Gasto total del gobierno general (% variación anual)</b>						
Eurozona	3.30	3.50	3.80	4.70	4.70	2.00
Grecia	0.90	5.10	11.40	15.80	4.00	0.00
Irlanda	9.30	10.70	13.70	11.10	0.70	2.30
Italia	3.60	5.20	2.40	3.50	3.20	1.00
Portugal	6.10	1.20	3.70	2.50	9.70	0.80
España	6.90	8.20	9.20	8.30	6.20	0.50
<b>Saldo financiero del gobierno general (% del PIB)</b>						
Eurozona	-2.5	-1.3	-0.6	-2.0	-6.4	-6.8
Grecia	-5.2	-2.9	-3.7	-7.7	-12.7	-12.2
Irlanda	1.7	3.0	0.3	-7.1	-12.5	-14.7
Italia	-4.4	-3.3	-1.5	-2.8	-5.3	-5.3
Portugal	-6.0	-4.0	-2.5	-2.7	-7.9	-8.0
España	1.0	2.0	1.9	-4.1	-11.2	-10.0
<b>Deuda del gobierno general (% del PIB)</b>						
Eurozona	69.6	67.8	65.6	69.2	78.2	84.0
Grecia	100.0	97.1	95.6	99.2	112.6	124.9
Irlanda	27.6	25.0	25.1	44.1	65.8	82.9
Italia	105.8	106.5	103.5	105.8	114.6	116.7
Portugal	63.6	64.7	63.6	66.3	77.4	84.6
España	43.0	39.6	36.2	39.5	54.3	66.3
<b>Saldo de Cuenta Corriente (% del PIB)</b>						
Eurozona	0.1	-0.1	0.1	-0.7	-1.0	-0.8
Grecia	-7.3	-11.1	-14.2	-14.4	-8.8	-7.9
Irlanda	-3.5	-3.6	-5.3	-5.2	-3.1	-1.8
Italia	-1.6	-2.6	-2.4	-3.4	-2.4	-2.4
Portugal	-9.5	-10.0	-9.4	-12.1	-10.2	-10.2
España	-7.4	-9.0	-10.0	-9.5	-5.4	-4.6

Fuentes: Moody's y Comisión Europea (para datos de gasto de gobierno).