

---

## La política monetaria y la preocupación por la deuda soberana marcan el rumbo de los mercados<sup>1</sup>

En el periodo comprendido entre finales de agosto y comienzos de diciembre, dos temas dominaron los mercados financieros internacionales. Hasta principios de noviembre, la lentitud de la recuperación económica percibida en las principales economías avanzadas intensificó las expectativas de los inversores sobre la adopción de nuevas medidas acomodaticias por los bancos centrales. A partir de principios de noviembre, resurgió la preocupación por el riesgo soberano en varias economías de la zona del euro, convirtiéndose en el tema dominante.

Durante el primer periodo, buena parte de la atención se centró en la Reserva Federal estadounidense y en su anuncio, a primeros de noviembre, de una segunda ronda de compras de deuda del Tesoro a gran escala. El anuncio definitivo de la Fed se produjo tras un prolongado periodo en el que sus altos cargos intentaron preparar a los mercados mediante discursos y otras declaraciones públicas. Por consiguiente, entre agosto y principios de noviembre, los rendimientos reales y nominales de la deuda estadounidense disminuyeron significativamente, mientras las cotizaciones bursátiles subían con fuerza, conforme los inversores iban descontando las futuras medidas. Al mismo tiempo, los indicadores de mercado sugerían que los inversores en deuda estaban revisando al alza sus expectativas de inflación en Estados Unidos.

La anticipada expansión monetaria de la Fed tuvo un impacto visible en los precios de mercado fuera de Estados Unidos. El dólar estadounidense se depreció frente a la mayoría de las principales divisas, lo cual, unido a unas tasas de interés estadounidenses aún más bajas, convirtió al dólar en la moneda de financiación elegida para las operaciones de *carry trade* e intensificó los flujos de capital hacia los mercados emergentes. El resultado, reflejado en un repunte de los precios de la renta fija y variable en las economías emergentes de mayor crecimiento, indujo en algunos de estos países la adopción de medidas para frenar las entradas de capital.

---

<sup>1</sup> Este artículo se ha elaborado en el Departamento Monetario y Económico. Las cuestiones referidas a este artículo pueden dirigirse a Jacob Gyntelberg ([jacob.gyntelberg@bis.org](mailto:jacob.gyntelberg@bis.org)) y Peter Hördahl ([peter.hoerdahl@bis.org](mailto:peter.hoerdahl@bis.org)). Las cuestiones sobre datos y gráficos deben dirigirse a Magdalena Erdem ([magdalena.erdem@bis.org](mailto:magdalena.erdem@bis.org)).

A comienzos de noviembre, la atención se desplazó hacia la zona del euro, conforme crecía la preocupación de los mercados por los riesgos en Irlanda y en otras economías europeas. De nuevo, se ampliaron significativamente los diferenciales de rendimiento de la deuda pública emitida por los países afectados. En esta ocasión, la preocupación obedeció a dos factores: el deterioro de la situación presupuestaria irlandesa por el continuo apoyo público a los bancos con problemas y la consideración de modificaciones al Tratado de la UE que obligarían a asumir pérdidas a los tenedores de títulos de deuda cuando los gobiernos emisores atravesaran dificultades financieras. El paquete de ayuda a Irlanda acordado por la Unión Europea a finales de noviembre no consiguió calmar la tensión y los siguientes países en acaparar la atención fueron Portugal y España primero, y Bélgica e Italia después. Sin embargo, la situación se estabilizó a comienzos de diciembre en anticipación de posibles ayudas del BCE.

## Los inversores descuentan una nueva relajación monetaria

Conforme crecía la preocupación de los inversores en torno a la recuperación económica en las principales economías avanzadas, se consolidaron las expectativas de que algunos bancos centrales relajarían aún más sus políticas monetarias, particularmente en Estados Unidos, donde se anticipaba un anuncio por parte de la Reserva Federal de una segunda ronda de compras de bonos del Tesoro, que finalmente tuvo lugar a comienzos de noviembre. Ya antes a principios de octubre, el Banco de Japón adoptó nuevas medidas para relajar las condiciones monetarias, anunciando que pondría en marcha un Programa de Compras de Activos por importe de cinco billones de yenes, mediante el que adquiriría deuda pública, pagarés de empresa, deuda corporativa, fondos cotizados en bolsa y fondos de inversión en el mercado inmobiliario con el fin de reducir las primas de riesgo y estimular los precios de los activos. En el Reino Unido, también resurgieron expectativas de que el Banco de Inglaterra ampliaría su programa de relajación cuantitativa. Sin embargo, con el índice general de inflación por encima del objetivo en ese país, las opiniones de los inversores sobre la probabilidad de esa medida permanecieron divididas.

Las expectativas de una nueva relajación monetaria por la Fed...

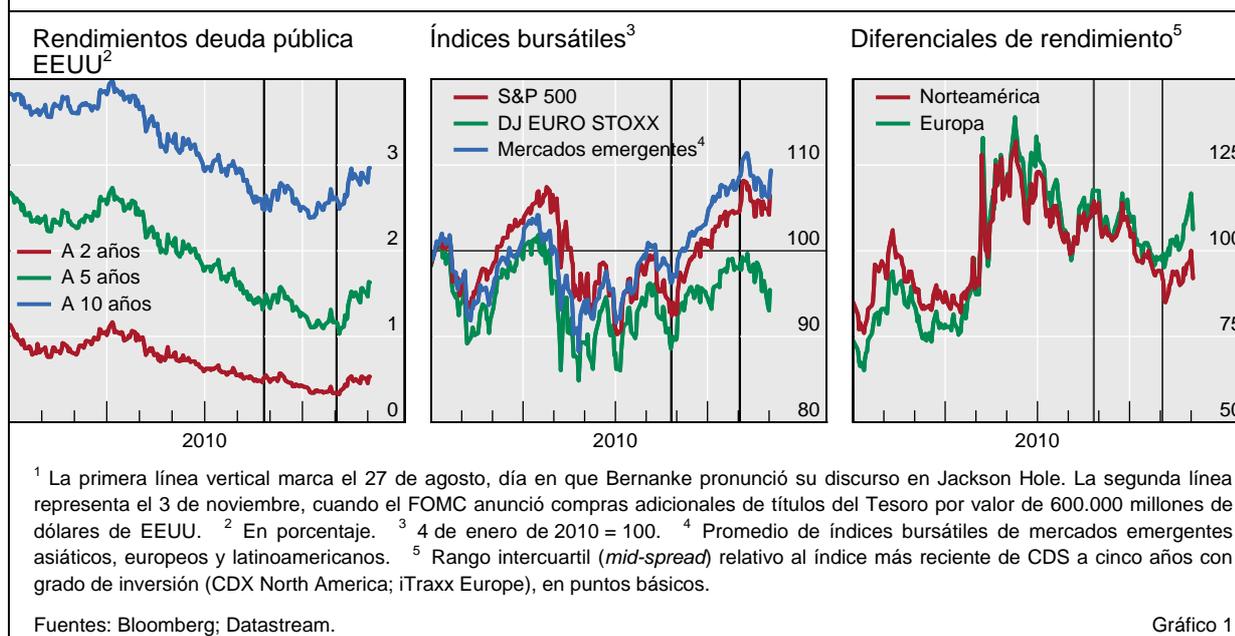
En Estados Unidos, los rendimientos de la deuda pública habían seguido una tendencia a la baja desde comienzos de mayo conforme los inversores iban anticipando que la Fed ampliaría sus compras de valores del Tesoro (panel izquierdo del Gráfico 1). La primera señal concreta de una relajación monetaria adicional se produjo a principios de agosto, cuando el Comité Federal para las Operaciones de Mercado Abierto (FOMC) anunció que con las amortizaciones de la deuda y de los bonos de titulización hipotecaria de las agencias compraría valores del Tesoro, manteniendo así el tamaño de la cartera de valores de la Reserva Federal.

