

## Presentación general: los mercados vuelven a sufrir problemas de crédito

El continuo deterioro del mercado inmobiliario en Estados Unidos, unido al temor a los riesgos económicos y financieros relacionados, siguió centrando toda la atención durante el periodo analizado. Los precios de los activos de riesgo se recuperaron en octubre, al disiparse la inquietud por el riesgo sistémico, sin duda por la resuelta actuación de los bancos centrales en los mercados monetarios. No obstante, la incertidumbre siguió planeando sobre los préstamos hipotecarios de alto riesgo (*subprime*) y otras exposiciones al riesgo de crédito, sumándose a la preocupación más generalizada por un posible agravamiento de los problemas en el mercado estadounidense de la vivienda que acentuara en última instancia la debilidad económica. Al inquietarse de nuevo los participantes del mercado por estos riesgos y seguir escaseando la liquidez en los mercados monetarios, la confianza de los mercados volvió a deteriorarse a partir de mediados de octubre.

Estas circunstancias, aderezadas por la escalada de los precios del petróleo hasta nuevos máximos, provocaron un gran descenso de las cotizaciones en los principales mercados bursátiles. Uno de los sectores más afectados fue el financiero, tras sufrir algunos bancos pérdidas contables cifradas en miles de millones de dólares. A todo ello se unieron las cifras de beneficios empresariales interanuales para el tercer semestre, que fueron negativas en Estados Unidos por primera vez en muchos años.

En esta coyuntura, los rendimientos de la deuda pública de las principales economías industrializadas se redujeron a medida que los inversionistas volvían a refugiarse en activos más seguros, aunque también influyó la anticipación de debilidad económica. También contribuyeron a este descenso de rendimientos las mayores expectativas de relajación de la política monetaria, sobre todo en Estados Unidos, que unidas al fuerte encarecimiento del petróleo, pueden haber propiciado subidas de las tasas de inflación neutrales en una serie de mercados.

En cuanto a las economías emergentes, la debilidad del mercado en general a finales del periodo no mermó las perspectivas que apuntaban a que los riesgos a la baja para el crecimiento de muchas de estas economías serían más limitados que en las principales economías industrializadas. En concreto, las bolsas de estos mercados reportaron mejores resultados que las de los

mercados tradicionales, al asumirse que continuaría el fuerte crecimiento de los beneficios.

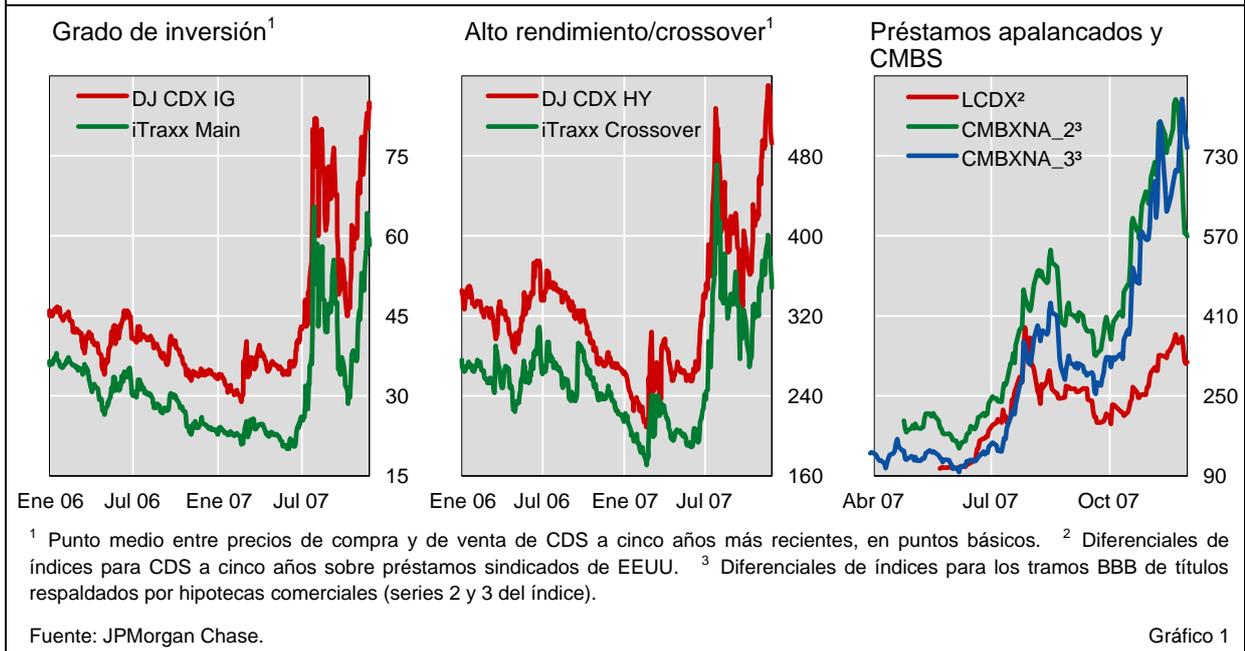
## Los mercados de deuda, nuevamente centro de atención

Desde finales de agosto hasta finales de noviembre, los mercados de deuda atravesaron dos etapas diferentes, conforme una recuperación transitoria daba paso a otro episodio de debilidad generalizada. En líneas generales, estos mercados se recuperaron hasta mediados de octubre, tras las repetidas inyecciones de liquidez de los bancos centrales en los mercados monetarios interbancarios y el descenso de las tasas de interés oficiales en Estados Unidos. Sin embargo, noticias adversas sobre el mercado estadounidense de la vivienda reavivaron posteriormente las inquietudes acerca de las exposiciones directas e indirectas a los riesgos económicos y financieros asociados. Como resultado, los principales índices de diferenciales de rendimiento volvieron a aumentar, tras haber alcanzado valores mínimos en torno al 11 de octubre. Entre finales de agosto y el 30 de noviembre, el índice CDX de alta rentabilidad a cinco años creció en Estados Unidos 85 puntos básicos para situarse alrededor de 492, mientras los correspondientes diferenciales de grado de inversión se incrementaban 9 puntos básicos hasta 76. Durante el proceso, ambos índices superaron sus máximos de finales de julio, antes de experimentar una cierta recuperación. Los índices europeos básicamente reflejaron la evolución de las referencias estadounidenses, con repuntes del índice iTraxx Crossover y de los diferenciales de grado de inversión hasta los 348 y casi 53 puntos básicos, respectivamente. En estas cotas, los diferenciales para títulos de alta rentabilidad se han situado ligeramente por encima de los valores históricamente asociados a tasas de incumplimiento corriente reducidas, sugiriendo que los mercados prevén un aumento del riesgo de incumplimiento (véanse los paneles izquierdo y central del Gráfico 1).

A finales de septiembre, en particular, los mercados de deuda registraron una recuperación generalizada, ante la fuerte reacción de los precios en todos los segmentos del mercado a la decisión del Comité para las Operaciones de Mercado Abierto (FOMC) de reducir el 18 de septiembre la tasa de interés objetivo de los fondos federales en 50 puntos básicos. Los diferenciales de rendimiento experimentaron una notable caída, al moderarse las inquietudes a muy corto plazo sobre el riesgo sistémico. Los importantes saneamientos contables anunciados por algunas de las principales entidades bancarias se sumaron al favorable clima de opinión creado, al interpretarse en aquel momento como un ejercicio de transparencia muy necesario sobre las pérdidas relacionadas con el mercado hipotecario. A su vez, la recuperación de los mercados de deuda permitió a los bancos reducir su provisión de 400.000 millones de dólares para operaciones de adquisición apalancada y emisión de bonos de alta rentabilidad en espera de financiación. El diferencial LCDX, basado en *swaps* de incumplimiento crediticio (CDS) sobre préstamos bancarios de elevada calificación, rozó los 200 puntos básicos a finales de septiembre, como reflejo de un entorno más benigno (véase el panel derecho

Recuperación de los mercados de deuda hasta octubre...

## Diferenciales de índices de rendimiento



del Gráfico 1). A finales de octubre, el volumen de operaciones a escala internacional en espera de financiación se había reducido hasta aproximadamente 245.000 millones de dólares, mientras tenía lugar el relanzamiento y posterior colocación en el mercado de algunas operaciones inicialmente pospuestas —como First Data y TXU—.

Pese a esta recuperación, el mercado de instrumentos estructurados siguió exhibiendo debilidad, lastrado por el deterioro de la calidad de los activos y las incertidumbres sobre su valoración. Ante la práctica paralización de la concesión de hipotecas *subprime* y el importante retroceso de otros productos emitidos por entidades no públicas, la emisión neta de bonos de titulización hipotecaria (MBS) *jumbo* de elevada calificación y Alt-A se redujo hasta los 3.000 millones de dólares en septiembre, lo que representa un enorme descenso con respecto a las cifras de 30.000 millones al mes y superiores registradas en 2005 y 2006. Dado el importante volumen de hipotecas a tasa de interés variable con revisiones programadas para 2008, esos reducidos importes sugieren una desaceleración adicional de los ritmos de amortización anticipada y un aumento de las tasas de morosidad en el futuro —indicadores que desde hace algún tiempo vienen apuntando a un rápido deterioro de los fundamentos del crédito (véanse los paneles izquierdo y central del Gráfico 2)—. La publicación de datos del sector inmobiliario residencial agravó el adverso panorama informativo al conocerse, el 27 de septiembre, la caída de las ventas de nuevas viviendas en un 21% con respecto a su valor un año antes.

