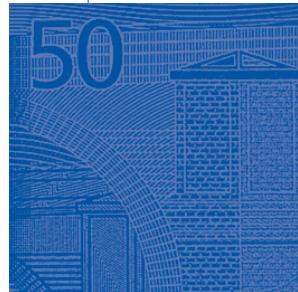


ARTÍCULOS

ANÁLISIS DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA EN LA ZONA DEL EURO



La rápida acumulación de deuda pública en un entorno de inestabilidad financiera y de bajo crecimiento ha hecho más necesario evaluar la sostenibilidad de la deuda pública. Pese a la aplicación, con carácter inmediato, de amplias medidas de consolidación fiscal en los países de la zona del euro, los riesgos para la sostenibilidad de la deuda deben ser objeto de un estrecho seguimiento. Para determinar la magnitud de estos riesgos, el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda se ha convertido en un elemento básico de la supervisión reforzada de los países. No obstante, un análisis de esta naturaleza está sujeto a varias limitaciones. Depende esencialmente de la elección de los supuestos subyacentes y de la herramienta analítica, y los resultados están sujetos a una considerable incertidumbre. Por consiguiente, lo que se requiere es un enfoque más global de las evaluaciones de la sostenibilidad de la deuda, que incluya una evaluación sistemática y en profundidad de los riesgos específicos del país. Para ello, sería necesario incluir un seguimiento sistemático de un conjunto amplio de obligaciones fiscales y de desequilibrios del sector privado, sustituyendo el actual enfoque ad hoc para poder tener en cuenta estos riesgos. Además, debería hacerse más hincapié en cómo tener en cuenta el comportamiento fiscal y económico en respuesta a las perturbaciones. Por otra parte, la crisis ha mostrado que, además de considerar los riesgos a medio plazo para la sostenibilidad de la deuda, también es necesario tener en cuenta los riesgos de refinanciación a corto plazo, lo que tiende a reforzar aún más el argumento de los márgenes de seguridad en las finanzas públicas en tiempos normales. Para limitar los riesgos que amenazan la sostenibilidad de la deuda en la zona del euro, es necesario situar las relaciones de deuda pública con respecto al PIB en niveles de seguridad por debajo del 60%. A este respecto, el compromiso de establecer dentro del nuevo Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la Unión Económica y Monetaria un nuevo pacto presupuestario que incluya un «freno a la deuda» es una medida muy positiva para lograr una disciplina presupuestaria más rigurosa en la zona del euro.

I INTRODUCCIÓN

La crisis financiera mundial ha dado lugar a una rápida acumulación de deuda pública en la mayoría de los países de la zona del euro y en la zona en su conjunto. Ello refleja, entre otras cosas, el fuerte deterioro del crecimiento económico y el funcionamiento de los estabilizadores automáticos, así como, en varios países de la zona del euro, los estímulos fiscales en parte considerables y el apoyo público al sector bancario¹. La rápida acumulación de deuda pública en un entorno de inestabilidad financiera y de bajo crecimiento ha aumentado la necesidad de una evaluación de la sostenibilidad de la deuda pública, es decir, la capacidad de un país para hacer frente al servicio de toda la deuda pública acumulada en un momento determinado. Pese a la aplicación, con carácter inmediato, de amplias medidas de consolidación fiscal en los países de la zona del euro, los riesgos para la sostenibilidad de la deuda deben ser objeto de un estrecho seguimiento. Para calibrar la magnitud de estos riesgos, el análisis convencional de

sostenibilidad de la deuda —un enfoque basado en la contabilidad, y que se ha aplicado durante mucho tiempo a dicho seguimiento— se ha convertido en un elemento básico de la supervisión reforzada de los países. Como tal, forma parte de los informes de la UE y del FMI en los que se evalúa el cumplimiento de los compromisos asociados en materia de política económica por parte de los Estados miembros que tienen en vigor un programa de asistencia financiera.

No obstante, el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda está sujeto a varias limitaciones, lo que significa que los resultados han de interpretarse con cautela. De hecho, el resultado de los análisis de sostenibilidad de la deuda depende esencialmente de los supuestos básicos y del instrumento analítico que se elijan, y está sujeto a una considerable incertidumbre. Además, es necesario tener especial cuidado, ya que las evaluaciones de

¹ Véase A. Van Riet (ed.), «Euro area fiscal policies and the crisis», *Occasional Paper Series*, n.º 109, BCE, Fráncfort del Meno, abril de 2010.

sostenibilidad de la deuda también pueden afectar directamente a la propia sostenibilidad: los aumentos de los rendimientos de la deuda pública que se basan en evaluaciones de sostenibilidad desfavorables por parte de los mercados financieros podrían crear un círculo vicioso de aumento de los costes de refinanciación de la deuda pública y de intensificación de los riesgos para la sostenibilidad de la misma. Como ha mostrado la reciente evolución en la zona del euro, esta espiral negativa se acelera aún más si las evaluaciones desfavorables de la sostenibilidad de la deuda, por ejemplo, las realizadas por las agencias de calificación del crédito, tienen un impacto negativo sobre los balances de los bancos y se traducen en un aumento de las necesidades de desapalancamiento para cumplir los requisitos básicos de capital. Y el proceso se complica cuando el aumento de los rendimientos de la deuda soberana se transmite a las condiciones de financiación de las entidades de crédito y a los costes de endeudamiento del sector privado, lo que a su vez afecta negativamente a la inversión privada y al crecimiento económico.

En este contexto, se analizan, a continuación, tres cuestiones²:

- ¿Qué puede ofrecer el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda?
- ¿Cómo pueden mejorarse las herramientas para evaluar el análisis de sostenibilidad de la deuda?
- Habida cuenta de las herramientas disponibles para realizar análisis de sostenibilidad de la deuda, ¿qué conclusiones, en materia de política, pueden extraerse para las políticas fiscales de la zona del euro?

El artículo se estructura como sigue: en la sección 2 se analiza de forma sucinta la acumulación de deuda pública en los países de la zona del euro desde el comienzo de la crisis y los consiguientes aumentos de los diferenciales de rendimiento de la deuda pública. En la sección 3 se expone el concepto de sostenibilidad de la deuda, explicando las principales características del análisis convencio-

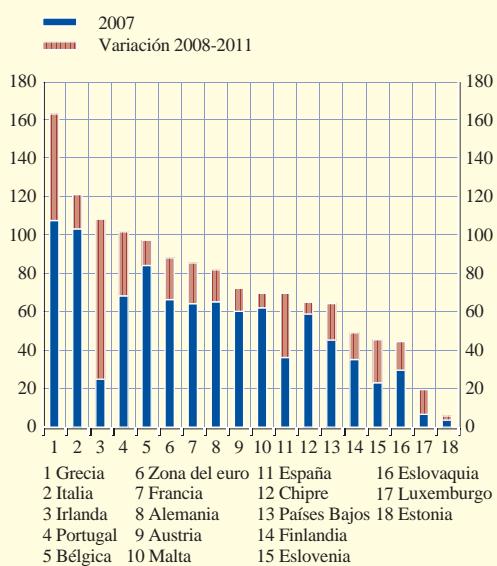
nal de dicha sostenibilidad basándose en los resultados ilustrativos del agregado de la zona del euro, y se identifican las principales ventajas e inconvenientes de esta herramienta. En la sección 4 se plantean algunas posibles extensiones del análisis convencional de sostenibilidad de la deuda, en las que se tendrían en cuenta los riesgos asociados a los pasivos contingentes implícitos y otros pasivos no incluidos en el presupuesto. En la sección 5 se examinan otros tipos de análisis de sostenibilidad de la deuda, más basados en modelos. En la sección 6 se consideran los mecanismos de alerta anticipada de las tensiones presupuestarias, prestando especial atención a los riesgos presupuestarios a corto plazo. En la sección 7 se presentan las conclusiones centrando la atención, en particular, en el elevado grado de incertidumbre que rodea a las evaluaciones de sostenibilidad de la deuda a medio plazo y en la consiguiente necesidad de prestar una mayor atención a la evolución de las finanzas públicas a corto plazo y a la prudencia fiscal en la zona del euro.