... impulsaron los rendimientos a la baja...

Los rendimientos cayeron de nuevo desde finales de agosto hasta principios de noviembre, conforme los comunicados de la Reserva Federal consolidaban las expectativas de una nueva relajación monetaria (véase el panel izquierdo del Gráfico 1, así como el recuadro al final del capítulo). En

... y estimularon los precios de los activos de riesgo

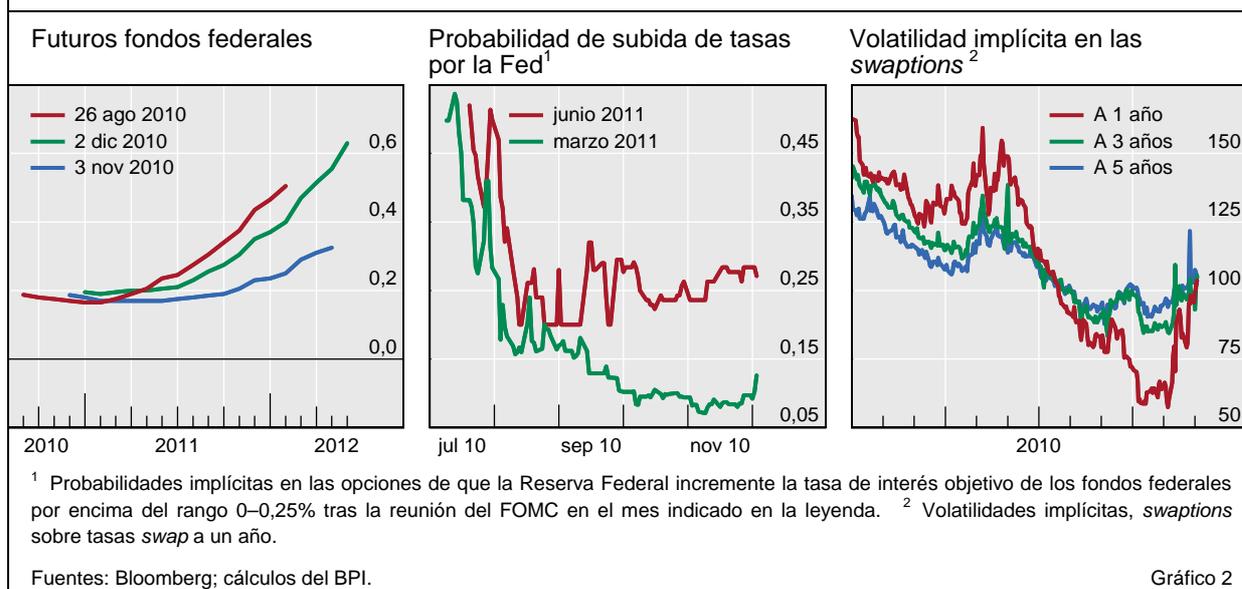
## Rendimientos de los bonos, cotizaciones bursátiles y diferenciales de rendimiento<sup>1</sup>



particular, en su discurso del 27 de agosto en Jackson Hole, el Presidente Bernanke analizó una serie de opciones de política, incluidas nuevas compras de valores del Tesoro. Las cotizaciones bursátiles estadounidenses se beneficiaron de los menores rendimientos de forma tanto directa, a través de las menores tasas de descuento aplicadas a los futuros beneficios esperados, como indirecta, por las previsible reasignaciones de cartera desde valores de Tesoro menos rentables hacia inversiones de mayor riesgo como las acciones (Gráfico 1, panel central). Además, los diferenciales de rendimiento se estrecharon en el transcurso de septiembre-octubre (panel derecho). Estos efectos sobre los precios de los activos de riesgo no se circunscribieron sólo a Estados Unidos, sino que también fueron visibles en distinta medida en Europa y algunos mercados emergentes.

Los inversores descontaron un nuevo retraso para la primera subida de las tasas de interés estadounidenses, al sugerir la Reserva Federal que podría mantener la tasa objetivo de los fondos federales próxima a cero durante más tiempo del previsto por los mercados. La curva de tasas de interés de los futuros sobre fondos federales se aplanó, mientras la probabilidad de subidas a corto plazo de la tasa objetivo implícita en los contratos de opciones tendía lentamente a la baja entre finales de agosto y primeros de noviembre (paneles izquierdo y central del Gráfico 2). Estas expectativas para las tasas de interés reforzaron la presión bajista sobre los rendimientos de la deuda, especialmente para vencimientos medios. Al mismo tiempo, las volatilidades implícitas en las tasas de interés retrocedieron de nuevo, especialmente en los plazos cortos, sugiriendo una menor incertidumbre de los inversores sobre la evolución de esas tasas en el futuro (panel derecho).

## Futuros sobre fondos federales y volatilidad de las *swaption*



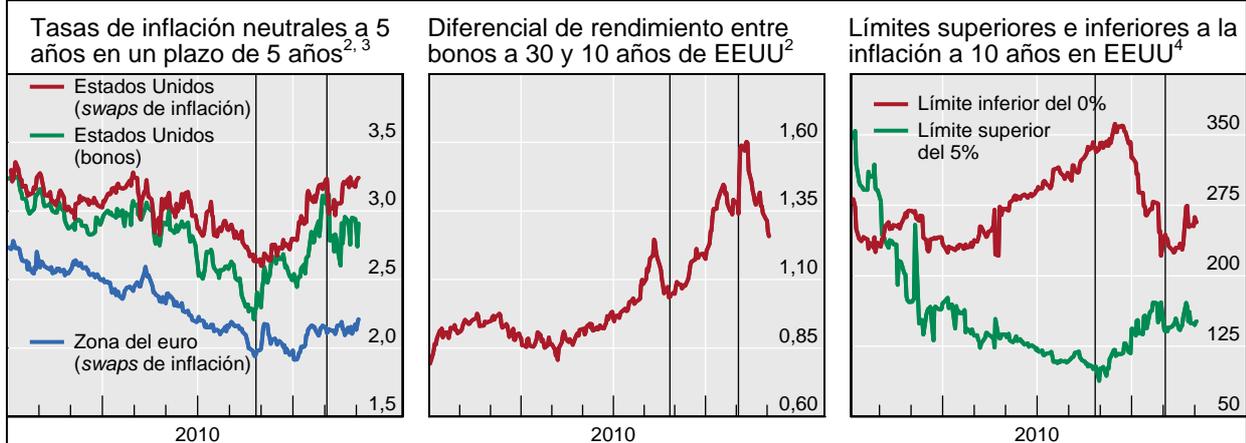
Los indicadores de mercado de la inflación esperada en Estados Unidos evolucionaron en consonancia con las expectativas de mayor inflación entre finales de agosto y comienzos de noviembre. Aunque los rendimientos nominales disminuyeron al descontarse compras adicionales de valores del Tesoro, los rendimientos reales de los bonos indexados a la inflación cayeron bastante más conforme aumentaban las tasas de inflación neutrales. En particular, la tasa de inflación neutral a cinco años para un horizonte de cinco años —un indicador convencional de las expectativas de inflación a largo plazo— creció casi 100 puntos básicos entre finales de agosto y comienzos de noviembre, superando el 3% (panel izquierdo del Gráfico 3). Esta subida contrastó con la evolución en la zona del euro, donde los inversores no anticipaban una relajación monetaria adicional. Así, la correspondiente tasa de inflación neutral a plazo sólo aumentó unos 30 puntos básicos durante el mismo periodo. Otro indicador de inflación a largo plazo, el diferencial de rendimiento nominal de la deuda estadounidense a 30 y 10 años, también señaló una mayor inflación esperada, al ampliarse en torno a 60 puntos básicos (panel central). A juzgar por estos datos, la Fed habría elevado las expectativas de inflación, aun cuando los datos recientes de la inflación subyacente hayan vuelto a situarse por debajo del nivel considerado coherente con su mandato.