El clima de opinión volvió a empeorar a partir de mediados de octubre, cuando una nueva oleada de revisiones a la baja de las calificaciones crediticias de los MBS alentó una segunda etapa de debilidad generalizada en los mercados de deuda. Entre el 11 y el 19 de octubre, tanto Moody's como Standard & Poor's rebajaron la calificación de más de 2.500 bonos de

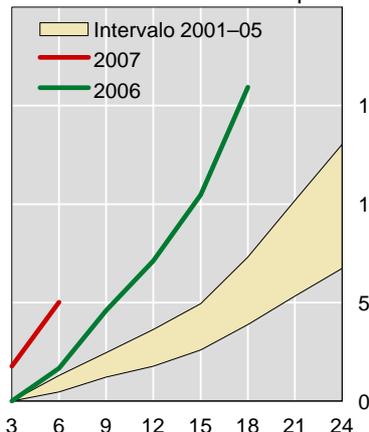
... pese a la persistente inquietud sobre la calidad de los activos...

... y los malos datos sobre vivienda

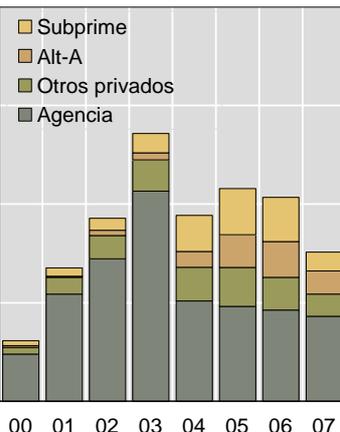
Nuevas rebajas de calificación para bonos *subprime*...

## Los mercados hipotecarios de Estados Unidos

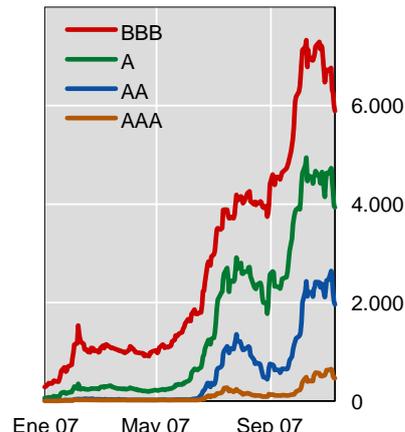
Tasas de morosidad subprime<sup>1</sup>



Emisión de MBS<sup>2</sup>



Diferenciales tramos ABX<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Tasas de morosidad de hipotecas (60 días o más) por año de concesión, en porcentaje. El eje de abscisas indica la madurez en meses. <sup>2</sup> En billones de dólares de EE UU; para 2007, los tres primeros trimestres. <sup>3</sup> Diferenciales de los tramos del índice más reciente Home Equity de JPMorgan Chase (ABX.HE 2007-1) a su cierre, en puntos básicos.

Fuentes: JPMorgan Chase; LoanPerformance; UBS.

Gráfico 2

titulización hipotecaria *subprime*, por una cuantía total próxima a 80.000 millones de dólares en valor nominal inicial. Estas revisiones se sumaron a los reajustes a la baja introducidos el 8 de octubre por Fitch en papel emitido durante 2006, por un importe cercano a los 18.000 millones de dólares. Dado que estas rebajas de calificación afectaron a numerosos integrantes de los diferentes índices ABX.HE, los diferenciales de ABX crecieron notablemente al trascender estas noticias (Gráfico 2, panel derecho). Aun cuando las rebajas de calificación habían sido previamente descontadas, los diferenciales se ampliaron ante los malos datos de morosidad de los bonos que integran los índices ABX (véase el Recuadro 1). Durante el proceso, los tramos de mayor preferencia tendieron a evolucionar de forma más desfavorable que los de menor calificación, conforme crecían las expectativas de que las pérdidas acabarían afectando a los tramos de subordinación existentes. Aunque los diferenciales se estabilizaron en cierta medida a comienzos de noviembre, se estima que los inversionistas en bonos con garantía hipotecaria *subprime* y calificación AA emitidos en 2006 han registrado pérdidas, valoradas a precios de mercado, del orden del 30% entre finales de agosto y finales de noviembre, frente a alrededor del 20% en los tramos con calificación original BBB. Los índices de diferenciales de los bonos de titulización hipotecaria comercial también aumentaron, al anticipar los inversionistas que el deterioro de la calidad de los activos se transmitiría desde los mercados residenciales a los comerciales (Gráfico 1, panel derecho).

Parte de la renovada presión vendedora en los mercados hipotecarios obedeció al temor a la venta de activos en el marco de bonos de titulización de deuda (CDO) y de vehículos especiales de financiación (SIV). Ante la existencia de más de 500 CDO con exposición directa a los activos revisados a la baja por Moody's, se consideró que los descuentos a las garantías aportadas relacionados con esas rebajas posiblemente activarían las cláusulas

... y pérdidas a precios de mercado...

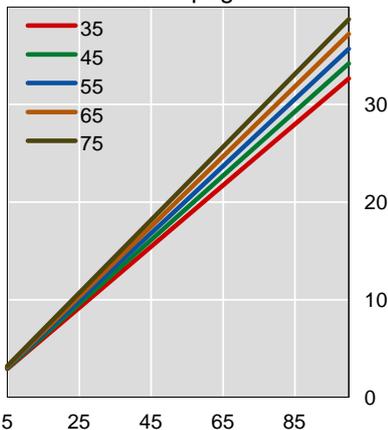
## Recuadro 1: aproximación al mecanismo de pérdidas en posiciones *subprime*

Desde hace algún tiempo, vienen escuchándose voces de preocupación tanto en el sector privado como en el público por el hecho de que la rápida expansión de los mercados financieros estructurados, pese a haber mejorado la capacidad de los participantes del mercado para valorar y distribuir el riesgo, también ha dificultado el seguimiento de la redistribución de riesgos dentro del sistema financiero<sup>®</sup>. De hecho, la incertidumbre sobre el volumen y la distribución de las pérdidas derivadas de préstamos hipotecarios ha sido uno de los principales responsables de las turbulencias generalizadas que han azotado los mercados financieros en la segunda mitad de 2007. En este recuadro intentaremos aclarar un aspecto concreto de dicha incertidumbre: la complejidad que ha introducido la (re)titulización de préstamos hipotecarios de alto riesgo (*subprime*). Para ello, realizamos proyecciones para un conjunto de títulos respaldados por préstamos personales con garantía hipotecaria (*home equity*) y las sometemos a un análisis de sensibilidad mediante la modificación de los parámetros fundamentales del modelo. Uno de los principales resultados es que, con las actuales tasas de morosidad, la introducción de supuestos plausibles en el modelo puede dar lugar a considerables pérdidas proyectadas. Además, la introducción de pequeños cambios en dichos supuestos puede ocasionar notables incrementos de dichas pérdidas en distintos tramos de instrumentos expuestos a préstamos *subprime*. A su vez, estos resultados podrían explicar las recientes rebajas crediticias aplicadas por las principales agencias de calificación, así como las pautas de formación de precios de instrumentos tales como el índice ABX.

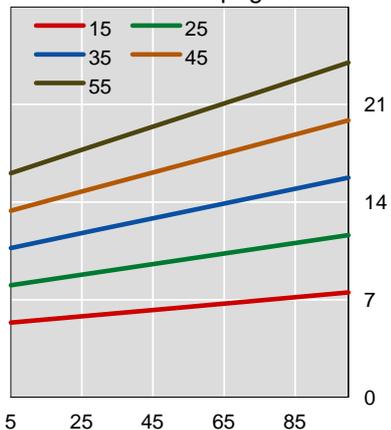
Teniendo en cuenta el grado de titulización de las posiciones *subprime*, el deterioro del mercado hipotecario tenía por fuerza que acabar afectando a los ABS y los CDO. Las tasas de morosidad de estos préstamos de alto riesgo han ido creciendo desde 2005 y se espera que lo sigan haciendo, especialmente en las hipotecas de más reciente concesión. Al mismo tiempo, se observan prolongados retardos de «transmisión» desde que las hipotecas *subprime* (y otras) subyacentes entran en situación de mora hasta que se traducen en pérdidas en los bonos de titulización respaldados por ellas. Dado que el proceso de ejecución de la garantía hipotecaria

### Pérdidas proyectadas para préstamos *subprime*: índice ABX.HE 07-1<sup>1</sup>

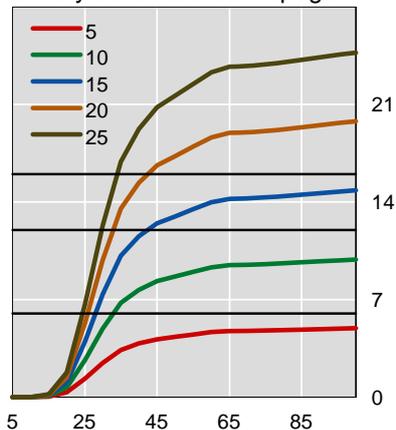
Pérdida media de componentes y severidad del impago<sup>2</sup>



Pérdida media de componentes y transición hacia impago<sup>3</sup>



Pérdidas del fondo de garantías CDO y severidad del impago<sup>4</sup>



<sup>1</sup> En porcentaje del saldo original. <sup>2</sup> Pérdida media (eje de ordenadas) de los componentes del índice ABX.HE 07-1 para diferentes severidades de impago (eje de abscisas) y supuestos de transición hacia impago. <sup>3</sup> Pérdida media (eje de ordenadas) de los componentes del índice ABX.HE 07-1 para diferentes tasas de transición hacia impago (eje de abscisas) y supuestos de severidad del impago. <sup>4</sup> Pérdidas del fondo común de garantías de los CDO (eje de ordenadas) para diferentes severidades de impago (eje de abscisas) y distribuciones del fondo entre activos *subprime*; se asume una tasa de transición hacia impago del 65% y una exposición a los componentes individuales del ABX.HE 07-1 para un nivel de pérdida de entre el 10 y el 15%. Las líneas horizontales indican pérdidas a precios de mercado de fondo común de garantías del 6%, 12% y 16%.

Fuentes: Intex; Loan Performance; UBS; cálculos del BPI.