2 ENDEUDAMIENTO PÚBLICO EN LA ZONA DEL EURO

Se estima que la ratio de deuda pública bruta con respecto al PIB ha aumentado en la zona del euro en 22 puntos porcentuales desde el nivel registrado antes de la crisis en 2007, hasta situarse en el 88 % en 2011 (véase gráfico 1). Entre los países de la zona, Irlanda, Grecia, Portugal y España fueron los que registraron los incrementos más fuertes durante el período comprendido entre 2008 y 2011. Para 2011, se estima que las ratios de deuda en Grecia, Italia, Irlanda y Portugal habrán alcanzado niveles muy elevados, es decir, en torno al 100 % del PIB o superiores. De hecho, se estima que solo

² Véanse un resumen y aplicaciones de distintos enfoques del análisis de sostenibilidad de la deuda en el capítulo titulado «Debt sustainability in the EU», en «Public finances in EMU – 2011», *European Economy*, 3, Bruselas, septiembre de 2011. Véase también «Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis», FMI, agosto de 2011. En la edición de abril de 2011 de *Fiscal Monitor*, del FMI, se presenta una evaluación de las necesidades de ajuste fiscal a medio y largo plazo conforme a varios escenarios. Véase también A. Schaechter *et al.*, «A Toolkit to Assessing Fiscal Vulnerabilities and Risks in Advanced Economies», *Working Paper Series*, n.º WP/12/11, FMI, Washington DC, enero de 2012.

Gráfico 1 Ratios de deuda de las Administraciones Públicas con respecto al PIB de los países de la zona del euro, 2007-2011
(porcentajes)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2011 de la Comisión Europea y cálculos del BCE.

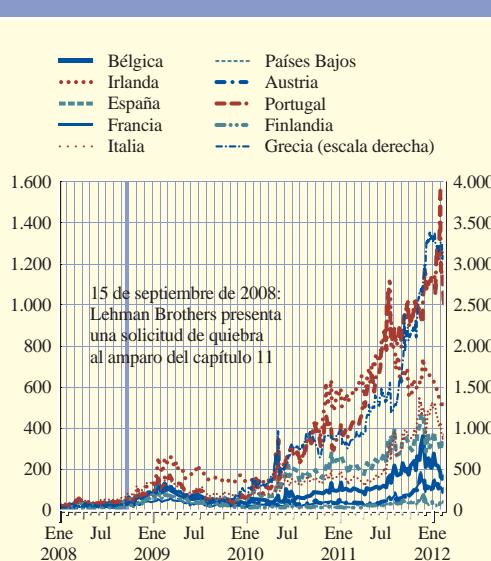
han registrado valores inferiores al valor de referencia del 60 % del PIB cinco países de la zona del euro. Fueras de la zona, las ratios de deuda con respecto al PIB también han aumentado hasta niveles notablemente superiores a los registrados antes de la crisis en Estados Unidos y Japón. No obstante, si se comparan con Estados Unidos y Japón, los desequilibrios presupuestarios han sido, en cifras agregadas, más limitados en la zona del euro, y las medidas de consolidación fiscal se han adoptado antes y han sido de carácter más integral. Así pues, con respecto al nivel observado antes de la crisis, en 2007, la ratio de deuda pública con respecto al PIB de la zona del euro ha aumentado menos que en Estados Unidos y Japón. A medio plazo, se prevé que las ratios de Estados Unidos y Japón sobreponen la cifra agregada de la zona del euro (véase el recuadro titulado «Evolución de la deuda pública en Estados Unidos y Japón»).

Habida cuenta de la inquietud de los mercados financieros respecto a la sostenibilidad de la deuda pública y de la desfavorable evolución macroeconómica observada desde la quiebra de Lehman

Brothers en septiembre de 2008, los diferenciales de rendimiento de la deuda pública frente a Alemania han aumentado en muchos países de la zona del euro (véase gráfico 2)³. No obstante, estos incrementos han variado significativamente de un país a otro, dadas las distintas evaluaciones de los riesgos específicos de cada país. Más recientemente, se observan indicios de que los mercados financieros han reconocido los avances realizados con las medidas de consolidación fiscal en la zona del euro en su conjunto, y en los países vulnerables, en particular, así como los esfuerzos desplegados para fortalecer el marco presupuestario y económico de la UE. En este sentido, puede observarse cierta estabilización de los mercados de deuda soberana en los países vulnerables de la zona del euro, asociada a una reducción de los diferenciales de rendimiento de su deuda respecto a los rendimientos de la deuda soberana de Alemania.

3 Puede demostrarse que las curvas de rendimientos dependen de las evaluaciones de la sostenibilidad fiscal y de variables macroeconómicas como las perspectivas de crecimiento económico. Véase, por ejemplo, V. Borgy, T. Laubach, J.-S. Mésonnier y J.-P. Renne, «Fiscal Sustainability, Default Risk and Euro Area Sovereign Bond Spreads», Working Paper Series, n.º 350, Banque de France, París, octubre de 2011.

Gráfico 2 Diferenciales de rendimiento con respecto al bono alemán a diez años, 2008-2012



Fuentes: Bloomberg, Thomson Reuters Datastream y cálculos del BCE.

Notas: Los datos de Chipre, Luxemburgo, Malta, Eslovenia y Eslovaquia no son comparables y, por lo tanto, no se presentan aquí.

Recuadro

EVOLUCIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA EN ESTADOS UNIDOS Y JAPÓN

La inquietud respecto a la sostenibilidad de la deuda pública es cada vez mayor en algunas economías avanzadas del G 20. Una sustancial caída de los ingresos, agravada por una serie de estímulos fiscales y de medidas de apoyo al sector financiero adoptadas durante la recesión, ha dado lugar a un incremento de los niveles de deuda pública en muchas economías avanzadas. En Estados Unidos, las intensas negociaciones que han rodeado al reciente aumento del techo de la deuda han concentrado aún más la atención de los inversores en las finanzas públicas¹. Al mismo tiempo, Japón presenta un dilatado historial de aumento de las ratios de deuda con respecto al PIB, hasta el punto de registrar actualmente una ratio que es casi el doble de la de Estados Unidos². En este contexto, se presenta, a continuación, la evolución reciente del déficit y de la deuda y se evalúan las perspectivas de sostenibilidad de la deuda en Estados Unidos y Japón, subrayando las diferencias con la zona del euro en lo relativo a la evolución presupuestaria.

En 2007, antes de la recesión, la ratio de deuda pública bruta con respecto al PIB se situaba en torno al 65 % en Estados Unidos, mientras que Japón registraba un nivel de endeudamiento significativamente más alto, de casi el 190 % del PIB. Partiendo de esos niveles anteriores a la crisis, la desaceleración cíclica de los ingresos federales, unida a las sustanciales medidas de estímulo fiscal aplicadas en respuesta a la recesión económica, dio lugar a un rápido aumento del déficit presupuestario de

1 Citando, entre otros factores, los riesgos políticos, Standard & Poor's rebajó la calificación crediticia de la deuda a largo plazo de Estados Unidos de AAA a AA+ el 5 de agosto de 2011 y advirtió de que podría haber nuevas rebajas si la trayectoria de la deuda pública estadounidense se eleva por encima del valor de referencia actual de esta agencia de calificación.

2 Moody's rebajó la calificación crediticia de la deuda japonesa en agosto de 2011, tras la rebaja realizada por Standard & Poor's, a comienzos de ese mismo año.

Gráfico A Deuda bruta y saldos presupuestarios de las Administraciones Públicas: Estados Unidos

(en porcentaje del PIB)



Fuentes: BEA, CBO y cálculos del BCE.
Nota: Las barras de color claro y los puntos corresponden a proyecciones.

Gráfico B Deuda bruta y saldos presupuestarios de las Administraciones Públicas: Japón

(en porcentaje del PIB)



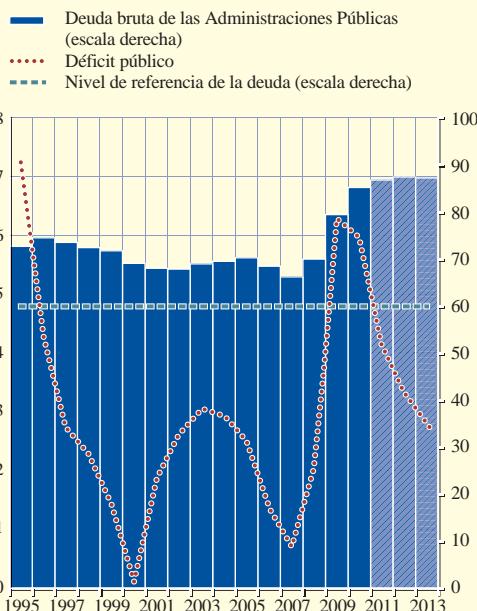
Fuente: FMI.
Nota: Las barras de color claro y los puntos corresponden a proyecciones.

Estados Unidos, que sobrepasó el 10% del PIB en 2009 y 2010. En el caso de Japón, los déficits presupuestarios aumentaron por encima del 9%, lo que indica también un rápido deterioro de las finanzas públicas. Como resultado, los elevados y sostenidos déficits registrados en ambos países dieron lugar a un rápido incremento de la deuda bruta. En 2010, la deuda bruta se situaba en torno al 95% del PIB en Estados Unidos y al 220% del PIB en Japón (véanse gráficos A y B)³. El nivel de deuda de las Administraciones Públicas en el conjunto de la zona del euro ascendía al 85,6% del PIB en 2010 (véase gráfico C).