Los precios en los mercados de derivados sobre inflación también sugieren que el temor a la deflación en Estados Unidos comenzó a atenuarse a partir de septiembre. Por ejemplo, el precio de un límite mínimo de inflación (*inflation floor*) del 0% a 10 años en Estados Unidos, que había evolucionado al alza desde abril, cayó significativamente en el transcurso de septiembre y octubre (panel derecho del Gráfico 3). Este instrumento ofrece remuneración si el IPC estadounidense desciende en alguno de los 10 próximos años, por lo que se le considera menos valioso a medida que disminuye la probabilidad de deflación. Simultáneamente, se elevaron los precios de los derivados que ofrecen remuneración en caso de altas tasas de inflación, tras haber

Las tasas de inflación neutrales aumentan ante las esperadas medidas de la Fed...

... y se disipa el temor a la deflación

## Indicadores de inflación<sup>1</sup>



<sup>1</sup> La primera línea vertical marca el 27 de agosto, día en que Bernanke pronunció su discurso en Jackson Hole. La segunda línea representa el 3 de noviembre, cuando el FOMC anunció compras adicionales de títulos del Tesoro por valor de 600.000 millones de dólares de EE.UU. <sup>2</sup> En porcentaje. <sup>3</sup> Las tasas de inflación neutrales se basan en las tasas reales y nominales de los bonos cupón cero, calculadas aplicando el método Nelson-Siegel-Svensson a los precios de la deuda pública nominal e indexada a la inflación. <sup>4</sup> En puntos básicos.

Fuentes: Bloomberg; cálculos del BPI.

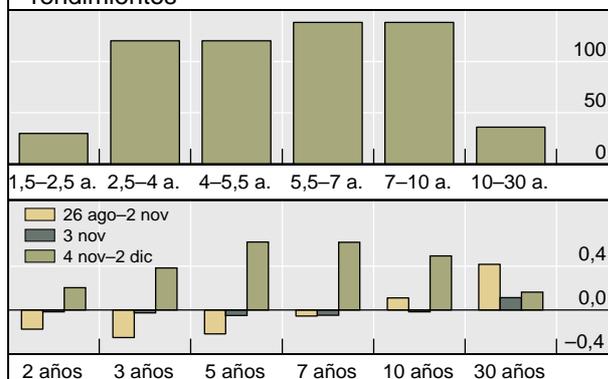
Gráfico 3

descendido lentamente en meses anteriores. Por ejemplo, el precio de un límite máximo de inflación (*inflation cap*) del 5% a 10 años subió en torno al 50% en septiembre y octubre, indicando que los inversores valoraban más un instrumento que pague si los precios de consumo aumentan más del 5% en cualquiera de los 10 próximos años. En este sentido, esa subida sugería que los participantes en el mercado consideraban que la probabilidad de registrar altas tasas de inflación, aunque aún remota, había aumentado.

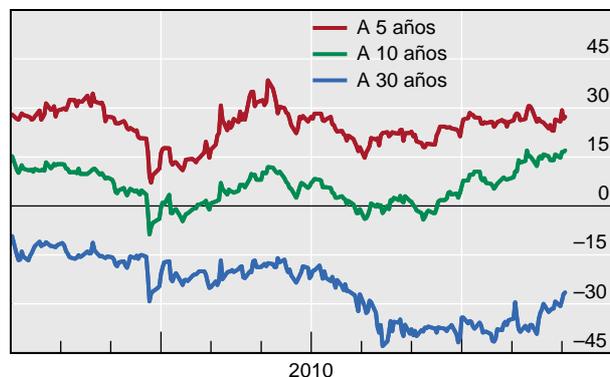
Los rendimientos de la deuda variaron tras el anuncio de la Reserva Federal el 3 de noviembre, ampliamente anticipado, de ampliar su programa de Compras de Activos a Gran Escala (LSAP) y adquirir otros 600.000 millones de dólares en valores de Tesoro a largo plazo. La mayoría de las compras programadas por la Fed (el 86%) se destinarían al segmento entre 2,5 y 10 años (panel superior izquierdo del Gráfico 4). Los rendimientos en este intervalo habían caído en las semanas previas a los anuncios, al anticipar los inversores en gran medida los vencimientos donde se concentrarían las compras de la Fed, pero también como resultado de las crecientes expectativas de una prolongación adicional de la política de tasas de interés cercanas a cero (panel inferior izquierdo). No obstante, los participantes en el mercado parecen haber sobrestimado las compras de la Fed en los horizontes a muy largo plazo. De hecho, sólo el 4% de las compras se programaron en el segmento de vencimientos de 17 a 30 años, por lo que el rendimiento del bono a 30 años aumentó más de 10 puntos básicos el mismo día del anuncio del FOMC. Los desiguales efectos observados en la curva de rendimientos de los valores del Tesoro también se pusieron de manifiesto en los diferenciales de los *swaps*, con subidas durante septiembre-octubre de los diferenciales a corto y medio plazo que contrastaron con la evolución del diferencial a 30 años (panel derecho).

## Compras de títulos del Tesoro por la Reserva Federal, variación de los rendimientos y diferenciales de swaps de EEUU

Compras previstas por la Fed<sup>1</sup> y variación de rendimientos<sup>2</sup>



Diferenciales de swaps



<sup>1</sup> En miles de millones de dólares de EEUU (se refiere solo a las compras adicionales por valor de 600.000 millones de dólares, y no a las compras de reinversión en curso). <sup>2</sup> Variación de los rendimientos nominales de los bonos de EEUU entre el 26 de agosto y el 2 de noviembre, el 3 de noviembre, y entre el 4 de noviembre y el 2 de diciembre, respectivamente.

Fuentes: Banco de la Reserva Federal de Nueva York; Bloomberg.

Gráfico 4

En las semanas posteriores al anuncio de la Fed sobre el programa LSAP, se revirtieron gran parte de las caídas de los rendimientos y algunos de los efectos sobre los precios de otros activos observados antes del anuncio (véanse el panel inferior izquierdo del Gráfico 4 y los Gráficos 1-3). En parte, esta reversión probablemente obedeció a la recogida de beneficios ante la oleada de operaciones relacionadas con el programa LSAP. También contribuyeron algunos datos macroeconómicos mejores de lo esperado en noviembre. El aumento de los rendimientos también parece haber reflejado la revisión a la baja de las expectativas de los inversores sobre la adopción por la Fed de nuevos programas LSAP u otras medidas de relajación monetaria no convencionales. Este cambio de perspectiva se produjo, a su vez, ante el temor a las posibles consecuencias indeseadas de esas medidas de política.