<sup>®</sup> Una importante característica de muchos de estos instrumentos es su división por tramos, con el fin de proteger frente a pérdidas a los inversionistas que optan por el nivel de prelación más elevado, mientras que quede capital en los tramos de menor preferencia. Véase CGFS, *The role of ratings in structured finance*, enero 2005.

puede durar más de un año y los fondos comunes de garantía no suelen estar valorados a precios de mercado, muchas de las titulaciones más recientes no incurrirán en pérdidas contables significativas hasta 2008. Sin embargo, las tendencias de morosidad observadas han llevado a los mercados a interesarse por el volumen de las pérdidas previstas y por las condiciones en que éstas se traducirán en pérdidas en los ABS individuales y, en última instancia, en los CDO por tramos.

Para estimar de forma aproximada las pérdidas derivadas de los préstamos *subprime*, realizamos proyecciones simples de impago a partir de datos sobre morosidad y ejecuciones hipotecarias correspondientes a las operaciones de CDO realizadas en noviembre de 2007. La cesta de activos utilizada corresponde a los componentes del índice ABX.HE 07-1 de títulos respaldados por préstamos personales con garantía hipotecaria. El proceso empleado consta de tres fases. En primer lugar, con arreglo a determinados supuestos sobre la «transición» de los préstamos desde una situación de mora hasta desembocar en impago (es decir, sobre el porcentaje de las moras actuales que acabarán en ejecuciones hipotecarias o en medidas más drásticas), se proyectan las tasas de impago futuras a partir de la tasa de morosidad que registran las operaciones actuales. En segundo lugar, estas proyecciones se asignan a datos sobre el momento del impago, a partir de las relaciones históricas entre la antigüedad media de los préstamos hipotecarios y el porcentaje de pérdidas observadas a lo largo de la vida del préstamo para distintas fechas de concesión<sup>®</sup>. Por último, las proyecciones sobre impago resultantes, junto con los supuestos de «severidad del impago» (la pérdida en caso de impago), sirven para derivar las pérdidas proyectadas para toda la vigencia del préstamo. Para deducir la sensibilidad de las proyecciones frente a cambios en los parámetros, se modifican los supuestos de severidad del impago y de transición hasta impago, generando así una matriz de proyecciones de pérdida para diferentes supuestos.

En el gráfico de la página anterior (paneles izquierdo y central), se proyectan las pérdidas a lo largo de la vida de una cartera equiponderada compuesta por los 20 valores que integran el índice ABX.HE 07-1, en función de la transición y severidad del impago. Las pérdidas proyectadas superan el 10% cuando la severidad del impago ronda el 25%, y el 15% cuando la severidad alcanza o supera el 35%. Históricamente, una apreciación escasa o negativa del precio de la vivienda se ha asociado a transiciones del 60–70% y a severidades en torno al 30–40%. Esto implicaría pérdidas proyectadas del 15% o superiores, aunque la inusitada debilidad que se observa actualmente podría propiciar pérdidas muy superiores, como parecen corroborar los grandes descuentos sobre el valor nominal que están asumiendo los inversionistas en ABX.

El mismo análisis puede utilizarse para ilustrar el mecanismo de pérdidas en CDO hipotéticos que incluyen activos de alto riesgo en sus fondos comunes de garantías<sup>®</sup>. El panel derecho del gráfico muestra las proyecciones de pérdidas en los fondos comunes de garantías de CDO con exposiciones equiponderadas a los componentes del índice ABX, para un nivel de pérdida del 10-15%<sup>®</sup>. (Esto implica que las pérdidas que sufran los ABS afectarían a la cesta de garantías una vez se haya agotado el 10% de los activos subyacentes y sólo hasta una pérdida máxima del 15%; el resto del fondo común se entiende que queda intacto). Para una transición del 65%, la pérdida proyectada en el fondo común de garantías se calcula en función de la severidad del impago y de la proporción supuesta de colateral *subprime* incluida en el mismo. Por su parte, las líneas horizontales (para niveles de pérdida del 6%, 12% y 16%) corresponden de forma aproximada a los respectivos umbrales de asunción de pérdidas de los tramos BBB, A y AA de los CDO, en caso de que las hipotéticas estructuras de CDO asumidas en este ejercicio cumplieran los requisitos de dichas calificaciones<sup>®</sup>.

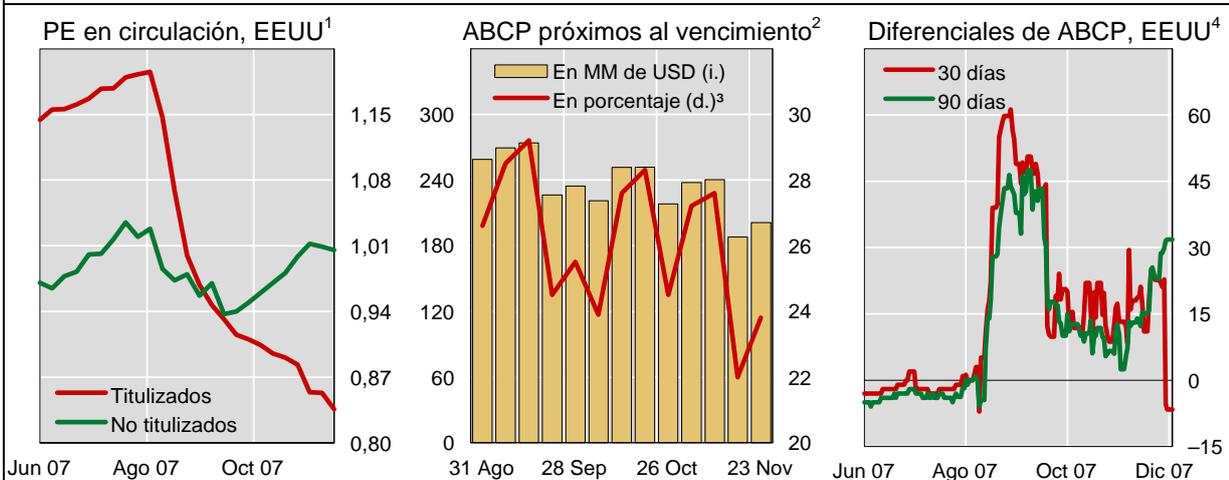
<sup>®</sup> A efectos del presente ejemplo, las pérdidas a lo largo de la vida del préstamo se definen como los impagos acumulados en el sexagésimo mes y los supuestos sobre el momento del impago se basan en los promedios históricos para una coyuntura de escasa apreciación del precio de la vivienda (menos del 5%). Véase UBS, «Mortgage Strategis», 26 junio 2007, para saber más sobre la metodología de proyección. <sup>®</sup> Para disponer de un modelo tratable, se hacen necesarias ciertas simplificaciones, lo cual limita cualquier extrapolación del presente análisis para los fondos comunes de garantías de CDO reales. Los datos de Moody's sugieren que la exposición de los CDO a activos *subprime* varía sustancialmente, desde menos de un 1% hasta un 88% del total del fondo. Asimismo, los activos contenidos en los CDO proceden en promedio de 64 emisores y presentan en general un bajo nivel de concentración por emisores, de modo que las exposiciones de los CDO a activos de alto riesgo suelen estar mucho más diversificadas que en el índice ABX. Además, la antigüedad de los fondos comunes de garantías de los CDO suele ser mayor, limitando con ello su exposición a las hipotecas más problemáticas. Véase Moody's, «The impact of subprime residential mortgage-backed securities on Moody's-rated structured finance CDOs: a preliminary review», 23 marzo 2007. <sup>®</sup> Corresponde en general a calidad BBB, teniendo en cuenta el diferencial sobrante y la sobrecolateralización. <sup>®</sup> Véase I Fender y J Kiff, «CDO rating methodology: some thoughts on model risk and its implications», *Journal of Credit Risk*, vol 1(3), 2005, pp 37–58.

El carácter hipotético de este ejercicio no impide demostrar la sensibilidad que pueden exhibir las pérdidas proyectadas de los CDO frente a cambios en su exposición a los préstamos *subprime* y en la severidad del impago. Las proyecciones indican que los fondos comunes de garantías de los CDO se activarían cuando la severidad del impago alcanzara el 15%, al sobrepasar las pérdidas el nivel de protección que aporta la subordinación del ABS. Para niveles de severidad superiores, las pérdidas proyectadas crecerían hasta rondar el 6%, donde se supone que se encuentra el tramo de menor prelación (*junior*) del CDO. Cuando el fondo común de garantías está poco expuesto a los créditos *subprime*, estos tramos *junior* se considerarán «seguros» incluso para niveles muy altos de severidad. Sin embargo, si la cesta contiene numerosos activos *subprime* y la severidad del impago ronda el 30–40% (coyuntura de debilidad en los precios de la vivienda), las pérdidas proyectadas pueden traspasar fácilmente los umbrales asumidos para las calificaciones BBB y A. Esta sensibilidad de las pérdidas proyectadas frente a variaciones en los parámetros utilizados en el modelo concuerda con la escala y magnitud de las calificaciones concedidas hasta ahora a las titulaciones de hipotecas de alto riesgo e sugiere la probabilidad de que se produzcan más rebajas crediticias en caso de deteriorarse los parámetros fundamentales del mercado de la vivienda.

... reavivan la inquietud por la venta forzada de activos

estructurales que conceden a los inversionistas preferentes la opción de liquidar el conjunto de garantías subyacentes. Un problema relacionado, el de las pérdidas a precios de mercado en los activos mantenidos por las SIV, recobró importancia el 19 de octubre, cuando la incapacidad de dos SIV para hacer frente a sus deudas alentó temores a una venta forzosa de activos, pese a los síntomas de estabilización en el mercado de pagarés de empresa en general que proporcionaban los reducidos diferenciales de los pagarés de empresa titulizados (ABCP) con respaldo de liquidez del 100% (véase el panel derecho del Gráfico 3). Al mismo tiempo, continuó el descenso de los volúmenes en circulación, mientras se mantenía el desequilibrio del perfil de financiación hacia vencimientos cortos de una semana o menos, a medida que persistían las dificultades de los inversionistas para valorar las garantías de los ABCP en un entorno de mercados básicamente ilíquidos (véanse los paneles central e izquierdo del Gráfico 3).