Aunque se espera que los déficits presupuestarios se reduzcan en Estados Unidos en los próximos años, se prevé que las ratios de deuda aumentarán aún más en el corto plazo —aunque a un ritmo más lento—, antes de estabilizarse, en general, en 2013. No obstante, esta evolución es muy incierta, ya que hasta finales de 2012 no se verá claramente cuál será el impacto de la reciente extensión de los recortes tributarios y de las prestaciones, ni tampoco está claro que se vayan a poner en práctica íntegramente los recortes fiscales resultantes de la imposibilidad de llegar a un acuerdo por parte del «Supercomité». Esta evolución podría suponer un riesgo de desviaciones al alza y a la baja para las cifras de déficit, respectivamente. Por lo que respecta a Japón, se prevé que la reducción del déficit se producirá con cierto retraso, debido, en parte, a los gastos especiales para paliar las consecuencias del terremoto de marzo de 2011, lo que significa que las ratios de deuda seguirán aumentando constantemente hasta 2013. También en este caso, la evolución está sujeta a un elevado nivel de incertidumbre, en vista de los debates que están teniendo lugar en Japón respecto al presupuesto del ejercicio fiscal de 2012 y al plan de reforma propuesto de los impuestos y la Seguridad Social, que contempla un incremento gradual del tipo impositivo sobre el consumo, que pasaría del 5% actual al 10% para mediados de la década de 2010. En comparación, se prevé que el déficit de las Administraciones Públicas de la zona del euro descienda a niveles inferiores, situándose en el 3% del PIB en 2013. Por consiguiente, se proyecta que la ratio de deuda con respecto al PIB de la zona del euro tenga una evolución más moderada que en Estados Unidos y Japón, lo que contribuiría a su reducción en el medio plazo.

La necesidad de realizar una consolidación fiscal considerable en Estados Unidos y Japón supone también que el margen de maniobra para que la política fiscal respalde el crecimiento en caso de un deterioro de las perspectivas es muy limitado. Por el contrario, el riesgo de deterioro de la sostenibilidad de la deuda, asociado a perturbaciones macroeconómicas adversas que ralenticen el crecimiento económico y eleven los tipos de interés a largo plazo, no es insignificante.

Gráfico C Deuda bruta y saldos presupuestarios de las Administraciones Públicas: zona del euro
(en porcentaje del PIB)



Fuentes: Comisión Europea y cálculos del BCE.

Nota: Las barras de color claro y los puntos corresponden a proyecciones.

3 Estos datos sobre la deuda pública de Estados Unidos y Japón no son plenamente comparables con los de la zona del euro, ya que no se compilan de acuerdo con la metodología contable europea (SEC 95).

3 ANÁLISIS CONVENCIONAL DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

En esta sección se presenta, de forma sucinta, el concepto de sostenibilidad de la deuda pública y, a continuación, se analizan los fundamentos teóricos del análisis convencional de dicha sostenibilidad. Se presentan proyecciones ilustrativas de la evolución a medio plazo de la deuda para el agregado de la zona del euro, destacando también el hecho de que el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda está sujeto al mantenimiento de un equilibrio entre la sencillez y la solidez teórica.

CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA PÚBLICA

La sostenibilidad de la deuda pública significa que los servicios de la deuda pública acumulada deben poder ser atendidos en cualquier momento. Ello exige, por lo tanto, que los Gobiernos sean solventes y que dispongan de liquidez⁴.

- La «solvencia» es un concepto de medio a largo plazo y requiere que se cumpla la restricción presupuestaria del valor actual neto, que estipula que el valor actual neto de los futuros saldos presupuestarios primarios debe ser, como mínimo, igual al valor actual neto de la deuda pública viva («concepto de flujo»)⁵.
- La «liquidez» es un concepto de corto plazo y se refiere a la capacidad del Gobierno para mantener el acceso a los mercados financieros, garantizando su capacidad de atender el pago de todas las obligaciones a las que tenga que hacer frente en el corto plazo⁶.

Así pues, aunque en las evaluaciones de la sostenibilidad de la deuda se adopta una perspectiva de medio a largo plazo, ha de tenerse en cuenta la capacidad de un país para mantener el acceso a los mercados en el corto plazo a efectos de refinanciar la deuda que vaya venciendo. Un país que encuentre cada vez más dificultades para acceder a los mercados financieros en el corto plazo, podría tener problemas de sostenibilidad de la deuda en el medio plazo, ya que, al aumentar los rendimientos de la deuda, se incrementará gradualmente la carga

financiera. Además, la deuda pública solo deberá considerarse sostenible si las políticas fiscales necesarias para garantizar unos niveles sostenibles son factibles y realistas, tanto en términos políticos como económicos.

ANÁLISIS CONVENCIONAL DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

El análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda es un ejercicio contable simple, basado en la ecuación estándar de acumulación de deuda⁷:

$$\Delta b_t = \frac{i_t - g_t}{1 + g_t} b_{t-1} - pb_t + dda_t$$

Según esta ecuación, la variación de la ratio de deuda con respecto al PIB (Δb_t) se calcula a partir del impacto acumulado de tres componentes:

- (1) el «diferencial interés-crecimiento», que recoge el impacto del tipo de interés (real) que incrementa la ratio de deuda, así como el impacto de la tasa de crecimiento del PIB (real) que reduce dicha ratio⁸;
- (2) el saldo primario (pb_t);
- (3) el ajuste entre déficit y deuda (dda_t).

El ajuste entre déficit y deuda se refiere a la parte de la variación de la ratio de deuda con respecto al PIB que no se refleja en el déficit. Se obtiene, por ejemplo, a partir de: i) una variación en el volumen de deuda denominada en moneda extranjera asociada a una variación del tipo de cambio; ii) transacciones financieras en relación con el

4 Véase también «Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis», FMI, agosto de 2011.

5 De acuerdo con el «concepto de fondo», la solvencia exige que el valor actual neto de todos los pasivos vivos no sea mayor que el de los activos vivos totales.

6 Véase N. Giannmarioli, C. Nickel y J.-P. Vidal, «Assessing fiscal soundness: theory and practice», *Occasional Paper Series*, n.º 56, BCE, Fráncfort del Meno, marzo de 2007.

7 Para más información, véase el artículo titulado «Garantizar la sostenibilidad fiscal en la zona del euro», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, abril de 2011.

8 El diferencial entre interés y crecimiento también podría denotarse en valores nominales si la deuda pública se emite en bonos nominales.

respaldo del Gobierno a instituciones financieras; iii) los ingresos provenientes de la privatización, o iv) la adquisición de activos financieros.

En general, el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda se basa en un concepto de deuda bruta de las Administraciones Públicas y no en un concepto de deuda neta, que resta de aquella los activos financieros del Gobierno. El motivo es doble: en primer lugar, la definición de activos financieros (frente a no financieros) varía de un país a otro, lo que hace que la comparación resulte especialmente difícil; en segundo lugar, los activos financieros no siempre son fáciles de liquidar. No obstante, los activos financieros —que, en el caso de la zona del euro, representan en promedio alrededor de un tercio del valor de los pasivos del Gobierno— constituyen un importante amortiguador para que los Gobiernos hagan frente a la inquietud que suscita la sostenibilidad de la deuda. Lo cual también es válido para las participaciones del Gobierno en las empresas de titularidad pública (total o parcial): los Gobiernos siempre pueden optar por reducir su participación en dichas empresas, a fin de utilizar los ingresos procedentes de las privatizaciones para reducir la deuda pública. No obstan-

te, cuando un país ya se enfrenta a un *shock* de liquidez, las ventas de esos activos pueden generar solamente unos ingresos limitados en un entorno económico débil, o incluso puede ser imposible realizarlas. Así pues, aunque, en principio, los activos no financieros afectan al tamaño de la deuda neta y, por lo tanto, resultan relevantes para evaluar la sostenibilidad de la deuda pública a largo plazo, en toda definición prudente de deuda neta deberían incluirse solo los activos financieros que puedan liquidarse con un plazo corto de preaviso.