Los rendimientos volvieron a aumentar en noviembre

Mientras las expectativas de relajación de la política monetaria en las principales economías avanzadas contribuían a estimular los precios de los activos de riesgo, los inversores tenían que digerir las noticias de un endurecimiento simultáneo de la política monetaria en una serie de importantes economías emergentes. Muchas de ellas, ante su rápida recuperación tras la crisis y su sostenido y veloz crecimiento posterior, venían experimentando crecientes tensiones inflacionistas. A comienzos de noviembre, el Banco de la Reserva de la India elevó la tasa de sus operaciones con pacto de recompra (*repo*) por sexta vez en el año, mientras que en octubre el Banco de la República Popular de China incrementaba en 25 puntos básicos las tasas de referencia para depósitos y préstamos, y en noviembre anunciaba dos subidas adicionales de 50 puntos básicos del coeficiente de reservas obligatorias en renminbi aplicable a las instituciones financieras de depósito. Los índices bursátiles en Hong Kong y Shanghai cayeron bruscamente a mediados de noviembre conforme las noticias de una

Las economías emergentes endurecen su política monetaria

aceleración de los precios de consumo en China hacían temer nuevas medidas de política.

### Aumento de los flujos de capital y depreciación del dólar

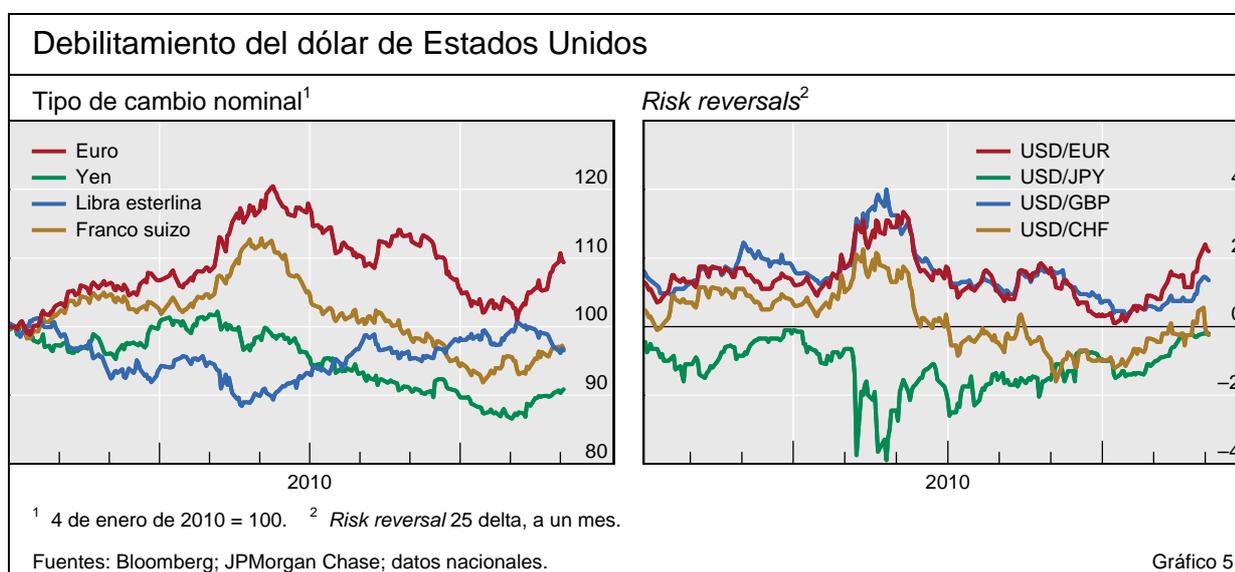
El dólar se deprecia...

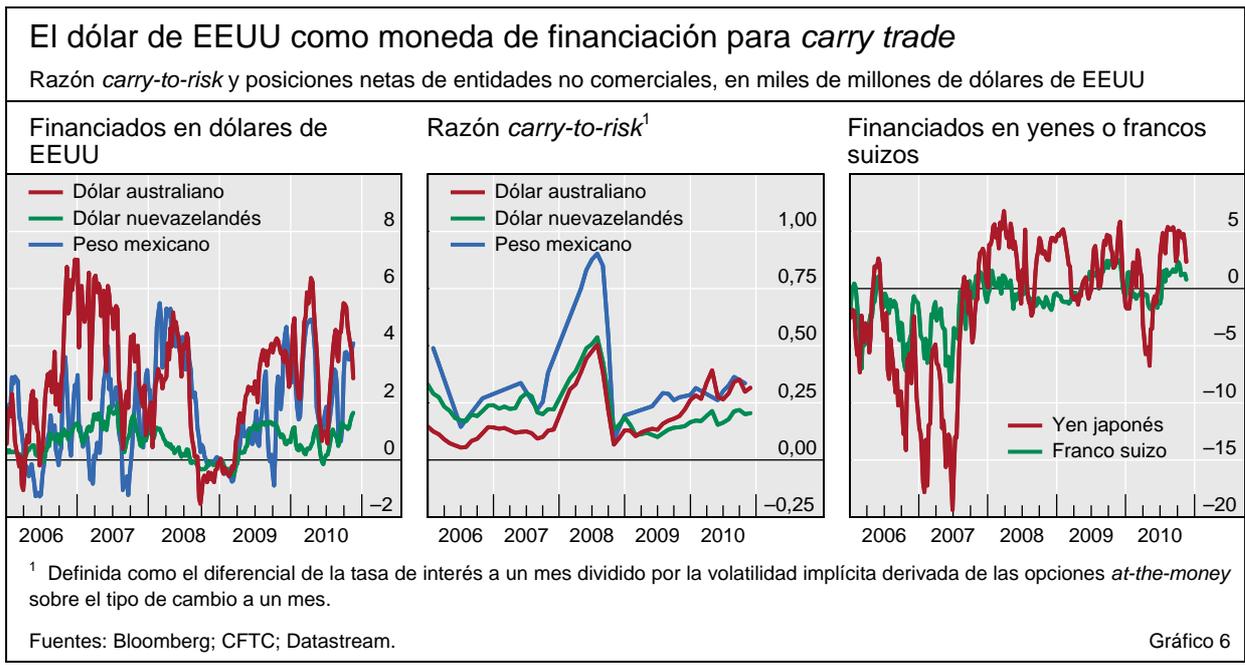
Entre finales de agosto y comienzos de noviembre, las expectativas de una nueva relajación monetaria en Estados Unidos contribuyeron a una depreciación generalizada de su moneda (panel izquierdo del Gráfico 5). Conforme el dólar se debilitaba, varios países, incluidos China, Taipei Chino, Japón, Corea intervinieron en los mercados de divisas para evitar una apreciación adicional de sus monedas.