### Mercados de pagarés de empresa titulizados (ABCP)



<sup>1</sup> En billones de dólares de EEUU. <sup>2</sup> ABCP en circulación con vencimiento en la semana siguiente. <sup>3</sup> En porcentaje del total en circulación. <sup>4</sup> Rendimiento de ABCP menos la correspondiente tasa Libor, en puntos básicos; rendimiento de ABCP para las emisiones con calificación A1+.

Fuentes: Federal Reserve Board; Bloomberg; cálculos del BPI.

Gráfico 3

En consecuencia, desde mediados de octubre, el negativo clima de opinión comenzó de nuevo a transmitirse desde las hipotecas hacia el mercado de deuda en general, conforme los inversionistas volvían a centrar su atención en las sostenidas dificultades asociadas a las posiciones en activos de riesgo. Una muestra de la persistente incertidumbre sobre el volumen y la distribución de las pérdidas asociadas a dichas posiciones fueron los precios de la protección crediticia frente al riesgo de incumplimiento de bancos y otras instituciones financieras, que traslucían la creciente preocupación por las tensiones en el sector financiero. Aunque las abultadas pérdidas contables reconocidas durante la presentación de resultados del tercer trimestre ya habían indicado la posibilidad de pérdidas futuras, las importantes revisiones introducidas y la renovada debilidad de los mercados de deuda sugirieron la inminente materialización de mayores pérdidas. Las inquietudes sobre los niveles de capital de los bancos derivadas de estos acontecimientos se vieron agravadas por ulteriores decisiones de las agencias de calificación. El 23 de octubre, Standard & Poor's rebajó la calificación de 145 CDO por tramos, por un importe total de 3.700 millones de dólares. Esa misma semana, Moody's revisó a la baja la calificación de 117 CDO por tramos, mientras Fitch ponía en vigilancia, de cara a una posible rebaja de calificación, CDO por importe de 37.000 millones de dólares. Las semanas posteriores volvieron a ser testigo de importantes decisiones de las agencias de calificación. Como resultado, los diferenciales de los CDS sobre numerosos bancos y otras instituciones financieras sobrepasaron con mucho los niveles observados durante el verano, sobre todo en las referencias con importantes actividades de titulización o conocidas por su fuerte dependencia de la financiación al por mayor. Al mismo tiempo, la diferenciación entre los principales bancos permaneció más atenuada que antes del episodio de ventas generalizadas en los mercados de deuda, posiblemente como reflejo de una persistente falta de transparencia en sus posiciones de riesgo (véanse los paneles izquierdo y central del Gráfico 4).

Las pérdidas en los productos relacionados con hipotecas también comenzaron a emerger fuera del sector bancario, afectando especialmente a los proveedores de garantías financieras, que ofrecen mejoras crediticias externas a bonos de titulización hipotecaria y a otros valores. El aumento de los diferenciales de rendimiento de los tramos preferentes de los instrumentos estructurados ocasionó pérdidas en el valor, a precios de mercado, de los seguros suscritos sobre estos productos. Ante esta situación, la inquietud sobre un posible incremento de las indemnizaciones futuras generó, a finales de octubre y durante el mes de noviembre, una notable ampliación de los diferenciales de los CDS sobre referencias tales como Ambac y FGIC. A su vez, esta evolución dejó traslucir la existencia de temores en el mercado sobre el deterioro incluso de las posiciones hipotecarias de mayor calificación y sobre las posibles pérdidas de los inversionistas en estos instrumentos en caso de que las revisiones de calificación u otros eventos obligasen a reconocer pérdidas contables en estas posiciones (véase el panel izquierdo del Gráfico 4).

La desfavorable evolución de los diferenciales del sector financiero continuó durante gran parte de noviembre, alentada por nuevas informaciones

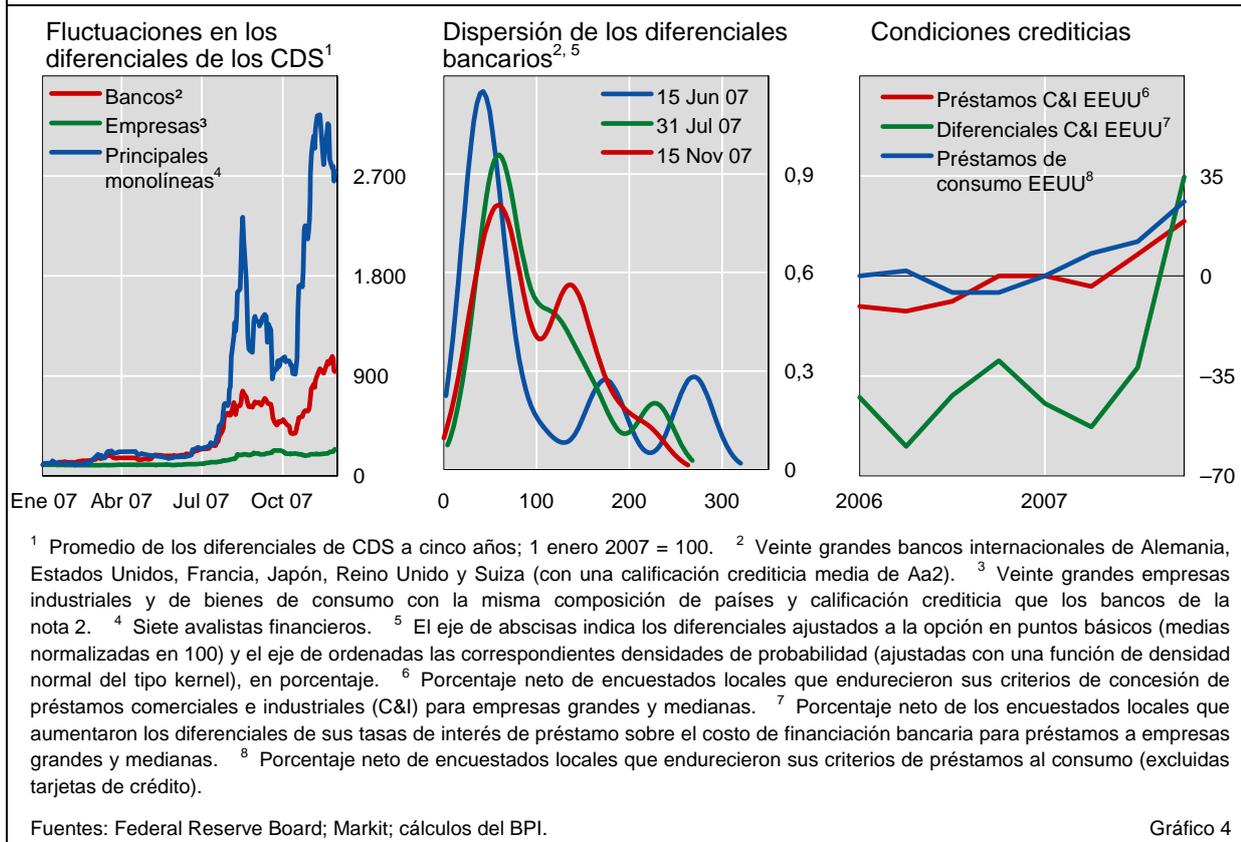
Los mercados vuelven a centrar su atención en la exposición al riesgo...

... los diferenciales del sector financiero se amplían con fuerza...

... alentando temores sobre pérdidas adicionales...

... y endureciendo las condiciones de financiación

## Diferenciales del sector financiero y condiciones crediticias



sobre beneficios decepcionantes y pérdidas en los productos relacionados con hipotecas. Con todo, los diferenciales recuperaron parte del terreno perdido hacia finales de mes, tras las inyecciones de capital en renombradas entidades financieras. En cambio, ni los niveles ni la dispersión de los diferenciales de las referencias corporativas experimentaron variaciones equiparables durante el periodo, pese a los informes indicativos de un endurecimiento de las condiciones de concesión de préstamos a empresas y consumidores publicados en la zona del euro, el Reino Unido y Estados Unidos. En la medida en que esta evolución se traduzca en crecimiento económico más débil y en menor financiación disponible (véase un análisis más detallado de la actividad emisora de las empresas en la sección «Aspectos más destacados» del presente Informe Trimestral), los diferenciales de los prestatarios corporativos de menor calidad crediticia podrían verse presionados en el futuro (véase el panel derecho del Gráfico 4).

### Las pérdidas contables dañan las acciones bancarias

Los mercados internacionales de renta variable reflejaron en gran medida la evolución de los mercados de deuda durante el periodo analizado. Las cotizaciones bursátiles experimentaron una recuperación generalizada, de forma que el 9 de octubre el índice S&P 500 alcanzaba su máximo histórico. Sin embargo, los precios de las acciones comenzaron a caer a partir de mediados de octubre conforme los renovados temores en los mercados de

Las cotizaciones bursátiles caen por los problemas crediticios...