Suponiendo que dd_a sea igual a cero y que el diferencial entre interés y crecimiento es positivo y, por lo tanto aumenta la deuda, la ecuación de acumulación de deuda permite extraer dos conclusiones inmediatas: la primera es que es necesario obtener superávits primarios suficientemente elevados para estabilizar o reducir la ratio de deuda con respecto al PIB; la segunda es que los países con elevados niveles de deuda han de registrar superávits primarios más abultados que los países con menor nivel de endeudamiento para estabilizar, o reducir, la ratio de deuda. Obviamente, en el caso de los ajustes positivos entre déficit y deuda —como se observó durante la crisis

Gráfico 3 Escenarios de evolución de la deuda a medio plazo para la zona del euro: período 2010-2020

(a) (en porcentaje del PIB)



(b) (en porcentaje del PIB)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2011 de la Comisión Europea hasta 2013 y cálculos del BCE.
Nota: Los supuestos técnicos en los que se basan los distintos escenarios se describen en el texto principal.

financiera a través del apoyo prestado por los Gobiernos al sector bancario—, habría que realizar ajustes del saldo primario incluso de mayor magnitud para estabilizar y reducir las ratios de deuda con respecto al PIB.

El gráfico 3a muestra los resultados del análisis convencional de sostenibilidad de la deuda, para el agregado de la zona del euro, correspondiente al período comprendido entre 2010 y 2020 conforme a un escenario de referencia y a un escenario de consolidación. Los escenarios se basan en las previsiones económicas de otoño de 2011 de la Comisión Europea hasta 2013, agregando la dinámica de todos los países de la zona del euro⁹. Para los años posteriores, los supuestos sobre tipos de interés reales y crecimiento, así como sobre los saldos primarios, en que se basan los escenarios son los siguientes:

- El crecimiento del PIB real g se basa en el crecimiento potencial tras el final del horizonte de la proyección en 2013, suponiendo una reducción gradual de la brecha de producción¹⁰.
- Se supone que el tipo medio de interés efectivo real converge gradualmente al 3 % en todos los países¹¹. El tipo de interés real se define como un tipo medio de interés efectivo que refleja una proyección de tipos de interés a diferentes plazos y la estructura de vencimientos de la deuda pública¹². En general, el impacto de los tipos de interés de mercado sobre los resultados del análisis de sostenibilidad de la deuda depende de la rapidez con que se transmitan a las necesidades de refinanciación (véase gráfico 5).
- Se supone que el componente estructural del saldo primario p_b , no varía después de 2013. Así pues, a partir de 2014, el saldo primario total mejora con la reducción del componente de déficit cíclico, mientras que el saldo estructural se mantiene constante.
- Se supone que el ajuste entre déficit y deuda dd_a , sea igual a cero a partir de 2014.

Para evaluar la sensibilidad de los resultados fren-

te a las perturbaciones se realiza una prueba de límites: en el escenario de consolidación, en lugar de mantener constante el saldo primario estructural después de finalizado el horizonte de la proyección como en el escenario de referencia, se supone un ajuste mecánico del dicho saldo de 0,75 puntos porcentuales hasta que se logra equilibrar el presupuesto en términos estructurales.

El gráfico 3 muestra, de acuerdo con el escenario de referencia, que la ratio de deuda con respecto al PIB alcanza su máximo en 2013 y disminuye ligeramente a partir de entonces, aunque parece apuntar a una nueva subida al final del horizonte de proyección. Por el contrario, en el escenario de consolidación, la ratio de deuda con respecto al PIB sigue una trayectoria de descenso más fuerte a partir de 2013. Obviamente, en escenarios de menor crecimiento o de mayores tipos de interés que en el escenario de referencia (no presentados aquí), dicha ratio seguiría una senda insostenible.

Cabe señalar, no obstante, que estos resultados para el agregado de la zona del euro son solo ilustrativos. Se basan en supuestos *ad hoc* respecto a la evolución a medio plazo de los diferenciales entre interés y crecimiento y de los saldos primarios, y reflejan simplemente el riesgo para la sostenibilidad, en términos agregados, para los 17 países miembros de la zona del euro; en este sentido, su significancia a efectos de las políticas es limitada. Además, la sostenibilidad a nivel de la zona del euro no supone sostenibilidad en cada uno de los países miembros. Este punto reviste particular importancia, dado que, si la deuda pública de un país no es sostenible, podría haber efectos de contagio

⁹ De acuerdo con las proyecciones de la Comisión Europea, el escenario de referencia incluye solo las medidas que se legislaron (o muy probablemente) se legislarían a principios de octubre de 2011; por consiguiente, no refleja la senda más probable de la política fiscal, sino una basada en las decisiones del momento.

¹⁰ Según las proyecciones, el crecimiento potencial correspondería a la media de 2010-2020 que figura en el cuadro 3.3 del informe sobre envejecimiento de la población «The 2012 ageing report: underlying assumptions and projection methodologies», *European Economy* 4, Bruselas, 2011.

¹¹ Esto implica una convergencia del tipo de interés efectivo nominal en el 5 % para todos los países, pues se supone que la inflación en cada uno de los países de la zona del euro converge en torno al 2 %.

¹² El enfoque estándar utiliza el tipo de interés implícito de la deuda pública (es decir, los pagos de intereses sobre la deuda del año anterior en porcentaje de la deuda del año en curso).

generalizado, lo que, a su vez, supone un riesgo para la estabilidad financiera y la sostenibilidad fiscal de la zona del euro en su conjunto. Esta situación refleja el marco institucional de la zona del euro, en el que las políticas fiscales siguen siendo, en gran medida, responsabilidad de los respectivos Gobiernos. Dentro de este marco, corresponde a cada país miembro velar por la solidez de las finanzas públicas, contribuyendo así a la estabilidad y al buen funcionamiento de la UEM.

EVALUACIÓN DEL ANÁLISIS CONVENCIONAL DE LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

Tras examinar las características básicas del análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda y su aplicación ilustrativa, pueden extraerse algunas conclusiones respecto a sus principales ventajas e inconvenientes.

Por lo que respecta a las ventajas, cabría destacar su transparencia y su fácil aplicación. Siempre y cuando se entiendan plenamente los supuestos en que se basa, los resultados que ofrece esta herramienta son fáciles de interpretar y comunicar. También resultan fáciles de evaluar los cambios en las distintas variables, como se refleja en las pruebas de sensibilidad o de límites. Además, suele ser fácilmente aplicable: una vez decidido el marco general, la herramienta se encuentra bien posicionada para el trabajo operativo, lo que explica por qué la utilizan con profusión tanto las instituciones internacionales como los participantes en los mercados financieros. Otra de sus ventajas es que el escenario de referencia determinista puede ajustarse para cada variable de la ecuación de acumulación de deuda, de modo que refleje las características específicas del país y las opiniones individuales de los expertos.

No obstante, el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda presenta varios inconvenientes. Uno de ellos es que el escenario de referencia determinista solo ofrece resultados válidos si la trayectoria a medio plazo de las variables macroeconómicas y presupuestarias se basa en supuestos realistas. Por ejemplo, un enfoque comparativo normalizado, en el que se supone un ajuste fiscal mecánico igual para todos los países, podría

dar lugar a supuestos poco realistas respecto a la magnitud del superávit primario en comparación con la evidencia histórica específica del país y, como resultado, el escenario de referencia se apoyaría en unas políticas fiscales insostenibles¹³. Así pues, una dificultad importante que conlleva este análisis es el desconocimiento de la rapidez con que los países pueden mejorar los saldos primarios y de los niveles de superávit primario y de impuestos que son capaces de mantener. Por lo que respecta a los escenarios de referencia obtenidos a partir de los planes del Gobierno, están sujetos a limitaciones evidentes: tienden a basarse en proyecciones macroeconómicas y planes presupuestarios excesivamente optimistas, en los que no se tienen en cuenta ni el ciclo político ni el menor nivel de compromiso respecto al ajuste presupuestario cuando se aproximan las elecciones. Por lo tanto, en cualquier interpretación de los análisis de sostenibilidad deberán tenerse en cuenta las limitaciones respecto al realismo de las proyecciones de referencia, que habrán de comunicarse con la mayor claridad y transparencia posibles.

Para resumir, hay que señalar la existencia de un claro dilema entre la transparencia y la comodidad de aplicación, por un lado, y la robustez y la solidez teórica, por otro. En este sentido, hay margen para mejorar el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda, por ejemplo, ampliando su alcance y adoptando enfoques alternativos que vayan más allá de la ecuación convencional de acumulación de deuda. En las dos secciones que se presentan a continuación se analizan, con más detalle, estas posibles ampliaciones.

4 AMPLIAR EL ALCANCE DEL ANÁLISIS CONVENCIONAL DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

Una limitación evidente del análisis de sostenibilidad de la deuda es que, normalmente, se centra solo en los pasivos explícitos del Gobierno y, por

¹³ Véase el recuadro titulado «La experiencia anterior de países de la UE con superávits primarios elevados y sostenidos», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, junio de 2011, en el que se presenta un resumen de algunos episodios de superávits presupuestarios primarios ajustados de ciclo, elevados y sostenidos, en países de la UE.

lo tanto, pasa por alto el hecho de que el tamaño de la deuda pública puede verse afectado tanto por los pasivos contingentes como por los implícitos, así como por otros pasivos extrapresupuestarios¹⁴. Por consiguiente, en esta sección se aboga por ampliar el análisis convencional de sostenibilidad de la deuda para incluir los pasivos contingentes, los pasivos implícitos y otros pasivos extrapresupuestarios.