... y se convierte en la moneda de financiación elegida para el *carry trade*

Las reducidas tasas de interés en Estados Unidos, combinadas con la evolución casi unidireccional prevista para el tipo de cambio, convirtieron al dólar estadounidense en la nueva moneda de financiación elegida para las operaciones de *carry trade* entre divisas. Este hecho puede observarse en el precio de los *risk reversals* del dólar frente a las principales monedas. Los *risk reversals* se definen como la diferencia de precio entre dos opciones *out-of-the-money* equivalentes, por lo que reflejan la predisposición relativa de los inversores en opciones a protegerse frente a la apreciación y depreciación de la moneda objetivo, ofreciendo así una estimación aproximada de la asimetría de las fluctuaciones esperadas de los tipos de cambio. El precio de *los risk reversals* durante el periodo comprendido entre finales de agosto y comienzos de noviembre (panel derecho del Gráfico 5) confirmó en general que los inversores estaban dispuestos a pagar más por una opción *out-of-the-money* que ofreciera remuneración si el dólar se depreciaba que por otra opción similar que ofreciera remuneración si el dólar se apreciaba.

Contabilizar el volumen de operaciones de *carry trade* de divisas resulta especialmente difícil debido a la ausencia de datos. Esta dificultad refleja en parte el hecho de que las operaciones de *carry trade* suelen realizarse mediante derivados tales como posiciones cruzadas en divisas a través de futuros, contratos a plazo y *swaps*, para los que escasean datos numéricos fiables. No obstante, pueden hacerse conjeturas sobre la dirección de las





operaciones *carry trade* entre divisas a partir de la información disponible sobre las posiciones netas de entidades no comerciales en los mercados de futuros sobre divisas de Chicago. Las entidades no comerciales son aquéllas que no realizan negocios en la moneda subyacente del contrato de derivados, incluidos los *hedge funds* y otras instituciones financieras no bancarias. Este indicador habitualmente utilizado muestra claramente que las posiciones cortas netas en dólares estadounidenses aumentaron a partir de finales de agosto, si bien han revertido en cierta medida desde comienzos de noviembre. Las monedas objetivo incluyeron los dólares australiano y neozelandés y el peso mexicano. En particular, las posiciones en dólares australianos alcanzaron niveles no vistos desde 2006 y principios de 2007 (panel izquierdo del Gráfico 6). Esta pauta se encuentra en consonancia con las cotas relativamente altas alcanzadas por las razones *carry-to-risk* prospectivas implícitas en los precios de mercado (panel central). Las crecientes posiciones largas netas en yenes y francos suizos, que han sido las monedas tradicionalmente preferidas para financiar las operaciones de *carry trade*, también fueron coherentes con las expectativas de debilitamiento del dólar estadounidense (panel derecho).

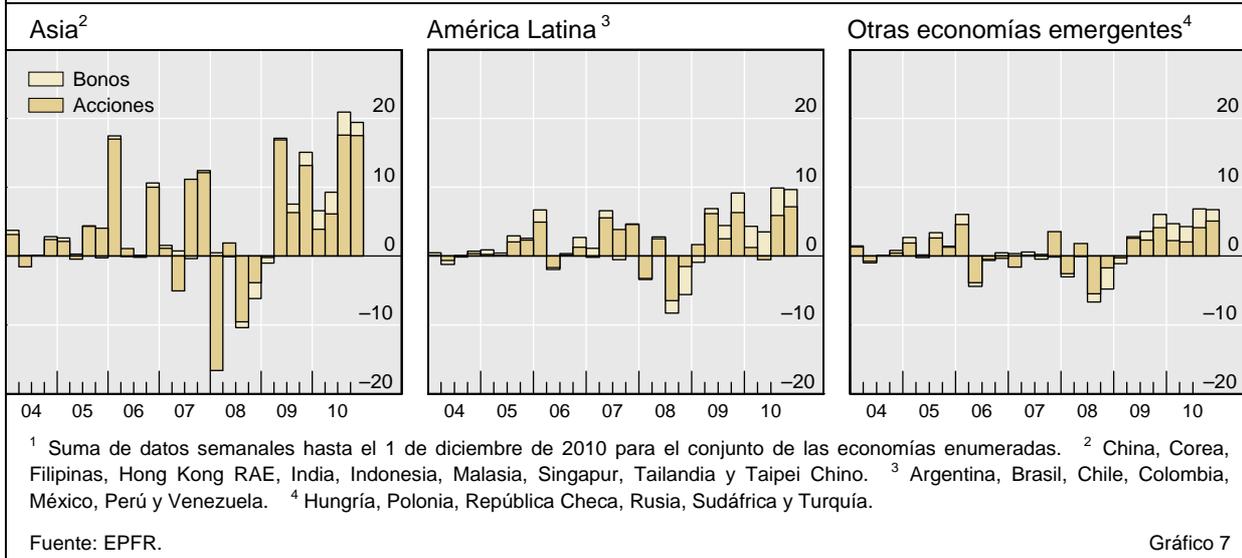
Entre finales de agosto y comienzos de noviembre, las expectativas de bajo crecimiento continuado y de una mayor relajación monetaria en Estados Unidos indujeron también una aceleración de las entradas de capital en las economías de mercado emergentes de mayor crecimiento. Asia, en particular, experimentó un aumento significativo de la inversión extranjera en acciones (panel izquierdo del Gráfico 7). América Latina y otras economías de mercado emergentes también experimentaron sustanciales entradas de inversión, tanto en acciones como en deuda (paneles central y derecho). En una serie de mercados emergentes, la aceleración de las entradas de capital se reflejó claramente en alzas de las cotizaciones bursátiles (véase el Gráfico 8), aunque también resultó visible en el precio de la deuda.

Aumento de las entradas de capital en las economías emergentes...

... que induce una subida de los precios de la renta fija y variable...

## Flujos hacia los mercados emergentes<sup>1</sup>

En miles de millones de dólares de EEUU



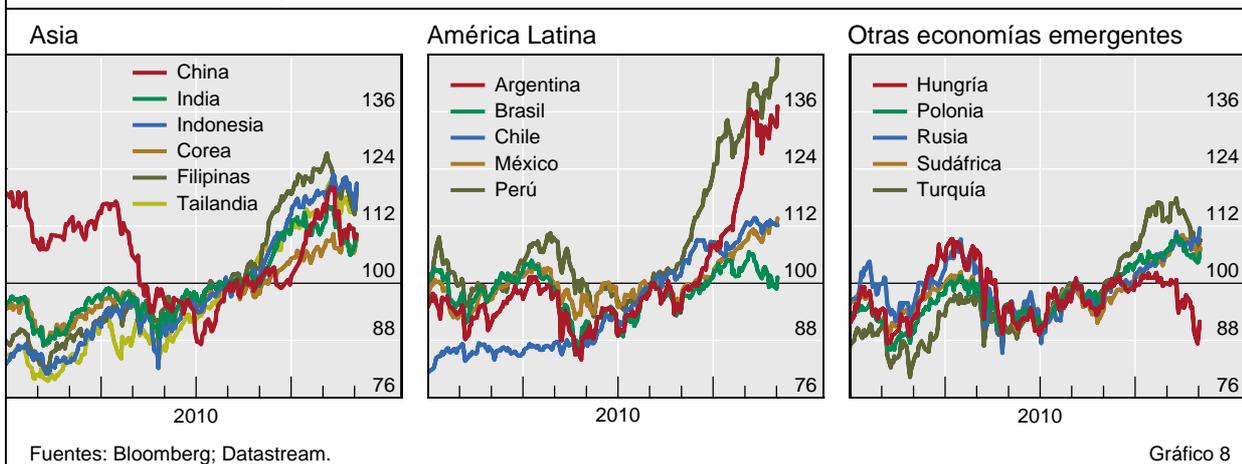
Las continuas entradas de capital se vieron acompañadas de una rápida apreciación de las monedas de varias economías de mercado emergentes frente al dólar estadounidense desde finales de agosto hasta primeros de noviembre (Gráfico 9). Las mayores presiones alcistas se observaron en los países con perspectivas de elevado crecimiento y amplios diferenciales de las tasas de interés. La apreciación fue generalmente menor en el caso de las monedas de países que continuaron manejando total o parcialmente su tipo de cambio frente al dólar. Así pues, la apreciación fue menos pronunciada en Asia, especialmente en China.