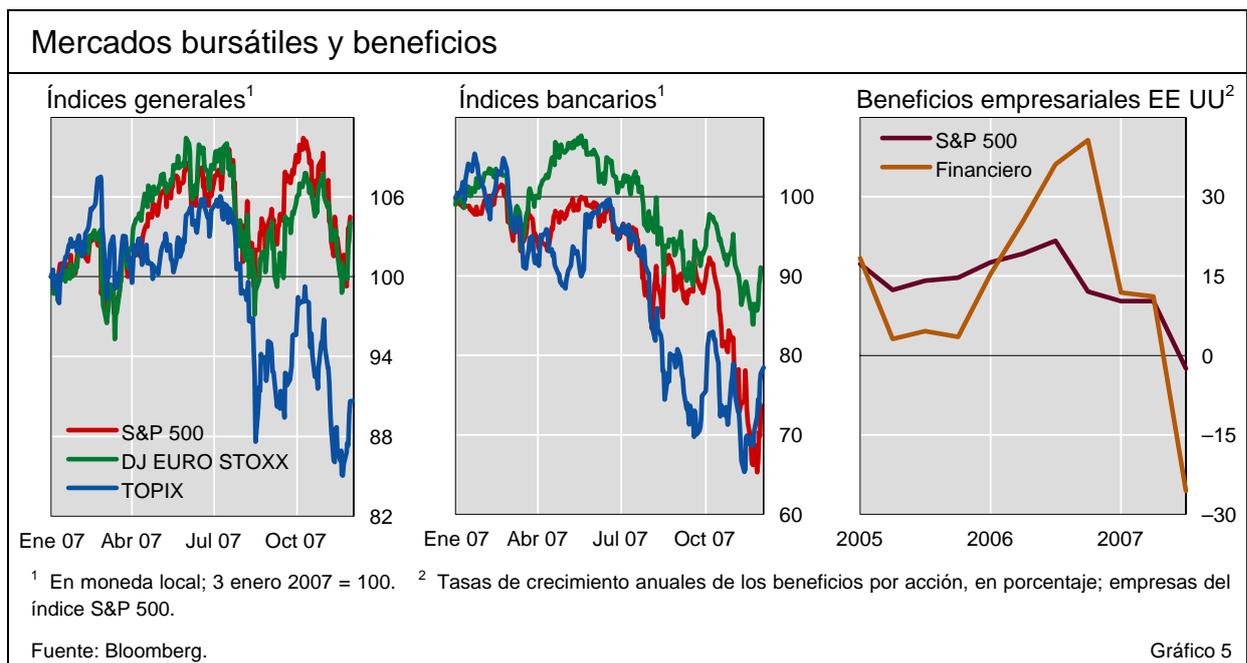
deuda volvían a suscitar inquietudes sobre los beneficios futuros y moderaban el apetito de los inversionistas por el riesgo. Un fuerte empuje alcista en la última semana de noviembre elevó las cotizaciones por encima de los mínimos alcanzados en anteriores jornadas de ese mismo mes. Con todo, entre mediados de octubre y finales de noviembre, el índice S&P 500 cedió un 4,4%, mientras el TOPIX caía un 7,6% y el Dow Jones EURO STOXX perdía un 2,6% (véase el panel izquierdo del Gráfico 5).

La evolución de los beneficios en el tercer trimestre resultó bastante menos favorable de lo acostumbrado durante los últimos años, especialmente en Estados Unidos, contribuyendo a un descenso de las cotizaciones bursátiles. Aunque el número de sorpresas positivas en los resultados anunciados siguió por encima del de anuncios negativos, lo cierto es que las expectativas de crecimiento de los beneficios frente a las que se comparaban los resultados anunciados eran considerablemente inferiores a las de trimestres anteriores, por lo que los beneficios realizados también fueron notablemente más reducidos. El crecimiento interanual medio (ponderado por la capitalización bursátil) de los beneficios en el tercer trimestre fue del -2,5%, poniendo fin a una secuencia de 20 trimestres consecutivos caracterizada por tasas de incremento de los beneficios de dos dígitos, no inferiores en promedio al 17% (véase el panel derecho del Gráfico 5).

... los beneficios empresariales mucho menores...

Los mercados bursátiles internacionales también se vieron lastrados, a partir de la segunda quincena de octubre, por la sombría evolución del sector financiero, tras una serie de pérdidas contables relacionadas con productos de crédito estructurado cifradas en miles de millones de dólares. A raíz de estas pérdidas, los bancos vieron desplomarse sus acciones, particularmente en Estados Unidos (véase el panel central del Gráfico 5), con cambios directivos al más alto nivel en algunos de ellos. No extraña, por tanto, la caída durante el tercer trimestre de los beneficios de las corporaciones financieras estadounidenses incluidas en el índice S&P 500, ni su evolución mucho más

... y las enormes pérdidas contables en el sector bancario...

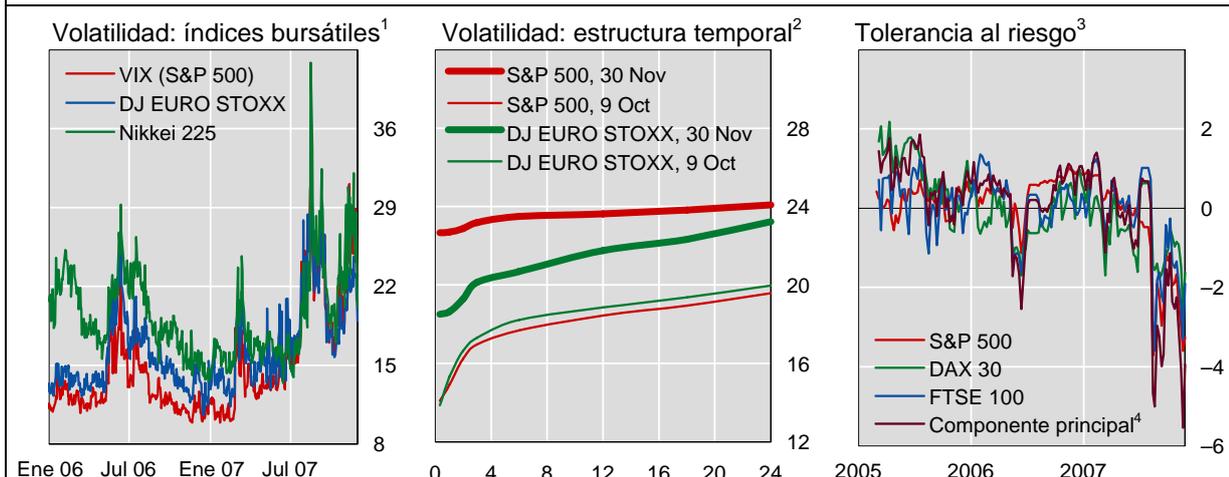


negativa que la del conjunto de empresas del índice general (véase el panel derecho del Gráfico 5). El pesimismo no se circunscribió a los bancos de Estados Unidos, pues varias entidades bancarias no estadounidenses también comunicaron importantes pérdidas relacionadas con las hipotecas *subprime*. Asimismo, los temores de los inversionistas a que las pérdidas contables dadas a conocer en el tercer trimestre fuesen sólo una pequeña muestra de las que habrían de aflorar más adelante lastraron de nuevo los precios de las acciones bancarias. En otros segmentos del sector financiero se observaron evoluciones similares. Así, las cotizaciones bursátiles de algunos de los principales proveedores de garantías financieras cayeron en octubre entre un 40% y un 60%, mientras que las compañías estadounidenses de financiación hipotecaria Freddie Mac y Fannie Mae se dejaban más de un 40% de su capitalización bursátil entre mediados de octubre y finales de noviembre, pese a una cierta recuperación durante la última semana de noviembre ante la consolidación de las expectativas de nuevos recortes de las tasas de interés oficiales por parte de la Reserva Federal y las noticias sobre un plan patrocinado por el Gobierno de Estados Unidos con miras a reducir la cifra de ejecuciones hipotecarias.

... mientras repuntan de nuevo las volatilidades implícitas

En este entorno, las volatilidades implícitas volvieron a crecer de forma acusada, tras haber atravesado un periodo de moderación después de los niveles máximos observados en agosto (véase el panel izquierdo del Gráfico 6). El índice de volatilidad implícita S&P 500 VIX, que el 9 de octubre había retrocedido hasta nada menos que el 16%, alcanzó el 31% apenas un mes después, superando incluso las cotas observadas en el punto más álgido de la primera etapa de la crisis crediticia. Otros países han registrado evoluciones similares, con aumentos significativos de las volatilidades implícitas a un mes

## Volatilidad de los mercados bursátiles y tolerancia al riesgo



<sup>1</sup> Volatilidad implícita en el precio de las opciones de compra *at-the-money* sobre índices bursátiles; en porcentaje. <sup>2</sup> Volatilidad implícita en el precio de las opciones de compra y de venta *at-the-money* sobre índices bursátiles (30 de noviembre y 9 de octubre de 2007), en porcentaje. El eje de abscisas indica el vencimiento de las opciones en meses. <sup>3</sup> Diferencia entre la distribución de rendimientos implícita en el precio de las opciones y la distribución basada en los rendimientos efectivos estimados a partir de datos históricos; medias semanales de datos diarios. <sup>4</sup> Primer componente principal de los indicadores de tolerancia al riesgo estimados para el S&P 500, DAX 30 y FTSE 100.