Los pasivos contingentes se refieren a futuras obligaciones del Gobierno que solo aparecen si se materializa un acontecimiento en particular. En la zona del euro, las garantías públicas otorgadas a las instituciones financieras destacan especialmente entre dichas obligaciones¹⁵. Como se indica en el cuadro 1, los pasivos contingentes acumulados del Gobierno relacionados con las garantías otorgadas al sector bancario son de magnitud considerable en muchos países de la zona del euro, y podrían aumentar más, hasta alcanzar, o incluso rebasar, compromisos con límites más altos. Otros pasivos contingentes contraídos en el marco del mecanismo de resolución de la crisis de deuda soberana de la zona del euro guardan relación con compromisos internacionales. Entre otros, cabe mencionar los avales otorgados en el marco de la Facilidad Europea de Estabilización Financiera (FEEF) o, posteriormente, del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE)¹⁶. Hasta ahora no se ha adoptado ningún enfoque coherente en el análisis de sostenibilidad de la deuda para tener en cuenta sistemáticamente los pasivos contingentes. Por ejemplo, en un ejercicio reciente realizado por la Comisión Europea, se estimaron las probabilidades de impago de las entidades de crédito y se incluyó la carga fiscal estimada atribuible a los impagos en la evaluación de la sostenibilidad¹⁷. Otro enfoque podría consistir en modificar explícitamente el término de ajuste entre déficit y deuda teniendo en cuenta los resultados del ejercicio de recapitalización realizado por la Autoridad Bancaria Europea¹⁸.

Los pasivos implícitos están relacionados, en su mayoría, con derechos cuyos pagos vencen en el futuro, como las pensiones y otras partidas de gasto público relacionadas con el envejecimiento de

la población. No obstante, las presiones de costes relacionadas con estas partidas podrían alterar significativamente las evaluaciones de la sostenibilidad en el medio plazo: aunque el grueso del incremento de los costes relacionados con el envejecimiento no se materializará en muchos países de la zona del euro hasta después de 2020, si se tuvieran en cuenta los incrementos más limitados en el período que media hasta entonces, trayectorias sostenibles de la deuda podrían tornarse insostenibles. Así pues, la consideración sistemática de estos costes en cualquier análisis de sostenibilidad de la deuda a medio plazo supondría una valiosa ampliación de las evaluaciones¹⁹. En el caso de la zona del euro, como se indica en el gráfico 3b, la incorporación de estos pasivos al escenario de consolidación descrito anteriormente (y suponiendo que no se adopten medidas compensatorias) colocaría la deuda pública en una trayectoria más alta, aunque todavía descendente.

14 Véase D. Hartwig Lojsch, M. Rodríguez Vives y M. Slavík, «The size and composition of government debt in the euro area», *Occasional Paper Series*, n.º 132, BCE, Fráncfort del Meno, octubre de 2011.

15 Si bien las inyecciones de capital público a los bancos se asocian a un incremento inmediato de la deuda de las Administraciones Públicas, las garantías públicas solo producen ese efecto una vez retiradas. Véase una distinción en el recuadro 1, titulado «The statistical recording of public interventions to support the financial sector» (preparado por J. Catz y H. Maurer), en A. Van Riet (ed.), «Euro area fiscal policies and the crisis», *Occasional Paper Series*, n.º 109, BCE, Fráncfort del Meno, abril de 2010.

16 El tratamiento de los préstamos otorgados con cargo a la FEEF y al MEDE es diferente. En los casos en que se conceden préstamos recurriendo a la FEEF, la operación tiene, en el balance de los países que otorgan garantías, un impacto proporcional a su coeficiente de contribución ajustado en el marco de la FEEF. Dado que la FEEF obtiene financiación en el mercado por cuenta de los Gobiernos de la zona del euro para conceder préstamos a países de la zona con graves dificultades, estas operaciones se dirigen a través de las cuentas de las Administraciones Públicas de los Estados miembros garantes. En el caso del MEDE, la provisión de préstamos no afectará al nivel de deuda pública de esos Estados miembros. No obstante, si los Estados miembros garantes financian su participación en el capital desembolsado del MEDE mediante la obtención de préstamos, ello incrementará su deuda pública.

17 Véase el capítulo titulado «Debt sustainability in the EU», en «Public finances in EMU – 2011», *European Economy*, 3, Bruselas, septiembre de 2011.

18 Véase *Financial Stability Review*, BCE, Fráncfort del Meno, diciembre de 2011.

19 Para más información sobre las proyecciones a largo plazo del gasto relacionado con el envejecimiento en el período 2008-2060, véase «The 2009 ageing report – Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2008-60)», *European Economy*, 2, Bruselas, 2009. Los datos de este informe se han incorporado a las proyecciones de la sostenibilidad a largo plazo que figuran en «Sustainability Report 2009», *European Economy*, 9, Bruselas, 2009.

Medidas con impacto en los pasivos contingentes de las Administraciones Públicas, 2008-2011

	Compromisos modificados en relación con los avales otorgados en el marco de la FEEF¹⁾ mm de euros	en porcentaje del PIB de 2011	Coefficiente de contribución modificado en el marco de la FEEF¹⁾ (participación porcentual)	Avales otorgados por los Gobiernos al sector bancario (impacto neto acumulado sobre la deuda de las Administraciones Públicas en porcentaje del PIB) 2008-2011
Bélgica	27.032	7,30	3,72	12,7
Alemania	211.046	8,22	29,07	3,0
Estonia	1.995	12,46	0,27	0,0
Irlanda	-	-	0,00	42,8
Grecia	-	-	0,00	25,8
España	92.544	8,61	12,75	6,2
Francia	158.488	7,97	21,83	3,1
Italia	139.268	8,78	19,18	2,7
Chipre	1.526	8,51	0,21	15,7
Luxemburgo	1.947	4,66	0,27	3,2
Malta	704	10,91	0,10	0,0
Paises Bajos	44.446	7,32	6,12	6,1
Austria	21.639	7,19	2,99	5,7
Portugal	-	-	0,00	9,0
Eslavonia	3.664	10,23	0,51	4,4
Esvaquia	7.728	11,05	1,06	0,0
Finlandia	13.974	7,34	1,92	0,0
Total	726.000	7,71	100,00	5,2

Fuentes: SEBC y FEEF.

1) La modificación del coeficiente de contribución tiene en cuenta el hecho de que Grecia, Irlanda y Portugal han dejado de participar.

Las otras obligaciones extrapresupuestarias corresponden a las obligaciones del Gobierno que no se incluyen en la definición estadística de Administraciones Públicas, pero que pueden llegar a ser objeto de gasto público, como, por ejemplo, las relacionadas con las empresas de titularidad pública. La importancia de estos pasivos se ha puesto de manifiesto con la reciente evolución presupuestaria en países como Portugal: durante el período comprendido entre 2007 y 2010, la ratio de deuda con respecto al PIB hubo de revisarse al alza en casi 7 puntos porcentuales del PIB debido a la reclasificación de tres empresas públicas de transportes, que pasaron del concepto más amplio de «sector público» al más restringido de «sector de Administraciones Públicas».

De cara al futuro, en lugar de adoptar un solo enfoque *ad hoc*, para realizar una evaluación prudente de los riesgos para la sostenibilidad de la deuda, será necesario tener en cuenta sistemáticamente los pasivos contingentes, los pasivos implícitos y otros pasivos extrapresupuestarios.

5 ENFOQUES BASADOS EN MODELOS PARA EVALUAR LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

Otro inconveniente del análisis convencional de sostenibilidad de la deuda es el hecho de que la ecuación convencional de acumulación de deuda no recoge las interdependencias entre las variables que determinan dicha sostenibilidad por tratarse de un simple ejercicio contable. En esta sección se analizan someramente los enfoques disponibles en la literatura para captar mejor la interacción de las principales variables que determinan la dinámica de la deuda.