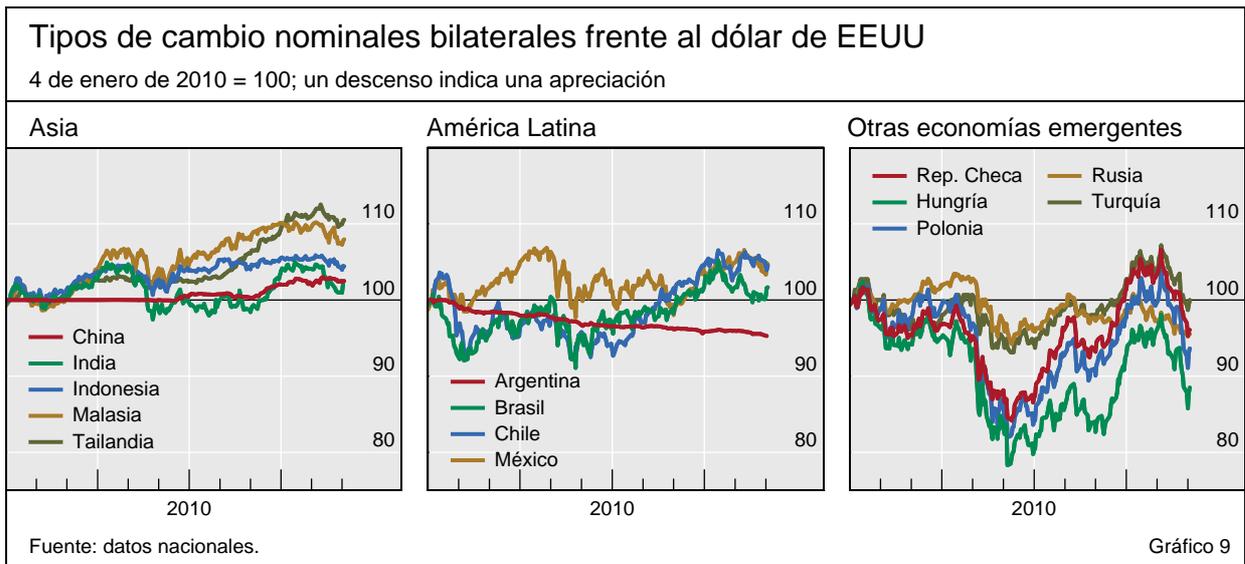
... y una apreciación de sus monedas

Varios países contrarrestaron, o al menos intentaron moderar, la rápida apreciación nominal de sus monedas por distintas vías, entre ellas acumulando más reservas, emitiendo más deuda en moneda local destinada a inversores extranjeros y reduciendo el atractivo de los mercados en moneda local, por ejemplo al subir los impuestos para los inversores extranjeros en

## Cotizaciones bursátiles en mercados emergentes

En moneda local, 2 de agosto de 2010 = 100





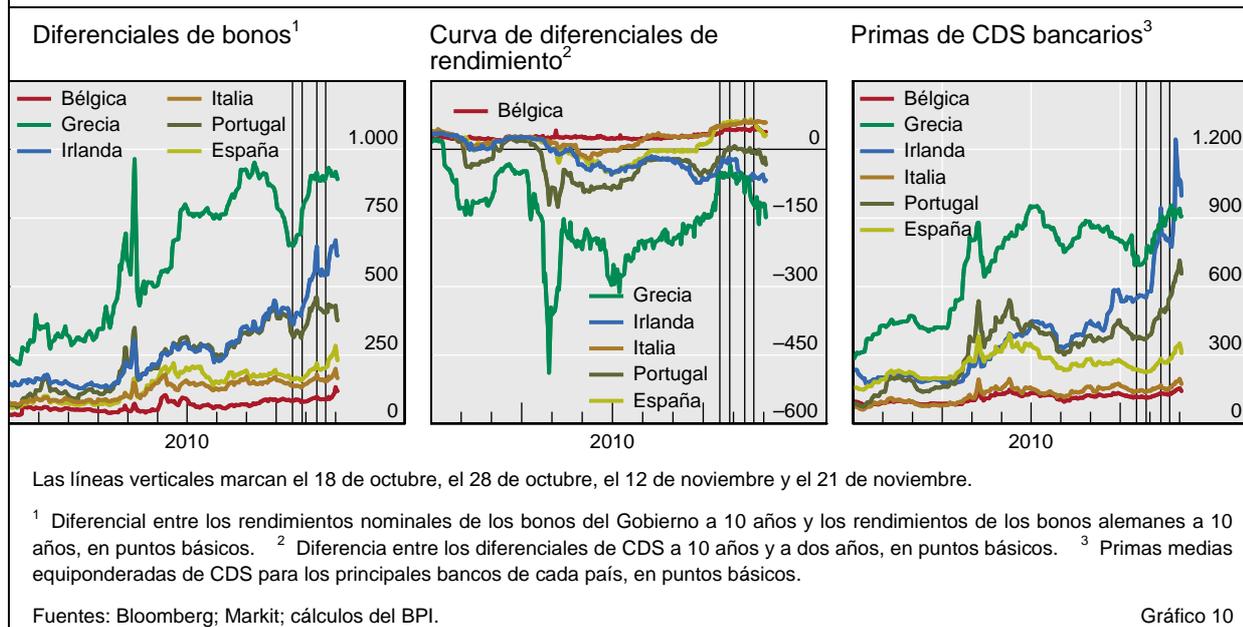
bonos. En octubre, Brasil elevó dos veces su impuesto de transacción sobre inversiones extranjeras en renta fija, del 2% al 6%, interrumpiendo así la tendencia alcista del real brasileño en comparación con otras monedas de la región. El menor atractivo para los inversores extranjeros de los activos denominados en reales también se reflejó en un significativo aumento del diferencial entre las tasas de interés de los depósitos dentro y fuera del país. Tailandia redujo el atractivo de la inversión de cartera extranjera eliminando las deducciones impositivas para los inversores extranjeros en deuda local. A mediados de noviembre, Corea anunció el restablecimiento de un gravamen del 14% sobre los rendimientos de las inversiones en deuda pública percibidos por los inversores extranjeros.

**Nueva preocupación por el riesgo soberano en la zona del euro**

La preocupación por el riesgo de crédito en una serie de economías de la zona del euro se reavivó a finales de octubre y en noviembre. La deuda pública irlandesa sufrió tensiones particularmente acusadas, aunque los bonos griegos, portugueses, españoles y, posteriormente, belgas e italianos también se vieron afectados (véase el panel izquierdo del Gráfico 10). Los diferenciales de la deuda soberana entre estos países y Alemania continuaron reflejando la preocupación por sus finanzas públicas y, en el caso de Irlanda, el impacto presupuestario de los problemas bancarios. En esta atmósfera, las propuestas para crear un mecanismo de resolución de crisis que impusiera pérdidas a los tenedores de bonos cuando los gobiernos emisores estuvieran en dificultades financieras provocaron la brusca ampliación de los diferenciales, dando pie en última instancia a un paquete de rescate para Irlanda.