Fuentes: Bloomberg; Chicago Mercantile Exchange; Eurex; London International Financial Futures and Options Exchange; cálculos del BPI. Gráfico 6

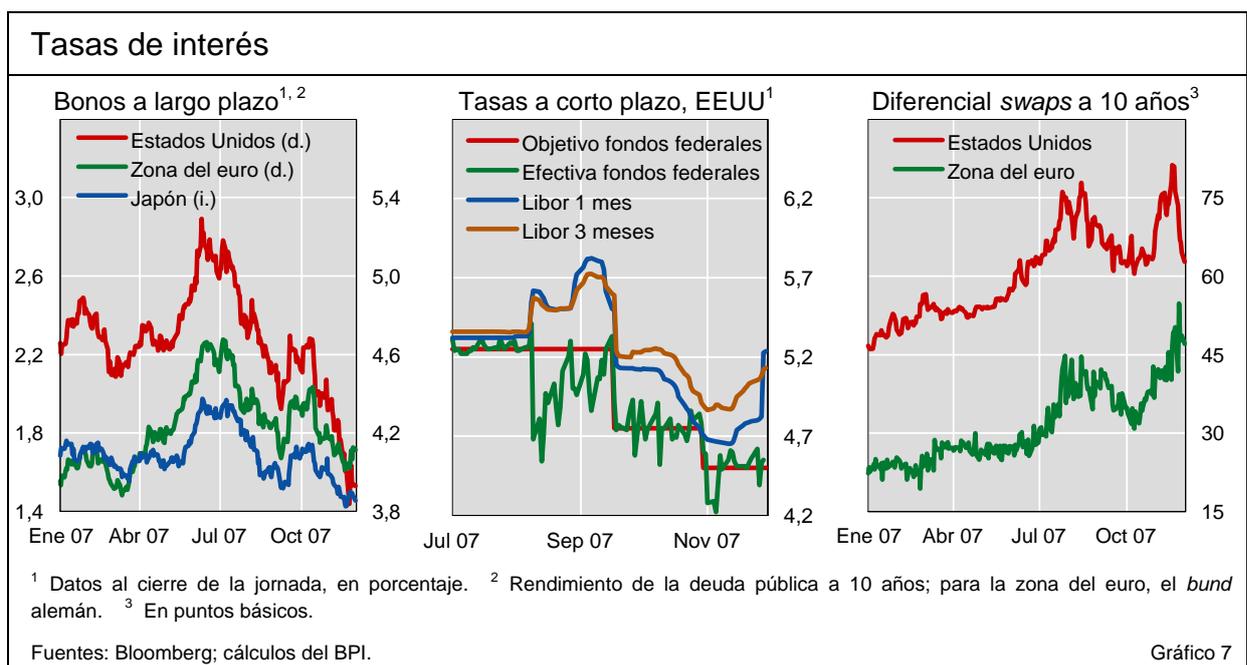
en los índices DJ EURO STOXX 50 y Nikkei 225 durante la segunda mitad del periodo analizado (véase el panel izquierdo del Gráfico 6). Además, la forma que a finales de noviembre presentaban las estructuras temporales de la volatilidad implícita indicaba expectativas de mantenimiento en niveles elevados de la volatilidad de los precios de las acciones y de las primas de riesgo asociadas (véase el panel central del Gráfico 6). Mientras tanto, los indicadores de tolerancia al riesgo en los mercados bursátiles volvían a precipitarse, tras una breve recuperación en septiembre (véase el panel derecho del Gráfico 6).

### Caen los rendimientos de la deuda ante la huida hacia activos más seguros y las inquietudes sobre el crecimiento

En líneas generales, los rendimientos de los bonos a largo plazo en las principales economías industrializadas reflejaron la evolución de los mercados de deuda y de otros activos de riesgo durante el periodo analizado. Los rendimientos de los bonos aumentaron ligeramente en septiembre y a comienzos de octubre, ante la aparente mejora de las condiciones en los mercados financieros, para volver a retroceder más tarde conforme reaparecían las tensiones en los mercados y se reanudaba la huida hacia activos más seguros (véase el panel izquierdo del Gráfico 7). Dentro de las economías del G-3, y al igual que durante los meses de verano, los mayores descensos se registraron en la deuda pública estadounidense, con una caída de los rendimientos de los bonos del Tesoro a 10 años de casi 75 puntos básicos entre mediados de octubre y finales de noviembre, mientras que los bonos equiparables de la zona del euro y Japón cedían 30 y 25 puntos básicos, respectivamente.

Se reducen los rendimientos de los bonos...

La situación en los mercados monetarios, tras las graves perturbaciones de comienzos de agosto, continuó deteriorándose en septiembre, con subidas

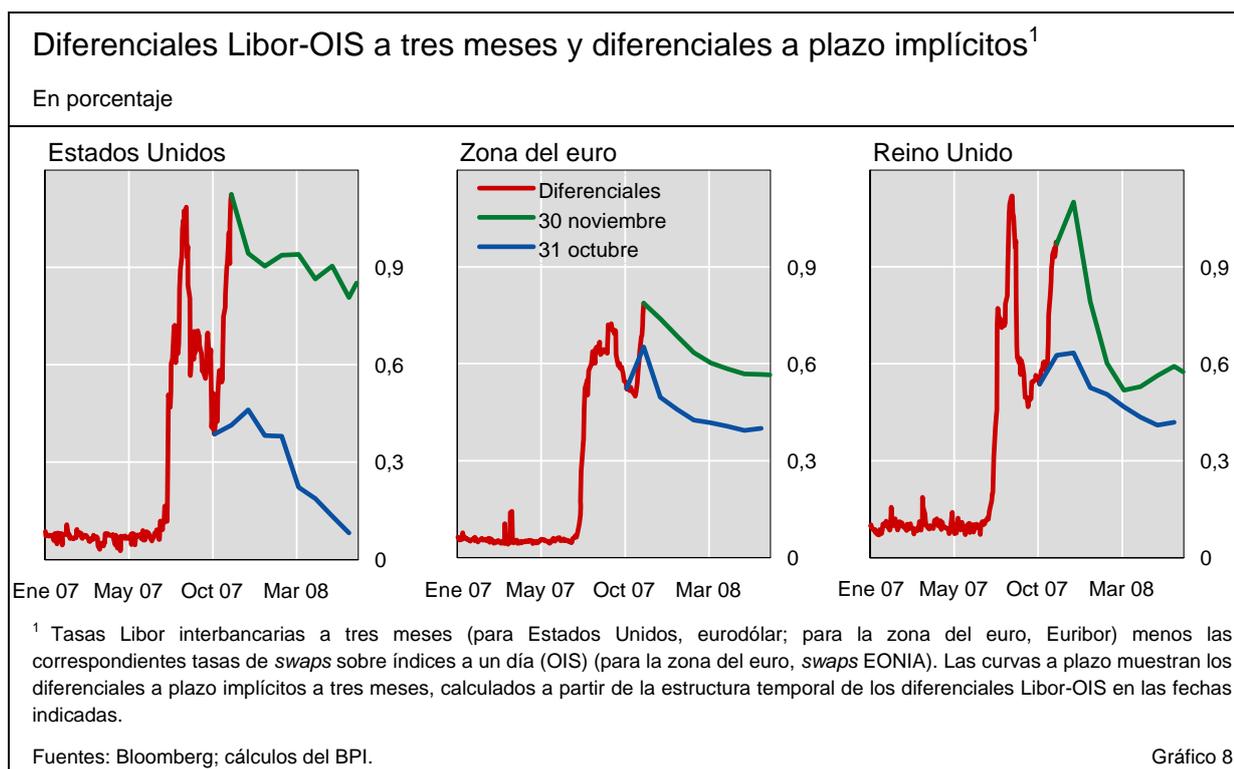


adicionales de las tasas interbancarias en la mayoría de las principales economías desde niveles ya elevados. El Reino Unido registró algunos de los aumentos más acusados del periodo, conforme se hacían evidentes los problemas de liquidez de la entidad especializada en préstamos hipotecarios Northern Rock, que acabaron provocando retiradas masivas de fondos por parte de sus ahorradores. El comunicado del Tesoro británico del 17 de septiembre anunciando que el Gobierno garantizaría los depósitos en Northern Rock puso fin al pánico bancario y pareció contribuir a la relajación de algunas tensiones en los mercados interbancarios.

La situación de los mercados monetarios mejoró lentamente en la segunda quincena de septiembre y durante buena parte de octubre, con un cierto retroceso de los diferenciales interbancarios tras el transitorio cese de las malas noticias sobre los mercados de deuda, las inyecciones continuas de liquidez de los bancos centrales (véase el Recuadro 2) y la relajación de la política monetaria estadounidense. El recorte de 50 puntos básicos decidido el 18 de septiembre por la Reserva Federal tuvo un impacto particularmente notable (véase el panel central del Gráfico 7).

Sin embargo, ante el flujo de noticias adversas del sector bancario desde mediados de octubre y el deterioro del clima de opinión en los mercados de deuda, las tasas del mercado monetario interbancario repuntaron nuevamente. Corroborando el mayor nerviosismo, los diferenciales de los *swaps* crecieron de forma considerable (véase el panel derecho del Gráfico 7), hecho que suele asociarse a una mayor aversión al riesgo y a la percepción de riesgos crecientes en el sistema bancario. También aumentaron los diferenciales entre las tasas de interés interbancarias a tres meses y las tasas de los *swaps* sobre índices a un día (OIS) (véase Gráfico 8), lo que indicaría mayor preferencia por la liquidez y aumento de las primas por riesgo de contrapartida, dado que el

... conforme se intensifican las tensiones en los mercados monetarios...



préstamo interbancario implica el pago por adelantado, mientras que los contratos OIS se liquidan por diferencias al vencimiento. El mercado mostró una especial preocupación por la liquidez esperada hacia final de año —un periodo en el que la demanda de liquidez tiende a aumentar y los mercados son particularmente vulnerables a la iliquidez— como indicaba el acusado repunte de las tasas interbancarias a un mes cuando este vencimiento comenzó a incluir el fin de año (véase el panel central del Gráfico 7). Sin embargo, aparte de estas inquietudes acerca del fin de año, los diferenciales a plazo implícitos entre las tasas interbancarias y las de los *swaps* OIS parecían sugerir expectativas de persistente falta de liquidez y continua preocupación por el riesgo de contrapartida. Estos diferenciales a plazo se movieron al alza para horizontes bien adentrados en 2008, mientras que la forma de la estructura temporal para periodos posteriores al fin de año indicaba expectativas de mantenimiento de fuertes tensiones en los mercados monetarios durante un lapso de tiempo prolongado (véase el Gráfico 8).