INTRODUCCIÓN DE LAS INTERDEPENDENCIAS EN EL ANÁLISIS CONVENCIONAL DE SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA

Mientras que en la ecuación convencional de acumulación de deuda se hace abstracción de las interdependencias entre los principales factores determinantes —crecimiento del PIB, tipos de interés y saldos primarios—, la evidencia empírica apunta a la existencia de relaciones entre estas variables. Por ejemplo, alguna evidencia empírica sugiere

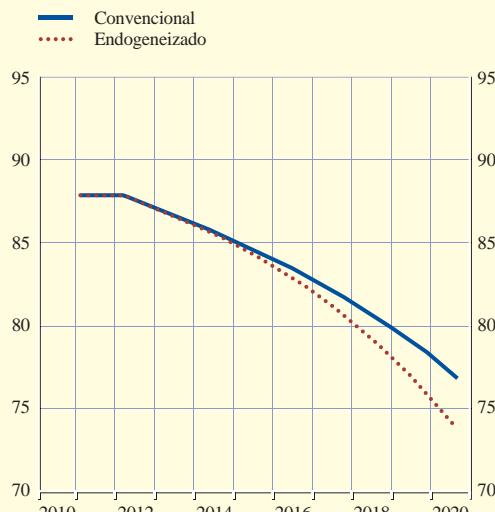
que los saldos primarios reaccionan a las variaciones en la ratio de deuda con respecto al PIB, al menos por encima de determinado umbral de deuda, lo que indica que los Gobiernos tienden a responder al aumento del endeudamiento intensificando la consolidación presupuestaria²⁰. También se ha observado que el crecimiento se ve obstaculizado cuando los niveles de deuda son elevados, lo que sugiere que, si una ratio de deuda aumenta por encima de cierto umbral (que, con frecuencia, se estima en torno al 90 % del PIB), ello afecta negativamente al crecimiento²¹. Conforme a lo observado en estos estudios, el principal canal a través del que la deuda pública influye en el crecimiento es la acumulación de capital privado y público. De la misma manera, en varios estudios empíricos realizados para la zona del euro se ha observado que unas ratios de deuda elevadas pueden contribuir al aumento de los diferenciales de la deuda soberana y, en última instancia, a un incremento de los tipos de interés a largo plazo de dicha deuda²².

El gráfico 4 muestra algunos resultados preliminares en los que se tienen en cuenta esas interdependencias en la zona del euro. Se han obtenido a

partir de los coeficientes estimados de interdependencia entre el crecimiento del PIB, los tipos de interés y los saldos primarios basándose en un panel de ecuaciones simultáneas, en el que cada variable que determina la acumulación de deuda depende de las restantes variables explicativas del sistema. A continuación, se incorporan a la ecuación convencional de acumulación de deuda los coeficientes resultantes que miden la magnitud de las interdependencias entre las variables explicativas. Para el agregado de la zona del euro, los resultados indican que, si se tienen en cuenta esas interdependencias (véase el escenario endogeneizado en el gráfico 4), la consolidación fiscal en momentos en los que la deuda es elevada encauzaría la ratio de deuda con respecto al PIB por una trayectoria descendente más pronunciada que en el escenario de referencia (convencional). Este resultado refleja el hecho de que, cuando las ratios de deuda son elevadas, la consolidación fiscal que reduce la ratio de deuda con respecto al PIB tiende a reducir los tipos de interés a largo plazo de la deuda soberana y a respaldar el crecimiento. Este efecto suele remitir cuando las ratios de deuda son

Gráfico 4 Análisis de sensibilidad con ajuste fiscal endógeno: zona del euro, período 2010-2020

(ratio de deuda pública con respecto al PIB; en porcentaje)



Fuente: Cálculos del BCE.

Nota: En el texto principal se ofrece una explicación de ambos escenarios.

20 Véanse, por ejemplo, H. Bohn, «The Behavior of U.S. Public Debt and Deficits», *The Quarterly Journal of Economics*, n.º 113(3), agosto de 1998, pp. 949-963, y el recuadro titulado «Evolución de la deuda pública y del saldo presupuestario primario en los Estados miembros de la UE», *Boletín Mensual*, BCE, Fráncfort del Meno, marzo de 2011. Otra evidencia disponible indica que los Gobiernos tienden a elevar el nivel de tributación del trabajo en respuesta al aumento de la deuda pública, y aún más cuando aumentan los pagos de intereses; para más información, véase F. Holm-Hadulla, N. Leiner-Killinger y M. Slavík, «The response of labour taxation to changes in government debt», *Working Paper Series*, n.º 1307, BCE, Fráncfort del Meno, marzo de 2011.

21 Para más información, véase C. Reinhart y K. Rogoff, «Growth in a Time of Debt», *Working Paper Series*, n.º 15639, NBER, enero de 2010; M. Kumar y J. Woo, «Public Debt and Growth», *Working Paper Series*, n.º 10/174, FMI, Washington DC, julio de 2010, y C. Checherita-Westphal y P. Rother, «The impact of high and growing government debt on economic growth: an empirical investigation for the euro area», *Working Paper Series*, n.º 1237, BCE, Fráncfort del Meno, agosto de 2010.

22 Véanse L. Codogno, C. Favero y A. Missale, «Yield spreads on EMU government bonds», *Economic Policy*, vol. 18, n.º 37, octubre de 2003; S. Ardagna, F. Caselli y T. Lane, «Fiscal Discipline and the Cost of Public Debt Service: Some Estimates for OECD Countries», *Working Paper Series*, n.º 10788, NBER, septiembre de 2004; M. G. Attinasi, C. Checherita-Westphal y C. Nickel, «What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007-09?», *Working Paper Series*, n.º 1131, BCE, Fráncfort del Meno, diciembre de 2009, y L. Schuknecht, J. Von Hagen y G. Wolswijk, «Government bond risk premiums in the EU revisited: the impact of the financial crisis», *Working Paper Series*, n.º 1152, BCE, Fráncfort del Meno, febrero de 2010.

más bajas, situación en la que una trayectoria más ambiciosa del saldo primario se asocia a tasas de crecimiento del PIB nominal más reducidas²³.

Las ventajas que presenta este enfoque guardan relación con el hecho de que permite tener en cuenta las interdependencias entre los factores determinantes de la dinámica de la deuda dentro de un escenario de referencia determinista que puede ajustarse si los expertos lo estiman oportuno. No obstante, si se utiliza un enfoque de panel para un conjunto amplio de países, los coeficientes solo reflejan un impacto medio para el agregado de la zona del euro; una ampliación útil de este modelo sería la preparación de modelos específicos para cada país, por ejemplo, de vectores autorregresivos.

Otra línea de trabajo en relación con la ampliación del análisis de sostenibilidad de la deuda se basa en el uso de modelos DSGE (modelos de equilibrio general dinámico y estocástico) estructurales en los que la ratio de deuda con respecto al PIB puede preverse teniendo en cuenta (al menos hasta cierto punto) la interdependencia entre los términos constitutivos de la ecuación de acumulación de deuda en un modelo de equilibrio general. Basándose en variantes del modelo QUEST de la Comisión Europea, ese análisis puede utilizarse de forma selectiva en distintas simulaciones de deuda para los países de la UE que están aplicando programas de asistencia financiera²⁴.

ENFOQUES ESTOCÁSTICOS EN LOS QUE SE TIENE EN CUENTA LA INCERTIDUMBRE

Como ha mostrado el anterior análisis convencional de sostenibilidad de la deuda, se requiere un análisis de riesgos muy refinado en el que se tenga en cuenta el alto grado de incertidumbre que rodea a las trayectorias de la deuda a medio plazo, que no pueden captar los análisis simples de sendas, dado que su número es limitado. En este sentido, en un análisis de esta naturaleza habría que tener en cuenta tanto la correlación de las perturbaciones como las respuestas fiscales a dichas perturbaciones basadas en la evidencia histórica de interdependencias entre determinantes de la deuda. Con ello se ampliaría el espectro de escenarios posibles

y, por consiguiente, se mejoraría el análisis de sensibilidad. Una forma de abordar este problema es aplicando el enfoque de «gráfico de abanico»²⁵. El objetivo de esta metodología es lograr una comprensión más cabal de los riesgos (y de su magnitud) que rodean a la dinámica de la deuda, reconociendo explícitamente el carácter probabilístico de los análisis de sostenibilidad de la deuda. En este enfoque, el escenario de referencia resulta el escenario mediano. La magnitud de los riesgos asociados a este escenario se ilustra en los gráficos de abanico, que describen intervalos de confianza para diversos grados de incertidumbre en torno a la mediana. El intervalo de confianza sería más amplio para los países en los que la incertidumbre respecto a la evolución de la deuda es mayor que para los países en los que el riesgo para la sostenibilidad de la deuda es más moderado. De la misma manera, los gráficos de abanico permiten cuantificar la probabilidad de que la ratio de deuda se sitúe por encima o por debajo de un valor dado.