Retorna la preocupación por el riesgo soberano...

## Inquietudes acerca de la deuda soberana de la zona del euro



... en parte por las perspectivas de «descuentos» en la deuda pública

El brusco incremento de los diferenciales de la deuda soberana comenzó el 18 de octubre cuando los gobiernos francés y alemán acordaron tomar medidas para poder aplicar descuentos a la deuda pública en caso de que un Gobierno fuera incapaz de hacer frente al servicio de su deuda. Los diferenciales se ampliaron nuevamente tras el comunicado del Consejo Europeo el 28 de octubre aclarando que otros gobiernos de la UE habían respaldado la propuesta. En las dos semanas siguientes, los diferenciales irlandeses se ampliaron más de 200 puntos básicos y la curva de diferenciales de los CDS se invirtió (panel central del Gráfico 10), indicando que los mercados percibían ahora un riesgo más inmediato de evento de crédito negativo<sup>2</sup>. Para evitar nuevos aumentos de los diferenciales, los ministros de Finanzas de varios países europeos reiteraron el 12 de noviembre que el reparto de la carga sólo se aplicaría a la deuda emitida después de 2013. Este anuncio únicamente indujo una calma transitoria. La atención se centró rápidamente en el sistema bancario irlandés, que había pasado a depender más del banco central al encarecerse desorbitadamente los préstamos *repo* con deuda pública irlandesa como garantía. Los problemas de financiación de los bancos irlandeses tuvieron un claro reflejo en sus diferenciales de rendimiento, que superaron a los de los bancos griegos (panel derecho del Gráfico 10).

Breve impacto del paquete de rescate irlandés...

Durante las siguientes semanas, las turbulencias se propagaron hacia otros países europeos. Tras intensas especulaciones dentro de la comunidad inversora y en la prensa especializada, las autoridades respondieron el domingo 21 de noviembre anunciando que Irlanda recibiría asistencia financiera para salvaguardar la estabilidad financiera en el conjunto de la

<sup>2</sup> Los eventos de crédito especificados en las cláusulas contractuales de los CDS incluyen incumplimiento de los pagos programados y reestructuraciones involuntarias de la deuda.

Unión Europea. Las ayudas se prestarían en el contexto de un programa conjunto de la UE y el FMI financiado mediante el Mecanismo de Estabilización Financiera Europea (EFSM) y la Facilidad de Estabilidad Financiera Europea (EFSF), complementado con préstamos concedidos por otros Estados miembros de la UE. Los inversores reaccionaron positivamente al anuncio de este paquete de ayudas, pero la tregua duró poco debido a una serie de nuevos acontecimientos. En primer lugar, los desacuerdos dentro de la coalición de gobierno en Irlanda provocaron el anuncio de elecciones en el país a comienzos de 2011. En segundo lugar, el 24 de noviembre Standard & Poor's rebajó la calificación crediticia de la deuda pública irlandesa desde AA– hasta A con perspectiva negativa, alentando nuevas ampliaciones de los diferenciales irlandeses. Sin noticia aparente como detonante, la atención de los inversores se desplazó primero hacia Portugal y España y más tarde hacia Bélgica e Italia. Los diferenciales de la deuda pública y de los CDS de estos países alcanzaron nuevos máximos.

... al trasladarse la atención a Portugal y España y, más tarde, a Bélgica e Italia

Los mercados se estabilizaron en cierta medida a comienzos de diciembre anticipando la posible ayuda del BCE. El 2 de diciembre, el BCE anunció que, hasta abril de 2011, continuaría ofreciendo liquidez excepcional a través de sus operaciones de financiación a tres meses a interés fijo con adjudicación plena. Según los comentarios que circulaban en el mercado, el BCE habría iniciado ese mismo día compras de deuda por importes superiores a los habituales. En apenas unas horas, los rendimientos de la deuda irlandesa y portuguesa a 10 años se redujeron entre 50 y 25 puntos básicos respectivamente.

## Rendimientos reales negativos de los Valores del Tesoro estadounidense Protegidos de Inflación (TIPS)

El 25 de octubre de 2010, el Tesoro de Estados Unidos emitió por vez primera TIPS<sup>®</sup> con un rendimiento real negativo. Los TIPS son bonos que pagan cupones sobre un principal que está indexado al IPC estadounidense y que al vencimiento reembolsan el principal compensado por los aumentos del IPC desde la emisión del bono. En la subasta, los inversores compraron 10.000 millones de dólares en bonos TIPS a cuatro años y medio, pagando 105,51 dólares por un principal de 100 dólares y un cupón del 0,5%. A este precio, la tasa interna de retorno total sería del -0,55% anual, de modo que sus compradores preveían perder más de medio punto porcentual anual en términos reales<sup>®</sup>. ¿Por qué aceptaron entonces estas condiciones?

Los elevados precios pagados en la subasta estuvieron en consonancia con los precios prevalecientes en el mercado de TIPS, donde los rendimientos reales habían caído bastante por debajo de cero, especialmente para vencimientos entre corto y medio (panel izquierdo del Gráfico A). Aunque los rendimientos reales, junto con los nominales, habían ido disminuyendo durante gran parte de 2010, el descenso se aceleró tras el discurso del Presidente de la Reserva Federal en Jackson Hole el 27 de agosto, que los inversores interpretaron como el anticipo de compras adicionales de valores del Tesoro por parte de la Fed (Compras de Activos a Gran Escala, programa LSAP). En los dos meses siguientes al discurso, los rendimientos reales cayeron más que los nominales, presionando a la larga los rendimientos reales a cinco años por debajo de cero.

La caída de los rendimientos reales reflejó básicamente la mayor compensación por inflación (inflación esperada y prima por riesgo de inflación) exigida por los inversores durante septiembre-octubre (panel central), en consonancia con las crecientes expectativas de una política monetaria estadounidense más expansiva. En un entorno donde las expectativas sobre el programa LSAP estaban presionando muy a la baja los rendimientos nominales, las mayores expectativas de inflación o primas por riesgo de inflación tenían que acomodarse con una caída aún mayor de los rendimientos reales<sup>®</sup>.