... que se prevé que continúen

En este entorno, las expectativas de nuevos recortes de las tasas de interés oficiales por parte de la Reserva Federal cobraron fuerza a finales de octubre y en noviembre, mientras se consolidaban las expectativas de estabilidad temporal de las tasas oficiales del BCE y del Banco de Japón (véanse los paneles izquierdo y central del Gráfico 9). Aunque el recorte de 50 puntos básicos decidido el 18 de septiembre por la Reserva Federal fue mayor de lo esperado, los mercados anticiparon plenamente la posterior rebaja de 25 puntos instrumentada el 31 de octubre. En aquel momento, el comunicado emitido por el FOMC parecía transmitir un mensaje neutral («los riesgos de inflación al alza tienden a equilibrarse con los riesgos de crecimiento a la baja»), mientras que la probabilidad —implícita en las opciones— de estabilidad de las tasas de interés oficiales hasta finales de enero de 2008 se situaba por encima del 50%. Sin embargo, esta probabilidad disminuyó rápidamente en las semanas posteriores a la reunión del FOMC. A finales de noviembre, tras diversas alocuciones de miembros de la Reserva Federal abogando por la flexibilidad en la determinación de las tasas de interés oficiales, la probabilidad (implícita en las opciones) de un mantenimiento de esas tasas hasta finales de enero había descendido hasta alrededor del 5%, mientras que la decisión considerada más probable eran recortes de 50 puntos básicos o mayores (véase el panel derecho del Gráfico 9).

Crecen las expectativas de nuevos recortes de tasas por parte de la Fed...

Como indican las acusadas caídas de los rendimientos reales de los bonos indexados a la inflación, las expectativas de una relajación adicional de la política monetaria obedecieron en gran medida al temor a las consecuencias de la actual crisis financiera sobre el crecimiento económico real. Ante los indicios de un deterioro significativo de la confianza de los consumidores y de una caída de los beneficios, cobraron fuerza las expectativas de una notable desaceleración de la actividad económica. El hecho de que los inversionistas consideraban particularmente vulnerable la economía estadounidense se reflejó en una caída más pronunciada de los rendimientos reales a largo plazo en Estados Unidos. Así, entre finales de agosto y finales de noviembre, el

... a medida que se afianzan los temores a una desaceleración brusca

## Recuadro 2: respuesta de los bancos centrales a la agitación en los mercados monetarios

*François-Louis Michaud y William Nelson*

Desde el mes de agosto, numerosos bancos centrales de países industrializados han adoptado diversas medidas para hacer frente a la agitación que ha recorrido los mercados monetarios (véase el cuadro inferior), con el fin de equilibrar la oferta y la demanda de sus reservas a la tasa de interés oficial. La demanda de reservas aumentó y se hizo más volátil al tener que hacer frente los bancos comerciales a flujos de pago más inciertos y a la repentina elevación de costes debido a la falta de liquidez. Dependiendo de la evaluación de la situación que haya hecho el banco central y de su marco operativo, las medidas adoptadas han ido desde cambios en el tamaño, frecuencia, vencimiento y otras condiciones de las operaciones de mercado, hasta la relajación de las condiciones de préstamo para facilidades permanentes. Las diferencias entre los diversos marcos complican cualquier análisis cruzado sobre el vigor relativo de dichas actuaciones.

### Medidas de bancos centrales para mejorar la liquidez desde agosto de 2007<sup>1</sup>

	RBA	BoC	BCE	BoJ	SNB	BoE	Fed
Operaciones de ajuste extraordinarias (frecuencia, condiciones)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Operaciones de mercado abierto a largo plazo extraordinarias	No	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Cambio en la facilidad permanente de crédito	No	No	No	No	No	No	Sí
Ampliación del colateral admisible	Sí	Sí	No	No	Sí <sup>2</sup>	Sí	Sí
Cambio en las exigencias de encaje bancario	No	No	No	No	No	Sí <sup>3</sup>	No
Otros cambios en la oferta de reservas	No	No	Sí <sup>4</sup>	No	No	No	No

RBA = Banco de la Reserva de Australia; BoC = Banco de Canadá; BCE = Banco Central Europeo; BoJ = Banco de Japón; SNB = Banco Nacional de Suiza; BoE = Banco de Inglaterra; Fed = Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos.

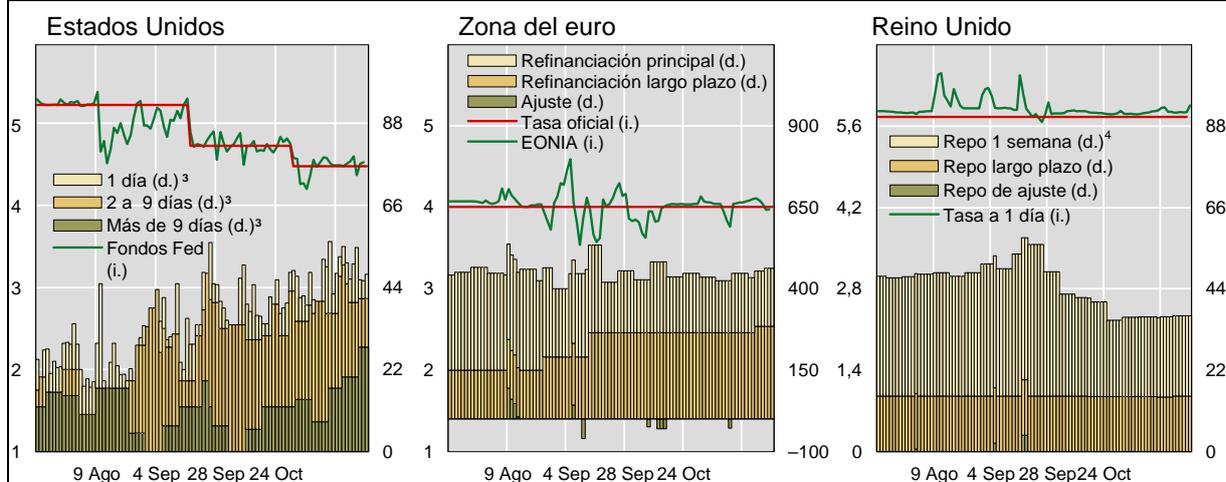
<sup>1</sup> Los bancos centrales elegidos representan las monedas más negociadas. <sup>2</sup> Entró en vigor el 1 de octubre, no en respuesta a la agitación en los mercados. <sup>3</sup> En septiembre. <sup>4</sup> Desde octubre, liquidez inyectada a comienzos del periodo de mantenimiento y drenada gradualmente.

Fuentes: Bancos centrales.

A comienzos de agosto, diversos bancos centrales reaccionaron ante las presiones al alza sobre la tasa de interés a un día en sus mercados interbancarios inyectando niveles sustanciales de reservas de forma excepcional y facilitando la concesión de las mismas (véanse los paneles izquierdo y central del gráfico inferior). El BCE, por ejemplo, realizó diariamente operaciones de ajuste a un día entre el 9 y del 14 de agosto, algo que suele hacer sólo una vez al mes. El Banco comenzó inyectando 95.000 millones de euros, pero poco a poco este nivel descendió hasta los 8.000 millones. En su primera operación, el BCE tomó la inusitada decisión de satisfacer toda la demanda a su tasa oficial (4%), mientras que el resto de operaciones se realizaron mediante las habituales subastas a tasa variable. El viernes 10 de agosto, la Reserva Federal llevó a cabo tres subastas extraordinarias de acuerdos con pacto de recompra (*repos*) a un día por valor de 38.000 millones de dólares, la última de cuales se celebró a primera hora de la tarde. Aunque la Fed no modificó el tipo de colateral que acepta en sus operaciones de mercado, los operadores primarios entregaron ciertos días de mediados del mes cantidades relativamente elevadas de bonos de titulización hipotecaria, en vez de los títulos del Tesoro o de agencias semipúblicas que suele ser lo normal. Otros bancos centrales, como los de Australia, Canadá, Japón y Suiza, también realizaron operaciones de mercado de forma extraordinaria, ya sea por las fechas en que se llevaron a cabo o por las cantidades ofertadas (superiores a lo habitual), no sólo durante las tensiones de agosto, sino también en fechas posteriores.

El Banco de Inglaterra suele proporcionar reservas a través de operaciones de mercado por un monto equivalente al agregado de los objetivos de reservas elegidos por los bancos al inicio de cada periodo de mantenimiento (de un mes de duración).<sup>®</sup> En septiembre, ante la continua alteración de los mercados, las reservas objetivo crecieron en términos agregados un 6%. Además,

## Operaciones inversas de los bancos centrales<sup>1</sup> y tasas de interés del mercado monetario<sup>2</sup> en 2007



<sup>1</sup> Cantidades en circulación en miles de millones de unidades de moneda local; las inyecciones de liquidez se representan con un signo positivo y los drenajes con un signo negativo. Para Estados Unidos y el Reino Unido, *repos*; para la zona del euro, operaciones de refinanciación y de ajuste. <sup>2</sup> En porcentaje. <sup>3</sup> Vencimiento original en días hábiles. <sup>4</sup> El descenso de *repos* a una semana refleja la inyección de liquidez al mercado mediante el recurso a la facilidad de apoyo concedida a Northern Rock.

Fuente: datos nacionales.

el 13 de ese mes, al seguir superando las tasas de los préstamos interbancarios a un día con un 25% su oferta agregada de reservas. El 18 de septiembre, el Banco realizó una operación de ajuste extraordinaria, que añadió otro 25% al objetivo de reservas agregadas, las cuales volvió a ofrecer de nuevo el 20 de septiembre en la operación semanal de mercado abierto.