La principal ventaja de este enfoque es el hecho de que los riesgos para la deuda pública pueden cuantificarse y, por lo tanto, evaluarse con más precisión. Al respecto, un enfoque de las pruebas de resistencia de esta naturaleza sería muy valioso desde la perspectiva de las políticas económicas. No obstante, han de considerarse también los inconvenientes comunes a todos los enfoques basados en modelos, a saber, que los resultados no

23 Cabe señalar que esta especificación no se ajusta directamente al enfoque común adoptado en la literatura sobre multiplicadores fiscales (que, entre otras cosas, exige diferentes medidas para la perturbación fiscal y para las variaciones de la ratio de saldo primario). Por el contrario, la regresión trata de captar las principales regularidades entre las variables de la ecuación de acumulación de deuda, que, por la vertiente fiscal, corresponde a la ratio de saldo primario más que a las variables habituales utilizadas para medir el impulso fiscal (como la variación del saldo estructural). También hay que señalar que las estimaciones se basan en un enfoque de panel en el que no se tienen en cuenta las interdependencias entre los determinantes relevantes de la dinámica de la deuda entre los distintos países; una ampliación interesante del análisis podría consistir en captar esas interdependencias, que pueden tener su origen, por ejemplo, en cambios de orientación de la política fiscal en un país que influyen en la evolución económica de otros países de la zona del euro.

24 En el capítulo titulado «Debt sustainability in the EU», en «Public finances in EMU – 2011», *European Economy*, 3, Bruselas, septiembre de 2011, se presenta un resumen del enfoque basado en los modelos.

25 Véase O. Celasun, X. Debrun y J. D. Ostry, «Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries: A “Fan-Chart” Approach», *Working Paper Series*, n.º WP/06/67, FMI, Washington DC, marzo de 2006.

siempre son fáciles de interpretar y que dependen de las relaciones históricas.

PERSPECTIVAS PRESUPUESTARIAS A LARGO PLAZO BASADAS EN MODELOS MICROECONÓMICOS

En general, para que el análisis de sostenibilidad de la deuda resultase más fiable, sería deseable realizar una evaluación más detallada de los riesgos específicos del país. Un ejemplo de análisis integral lo constituyen las perspectivas presupuestarias a largo plazo que elabora todos los años la Oficina de Presupuestos del Congreso de Estados Unidos (*United States Congressional Budget Office*)²⁶. Este estudio en profundidad permite obtener proyecciones de cada partida de ingreso y de gasto del Gobierno a partir de un análisis basado en modelos, en el que se tienen en cuenta las relaciones económicas pasadas. Concretamente, el impacto presupuestario de las políticas de derechos a prestaciones se proyecta utilizando un modelo microeconómico, que incluye simulaciones completas a largo plazo para el gasto relacionado con el envejecimiento de la población. Otro ejemplo de perspectivas presupuestarias a largo plazo muy detalladas es el informe sobre sostenibilidad fiscal (*Fiscal Sustainability Report*) que publica la oficina responsable del presupuesto del Reino Unido (*United Kingdom's Office for Budget Responsibility*)²⁷.

En conjunto, estos análisis presentan ventajas evidentes por su nivel de detalle y atención a las características específicas del país. Si bien un enfoque de este tipo sería necesario, en principio, para que la evaluación fuese fiable, su aplicación al seguimiento de los riesgos para la sostenibilidad desde una perspectiva comparativa es poco factible, dados el elevado número de datos y la gran cantidad de recursos necesarios para el seguimiento que requiere este enfoque.

6 MEJORAR LOS MECANISMOS DE ALERTA TEMPRANA DE LAS TENSIONES PRESUPUESTARIAS

Las consideraciones anteriores sobre la ampliación del alcance del análisis de sostenibilidad de

la deuda muestran que, a medio plazo, persiste, necesariamente, un alto grado de incertidumbre. Además, incluso los Gobiernos para los que el análisis de sostenibilidad de la deuda indica que la sostenibilidad a largo plazo de la deuda está garantizada pueden tener que hacer frente a dificultades a más corto plazo para refinanciar los pasivos vivos cuando las circunstancias de los mercados son adversas. Por lo tanto, sería sumamente importante acompañar las evaluaciones de la sostenibilidad de la deuda con un seguimiento de los riesgos fiscales a corto plazo y la creación de sistemas de alerta temprana que permitan detectar las tensiones presupuestarias.

RIESGOS DE LIQUIDEZ A CORTO PLAZO

En una evaluación de los riesgos de liquidez a corto plazo, incluidas las necesidades de refinanciación a corto plazo, se tiene en cuenta el hecho de que la composición de la deuda pública en términos de vencimientos, tenedores y denominación por monedas puede influir directamente en la vulnerabilidad de la sostenibilidad de la deuda frente a un sentimiento negativo y externalidades adversas²⁸. En general, los países con una elevada proporción de deuda que vence a corto plazo son especialmente vulnerables a las variaciones bruscas de los tipos de interés y del sentimiento de los mercados. En el gráfico 5 se describen las necesidades brutas de financiación soberana estimadas de los países de la zona del euro, destacándose en particular las grandes necesidades de refinanciación de los Gobiernos, equivalentes o superiores al 20 % del PIB en 2012 en el caso de Grecia y Chipre (que requieren solamente financiación parcial en los mercados), así como de Bélgica, España, Francia, Italia, Países Bajos y Portugal.

ESTIMACIÓN DE LOS LÍMITES DE LA DEUDA

Por lo que respecta a las evaluaciones que tienen en cuenta la evolución futura para identificar las

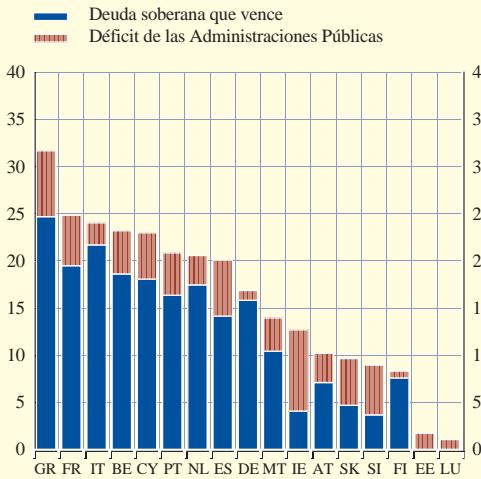
26 Véase *CBO's 2011 Long-Term Budget Outlook*, Congress of the United States Congressional Budget Office, Estados Unidos, junio de 2011.

27 Véase *Fiscal sustainability report*, Office for Budget Responsibility, Reino Unido, julio de 2011.

28 Véase, por ejemplo, D. Hartwig Lojsch, M. Rodríguez Vives y M. Slavík, «The size and composition of government debt in the euro area», *Occasional Paper Series*, n.º 132, BCE, Fráncfort del Meno, octubre de 2011.

Gráfico 5 Necesidades brutas estimadas de financiación soberana en la zona del euro en 2012

(en porcentaje del PIB; fin de enero de 2012)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2011 de la Comisión Europea hasta 2013, BCE y cálculos del BCE.

Notas: Las necesidades brutas de financiación para 2012 son estimaciones generales basadas en la amortización de la deuda que vence y en el déficit de las Administraciones Públicas (suponiendo que no haya otras operaciones financieras «por debajo de la línea»). Las estimaciones están sujetas a las siguientes matizaciones: en primer lugar, solo tienen en cuenta las amortizaciones de valores, pero no se incluyen los préstamos que vencen, debido a la falta de datos (lo que puede dar lugar a una subestimación). En segundo lugar, algunos valores públicos no se ajustan a la definición de deuda de las Administraciones Públicas del SEC (lo que podría dar lugar a una sobreestimación). No obstante, para que las estimaciones sean más exactas en el caso de Chipre, el gráfico excluye el bono de propósito especial de 2,2 mm de euros (12% del PIB) emitido con el fin de mejorar la liquidez del sector bancario. Este bono vence en noviembre de 2012 y se prevé que las entidades de crédito lo amortizan y que el Gobierno no lo renueve. En tercer lugar, en las estimaciones no se tiene en cuenta el hecho de que algunos valores públicos que van a vencer estén en poder del sector de Administraciones Públicas. Por último, dado que aún no se dispone de algunos datos, las necesidades de refinanciación correspondientes a la deuda a corto plazo emitida después de enero de 2012 no se reflejan en los datos de 2012.

MECANISMOS DE ALERTA TEMPRANA DE LAS TENSIONES PRESUPUESTARIAS

Finalmente, los sistemas de alerta temprana de las tensiones presupuestarias, que se basan en los modelos actuales de alerta anticipada para las crisis cambiarias y bancarias³⁰, emplean datos históricos de episodios de crisis para identificar variables con propiedades de indicador adelantado en lo que se refiere a la identificación de crisis inminentes. La actual crisis financiera ha mostrado que existen dos tipos de retos para la sostenibilidad fiscal, a saber, los desequilibrios fiscales propiamente dichos y los desequilibrios del sector privado que, una vez que se desencadenan, pueden tener un fuerte impacto negativo sobre los balances del sector público. El enfoque metodológico dominante para evaluar esos riesgos es el llamado «enfoque de las señales», que trata de identificar los umbrales críticos de distintos indicadores reduciendo al mínimo las predicciones equivocadas tanto de las crisis como de otros acontecimientos. Un enfoque alternativo es el relacionando con los modelos logit/probit multivariantes, que presentan la ventaja de captar la interacción entre diferentes variables que predicen las crisis.