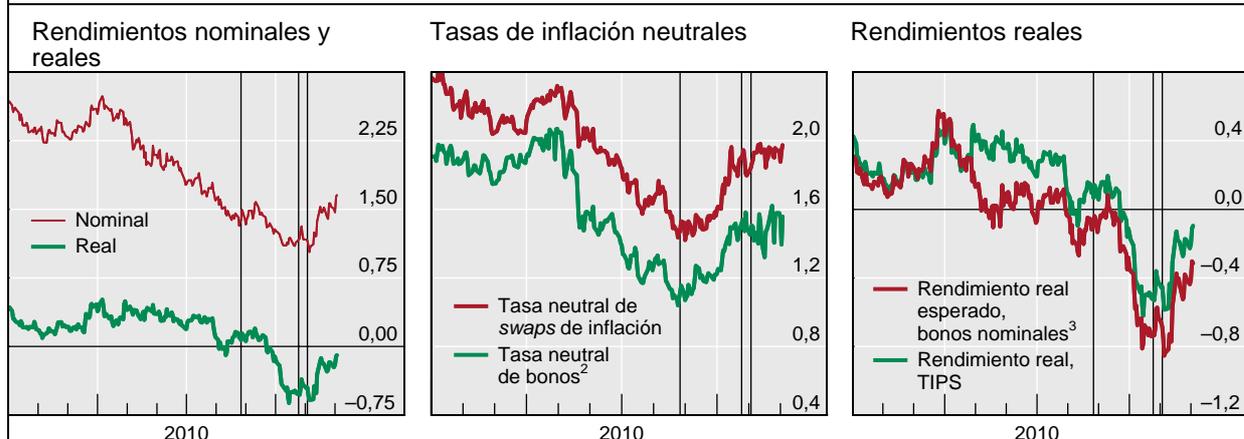
No había indicios para pensar que factores específicos del mercado de bonos (como la liquidez de los títulos) estuvieran detrás del aumento de las tasas de inflación neutrales implícitas en los bonos. Durante septiembre-octubre, las tasas de inflación derivadas de los *swaps* de inflación subieron casi en paralelo a las tasas de inflación neutrales implícitas en los bonos<sup>®</sup>. Si, por el contrario, esa evolución se hubiera debido a un cambio en la percepción de los inversores sobre la liquidez relativa de los segmentos nominal e indexado a la inflación del mercado de deuda, probablemente las dos medidas de inflación neutral se habrían movido con menor sincronía. El mismo argumento sería aplicable a la posibilidad de que la tasa de inflación neutral implícita en los bonos pudiera haberse visto «distorsionada» por expectativas de intervención de la Fed en el mercado de bonos.

Los rendimientos reales negativos también estuvieron en consonancia con la valoración de los bonos nominales. Por ejemplo, una medida aproximada del rendimiento real *esperado* para los valores nominales del Tesoro a cinco años, obtenida restando del rendimiento nominal la tasa de inflación a cinco años derivada de los *swaps* de inflación, evolucionó básicamente en paralelo al rendimiento real de los TIPS, situándose también en valores muy negativos el día de la subasta de TIPS antes mencionada (panel derecho)<sup>®</sup>. Esta circunstancia también sugiere que no ocurrió nada «anormal» en la formación de precios de los bonos TIPS en esas fechas.

Los rendimientos reales negativos también reflejaron las expectativas del mercado de que los futuros rendimientos reales a corto plazo serían negativos durante algún tiempo. Con arreglo a la hipótesis tradicional de las expectativas, el rendimiento de un bono del Tesoro refleja el promedio de las tasas de interés futuras durante la vida del bono, más un componente que recoge una prima por plazo. Esta hipótesis es aplicable a los rendimientos tanto reales como nominales de los bonos. Mientras la Fed continúe señalando su compromiso de mantener la tasa nominal de los fondos federales próxima a cero durante un periodo prolongado, las tasas de interés reales a corto plazo serán negativas siempre que la inflación sea positiva. Así pues, obviando las primas por plazo, los rendimientos de los TIPS deberían tornarse negativos en los vencimientos para los que el promedio de las tasas de interés reales a corto plazo se prevea negativo.

# Rendimientos de los bonos del Tesoro a 5 años y tasas de inflación neutrales<sup>1</sup>

En porcentaje



<sup>1</sup> La primera línea vertical marca el 27 de agosto, día en que Bernanke pronunció su discurso en Jackson Hole. La segunda línea indica el 25 de octubre, día de la subasta TIPS analizada en este recuadro. La tercera línea representa el 3 de noviembre, cuando el FOMC anunció compras adicionales de títulos del Tesoro por valor de 600.000 millones de dólares de EEUU. <sup>2</sup> Basada en los rendimientos reales y nominales para bonos cupón cero. <sup>3</sup> Aproximado por el rendimiento nominal del bono del Tesoro a cinco años menos la tasa de swaps de inflación a cinco años.

Fuentes: Bloomberg; cálculos del BPI.

Gráfico A

Otro factor que contribuye a un repunte de precios de los TIPS, y por tanto a unos menores rendimientos reales, es que estos bonos incorporan una característica similar a las opciones, que resulta valiosa en periodos de elevada incertidumbre sobre la senda futura de la inflación. En primer lugar, los TIPS —a diferencia de los bonos nominales— ofrecen a los inversores un seguro frente a sorpresas de inflación. Además, este seguro es asimétrico, pues mientras que a los inversores se les compensa por aumentos de inflación al estar el principal indexado al IPC, el principal no se reduce en caso de deflación<sup>®</sup>. Por tanto, los inversores en TIPS se benefician de la deflación al igual que los inversores en bonos nominales, pero además están protegidos frente a un repunte de la inflación<sup>®</sup>. En otras palabras, los TIPS llevan incorporada una opción sobre inflación cuyo precio de ejercicio es una inflación del 0%. Esta opción, como cualquier otra, es particularmente útil cuando se encuentra *at-the-money* (próxima al precio de ejercicio) y cuando la incertidumbre (volatilidad) es elevada, como ocurre actualmente en Estados Unidos, lo que aumenta aún más el valor de los TIPS, reduciendo con ello sus rendimientos<sup>®</sup>. Así pues, los inversores aceptaron un rendimiento real negativo con el fin de proteger el principal frente a la inflación, mientras mantenían la opción de aprovechar una posible deflación.

<sup>®</sup> A veces, estos instrumentos se denominan Valores del Tesoro Indexados a la Inflación (TIIS). <sup>®</sup> Esto es así a menos que el IPC estadounidense caiga durante la vida del bono; véase más adelante. <sup>®</sup> Los inversores anticiparon en general que la Fed concentraría casi todas sus compras en el mercado de valores nominales del Tesoro. <sup>®</sup> Un *swap* de inflación (cupón cero) paga la inflación medida por el IPC acumulada sobre un valor notional durante el plazo de vencimiento relevante del *swap* a cambio de un pago fijo, que refleja el precio del *swap*. <sup>®</sup> El 25 de octubre, fecha de la emisión de los TIPS, el rendimiento nominal a cinco años era del 1,18%, mientras que la tasa de inflación a cinco años derivada de los *swaps* de inflación (que es una medida aproximada de la inflación esperada durante los próximos cinco años) se situaba en el 1,91%, implicando un rendimiento real esperado del bono nominal en torno al -0,73%. <sup>®</sup> Esto ocurre por construcción. El Tesoro estadounidense devolverá al vencimiento el importe mayor entre el valor facial y el principal ajustado de inflación. <sup>®</sup> Sigue existiendo una pequeña desventaja para los tenedores de TIPS en caso de deflación durante la vida del bono, en comparación con los tenedores de bonos nominales, dado que el límite mínimo de deflación sólo se aplica al principal, no a los cupones. Los cupones de los TIPS se basan en el principal ajustado de inflación, aun cuando la inflación pase a ser negativa. <sup>®</sup> Esta opción resulta especialmente valiosa en los TIPS de nueva emisión, que no han acumulado mucha inflación y en los que, por tanto, el principal se encuentra próximo a la par. Como resultado, los rendimientos de estos bonos tienden a ser menores que los de bonos más antiguos con similares vencimientos residuales.