En general, en lo que se refiere a un gran número de economías avanzadas, los estudios relacionados indican que los indicadores financieros presentan una mayor capacidad predictiva para las tensiones presupuestarias que las variables fiscales³¹. El factor decisivo en todos estos enfoques es la forma en la que se definen las crisis fiscales y las tensiones presupuestarias³². En los análisis recientes se aplica

29 Véase, por ejemplo, J. D. Ostry, A. R. Ghosh, J. I. Kim y M. S. Qureshi, «Fiscal Space», FMI Staff Position Note, n.º SPN/10/11, FMI, Washington DC, septiembre de 2010.

30 Véase L. Alessi y C. Detken, «Real time' early warning indicators for costly asset price boom/bust cycles: a role for global liquidity», *Working Paper Series*, n.º 1039, BCE, Fráncfort del Meno, marzo de 2009.

31 Véase E. Baldacci, I. Petrova, N. Belhocine, G. Dobrescu y S. Mazraanni, «Assessing Fiscal Stress», *Working Paper Series*, n.º WP/11/100, FMI, Washington DC, mayo de 2011, o el capítulo titulado «Debt sustainability in the EU», en «Public finances in EMU – 2011», *European Economy*, 3, Bruselas, septiembre de 2011.

32 Las tensiones presupuestarias «captan episodios de crisis que incluyen impago de la deuda pública y situaciones próximas al impago, así como fuertes deterioros de las perspectivas del riesgo de solvencia fiscal que dan lugar a riesgos para la sostenibilidad fiscal» —traducción de la cita de E. Baldacci, I. Petrova, N. Belhocine, G. Dobrescu y S. Mazraanni, «Assessing Fiscal Stress», *Working Paper Series*, n.º WP/11/100, FMI, Washington DC, mayo de 2011.

tensiones presupuestarias, existe otro enfoque relacionado con la estimación de un límite de deuda crítico basado en la reacción fiscal de los países frente a los aumentos de la deuda del pasado. Basándose en este nivel de deuda crítica específica de cada país, se puede calcular, dado el nivel de deuda actual, el «espacio fiscal» restante, es decir, el aumento adicional de la deuda pública que puede permitirse antes de alcanzar el nivel crítico. Así pues, este método permite identificar por anticipado la dimensión de los márgenes de seguridad y de los distintos grados de vulnerabilidad respecto a las perturbaciones que afectan al presupuesto del Gobierno²⁹.

una definición que abarca solo las tensiones presupuestarias muy severas (incluidos acontecimientos tales como un incumplimiento del pago de la deuda pública, los programas de asistencia a gran escala del FMI o las tasas de inflación interanual superiores al 35%). No obstante, para obtener resultados significativos, parece necesario perfeccionar algunos aspectos de los enfoques actuales, incluidas una ampliación de la definición de tensión presupuestaria y la mejora de la metodología estadística y del conjunto de datos aplicados.

7 CONCLUSIÓN

El análisis anterior ha mostrado que el análisis convencional de sostenibilidad de la deuda puede servir como punto de referencia útil para evaluar los riesgos para la sostenibilidad de la deuda a medio plazo. También es un instrumento útil para calibrar las necesidades de consolidación en determinadas condiciones económicas (fijas) y constituye un punto de referencia para evaluar si los compromisos adquiridos en materia de política fiscal son compatibles con la sostenibilidad de la deuda. No obstante, este análisis convencional presenta varias limitaciones, que deben reflejarse en una evaluación y comunicación diferenciadas. El análisis de sostenibilidad de la deuda es un simple ejercicio contable, que se basa en gran medida en la consideración individual de los riesgos, como se refleja en la elección del escenario de referencia y en las pruebas de sensibilidad. Además, las definiciones en que se apoya la sostenibilidad de la deuda (es decir, la estabilización de la deuda pública) son un indicador sumamente imperfecto para ese fin, porque se basan en el supuesto de que el Gobierno podrá refinanciar las obligaciones pendientes de pago cualquiera que sean las condiciones del mercado. Sin embargo, la actual crisis financiera ha demostrado que el riesgo de liquidez es un factor importante, que no debe pasarse por alto. Por lo tanto, parece justificada una interpretación cuidadosa y más prudente de los análisis de sostenibilidad de la deuda.

Al considerar cómo pueden mejorarse los instrumentos utilizados para evaluar la sostenibilidad de la deuda, las limitaciones del marco en el que se

encuadra este tipo de análisis justifican un aumento de las herramientas disponibles a tal efecto. Es necesario un enfoque más completo, que incluya una evaluación en profundidad más sistemática de los riesgos específicos de cada país, por lo que sería necesario incluir el seguimiento sistemático de un amplio grupo de pasivos fiscales, sustituyendo el enfoque actual *ad hoc* para tener en cuenta esos riesgos. De cara al futuro, también deberían ser objeto de un atento seguimiento los riesgos fiscales que tienen su origen en desequilibrios del sector privado y en efectos de contagio entre unos países y otros. Además, debería hacerse más hincapié en considerar el comportamiento fiscal y económico en respuesta a las perturbaciones. No obstante, hay que reconocer y comunicar claramente que cualquier ampliación de los análisis convencionales de sostenibilidad de la deuda plantea la necesidad de elegir entre la integridad, por un lado, y la sencillez, por otro.

Finalmente, en lo que respecta a las implicaciones para las políticas fiscales en la zona del euro, ni siquiera los análisis de sostenibilidad de la deuda más sofisticados permiten superar la incertidumbre generalizada que rodea a las proyecciones de medio a largo plazo. Para vencer ese obstáculo es necesario mejorar los mecanismos de alerta temprana respecto a las vulnerabilidades fiscales, a fin de detectar oportunamente las tensiones presupuestarias. No obstante, por su propia naturaleza, esas herramientas técnicas solo permitirán hacer hincapié en aspectos concretos de los riesgos inminentes para las finanzas públicas. Por consiguiente, los responsables de la política económica en la zona del euro han de garantizar que las finanzas públicas cuenten con unos márgenes de seguridad suficientes en todo momento y permitan reactivar urgentemente el crecimiento como requisito previo para reducir los riesgos que amenazan la sostenibilidad. Las nuevas perturbaciones diferirán de las observadas en el pasado y podrían no ofrecer a las autoridades económicas la opción de ajustar sus políticas en tiempo real.

El entorno fundamentalmente distinto imperante en los mercados financieros mundiales, en general, y en lo que se refiere a la financiación de la

deuda soberana, en particular, exige una nueva actitud en materia de prudencia fiscal para el futuro previsible. Por lo tanto, las ratios de deuda con respecto al PIB deberían situarse en niveles seguros por debajo del 60 %. En muchos países de la zona del euro, cumplir este objetivo exigirá adoptar nuevas medidas de consolidación de amplio alcance durante un período prolongado. Aunque es evidente que existen diferencias muy importantes entre unos países y otros con respecto a su capacidad para alcanzar superávits primarios, muchos países de la zona del euro sometidos a tensiones presupuestarias tendrán que lograr y mantener superávits primarios del 4 % del PIB o incluso mayores durante un período prolongado. De cara al futuro, será necesario cumplir de forma rigurosa los acuerdos³³ que siguieron a las reuniones del Consejo Europeo de los días 8 y 9 de diciembre de 2011 y 30 de enero

de 2012 —y suscritos el 2 de marzo—, incluido el compromiso de establecer en el marco del nuevo Tratado de Estabilidad, Coordinación y Gobernanza en la Unión Económica y Monetaria un nuevo pacto presupuestario que incorpore un «freno a la deuda». Si se aplican en su integridad, dichos compromisos constituirán un paso importante hacia el fortalecimiento de la disciplina presupuestaria, y darán lugar a un círculo virtuoso de reducción de los riesgos para la sostenibilidad de la deuda y de aumento de la confianza de los mercados financieros.

33 Los acuerdos del Consejo Europeo de los días 8 y 9 de diciembre de 2011 y 30 de junio de 2012 —suscritos el 2 de marzo— contemplan la creación de un pacto presupuestario, que incluye una regla de equilibrio del presupuesto formulada en términos estructurales en un tratado intergubernamental de nivel europeo, que supuestamente se incorporará a la legislación nacional y se combinará con un mecanismo de corrección automática en caso de que se produzcan desviaciones (freno a la deuda).