Además de estas actuaciones, los bancos centrales han adoptado otras medidas destinadas a subsanar la continua escasez de financiación en los mercados monetarios a plazo para vencimientos superiores a un día. El 17 de agosto, la Reserva Federal redujo en 50 puntos básicos la tasa de interés de su facilidad de préstamo permanente y alargó el plazo de préstamo permitido de 1 a 30 días. El propósito de esta medida podría haber sido instar a los bancos a conceder crédito o líneas de respaldo a otros bancos. El BCE, por su parte, realizó sendas operaciones extraordinarias de refinanciación a largo plazo el 23 de agosto y el 12 de septiembre, habiendo mantenido desde entonces el incremento resultante de refinanciación a largo plazo. Igualmente, el 21 de septiembre el Banco de Inglaterra ofreció por primera vez *repos* con vencimiento a tres meses, aunque las cuatro subastas quedaron desiertas, ya que las tasas a plazo ya se habían rebajado tras anunciarse el programa. Hacia finales de noviembre, en respuesta al incremento de las presiones de fin de año sobre las tasas interbancarias, la Reserva Federal y el BCE decidieron realizar operaciones a plazo adicionales con vencimientos que llegaban hasta 2008 y anunciaron su intención de adoptar nuevas medidas cada vez que fuera necesario para mantener las tasas de interés interbancarias cercanas a sus respectivas tasas oficiales.

También muchos bancos centrales han ampliado en cierta medida la gama de colateral admisible, ya sea de forma temporal o permanente. La Reserva Federal, que ya antes había aceptado bonos de titulización de pagarés de empresa (ABCP) como colateral en su ventanilla de descuento, comenzó en agosto a aceptar valores con servicios de liquidez o crédito ofrecidos por el banco que acude a la ventanilla. El Banco de Canadá decidió en agosto aceptar provisionalmente como colateral en sus operaciones de mercado todos los títulos admitidos en su facilidad de liquidez permanente. En septiembre, el Banco de la Reserva de Australia amplió la lista de colateral admisible en su facilidad *repo* a un día y en sus operaciones discrecionales para aceptar también ABCP y bonos de titulización hipotecaria residencial (RMBS). El Banco de Inglaterra también amplió el colateral que admite en sus *repos* a tres meses con respecto al que suele aceptar en sus operaciones regulares.

<sup>①</sup> Los bancos pueden compensar los déficits con superávits para alcanzar su objetivo de reservas durante el «periodo de mantenimiento». Excepto en el Reino Unido, este objetivo medio suele fijarse mediante una fórmula estipulada por el banco central (el denominado «coeficiente mínimo de reservas»). Véase BIS Papers nº 9, «Comparing monetary policy operating procedures across the United States, Japan and the euro area», December 2001; Markets Committee, Monetary policy frameworks and central bank operations, BIS, diciembre 2007.

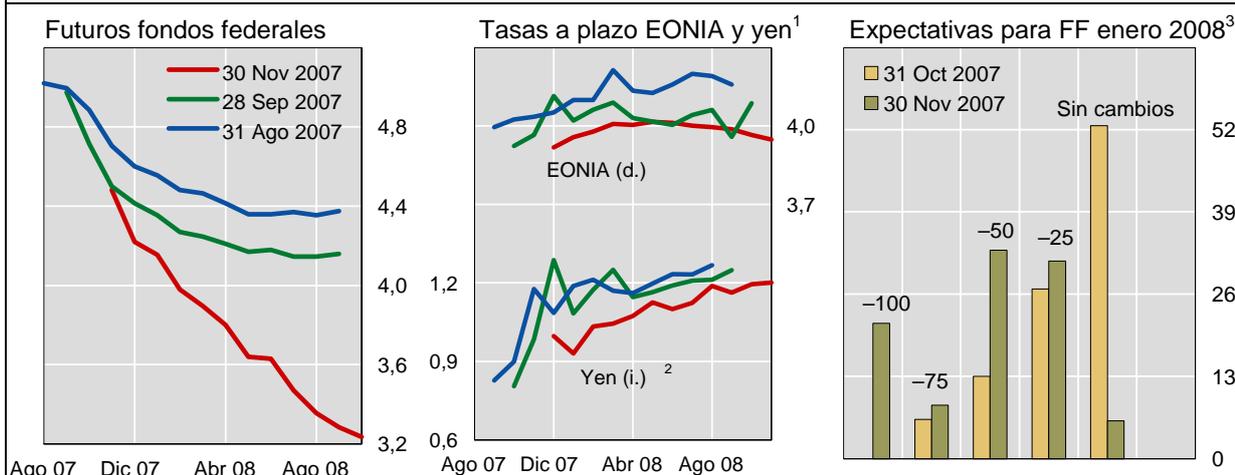
Aunque el volumen bruto de las operaciones creció durante el periodo de agitación, las inyecciones de liquidez revirtieron en gran medida, en línea con la demanda media de reservas que establecen los mecanismos de cálculo de las reservas mínimas. En Estados Unidos, por ejemplo, tras crecer en un periodo de mantenimiento en agosto, el exceso de reservas por encima del coeficiente mínimo (que no se ilustra en el gráfico adjunto) volvió a sus niveles habituales pese a que los acuerdos con pacto de recompra han crecido en respuesta a la demanda estacional de efectivo y para compensar las amortizaciones de títulos del Tesoro mantenidos directamente. La estabilidad comparativa de las cantidades en circulación procedentes de las operaciones de refinanciación en la zona del euro refleja en parte la reabsorción de la liquidez inyectada a fin de que la oferta de reservas sea consistente con la demanda determinada por el coeficiente mínimo.

La comparación de los importes brutos, o incluso netos acumulados, de las operaciones de los bancos centrales podría inducir a error a la hora de evaluar en qué medida consiguieron conciliar la mayor demanda de reservas. Por ejemplo, si las operaciones son a corto plazo, se necesitará un mayor número de ellas para satisfacer la demanda. Por tanto, aunque el volumen de liquidez inyectado creció con fuerza a comienzos de agosto en Estados Unidos y la zona del euro, lo cierto es que normalmente se trató de operaciones a un día, que concluían automáticamente al día siguiente. Además, el tamaño medio de la demanda puede variar considerablemente entre países, debido a las diferencias en los coeficientes mínimos de reservas, que por ejemplo son mucho mayores en la zona del euro que en Estados Unidos, que por ejemplo son mucho mayores en la zona del euro que en Estados Unidos.

rendimiento de los bonos a 10 años indexados a la inflación retrocedió 75 puntos básicos en ese país, mientras que los rendimientos de bonos similares en la zona del euro y Japón caían en torno a 30 y 15 puntos básicos, respectivamente (véase el panel izquierdo del Gráfico 10). Los resultados de encuestas realizadas a economistas bancarios coincidieron básicamente con esta observación, con un continuo deterioro de las expectativas de crecimiento del PIB real en Estados Unidos para 2008 pese a las importantes revisiones a la baja introducidas en meses anteriores (véase panel central del Gráfico 10).

## Curvas a plazo y expectativas sobre los fondos federales

En porcentaje

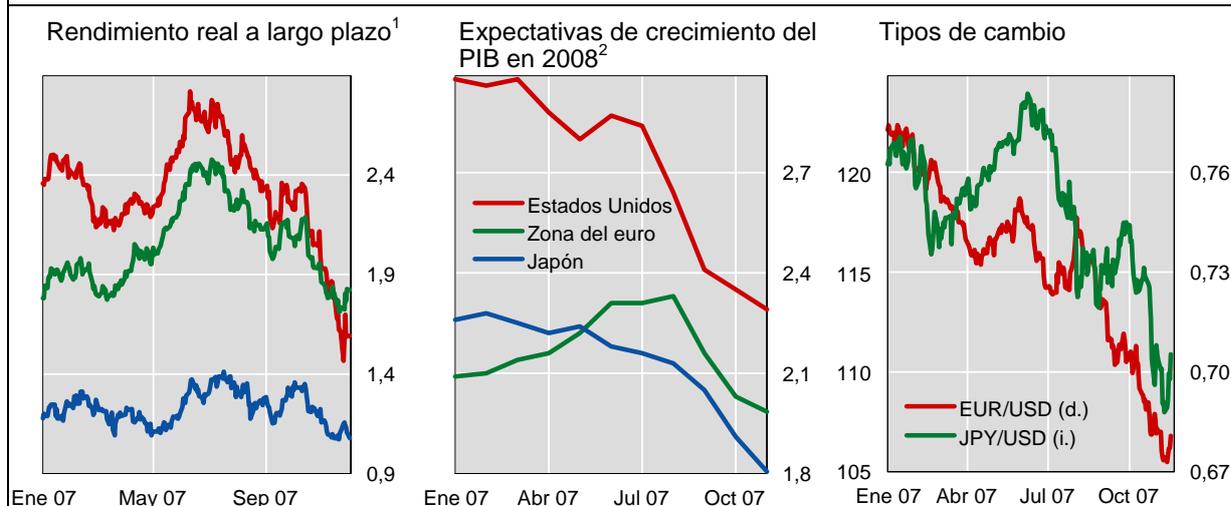


<sup>1</sup> Tasas de interés implícitas a un mes. <sup>2</sup> A partir de las tasas *fixing* del Libor. <sup>3</sup> Probabilidad de cambios en la tasa de interés objetivo de los fondos federales (FF) implícita en los precios de futuros y opciones sobre fondos federales. Los valores sobre las barras representan la reducción total de fondos federales entre las fechas indicadas y finales de enero de 2008 (en puntos básicos) con respecto al 4,5% existente. Las probabilidades en el eje de ordenadas se expresan en porcentaje.

Fuentes: Bloomberg; cálculos del BPI.

Gráfico 9

## Rendimientos reales, expectativas de crecimiento y tipos de cambio



<sup>1</sup> Rendimientos a 10 años de los bonos del Estado indexados, en porcentaje; para la zona del euro, deuda pública francesa indexada a la inflación de la zona del euro. <sup>2</sup> Previsiones publicadas mensualmente por Consensus Economics, en porcentaje; las observaciones se sitúan en el mes en el que se realizó la previsión.

Fuentes: Bloomberg; © Consensus Economics; datos nacionales.

Gráfico 10

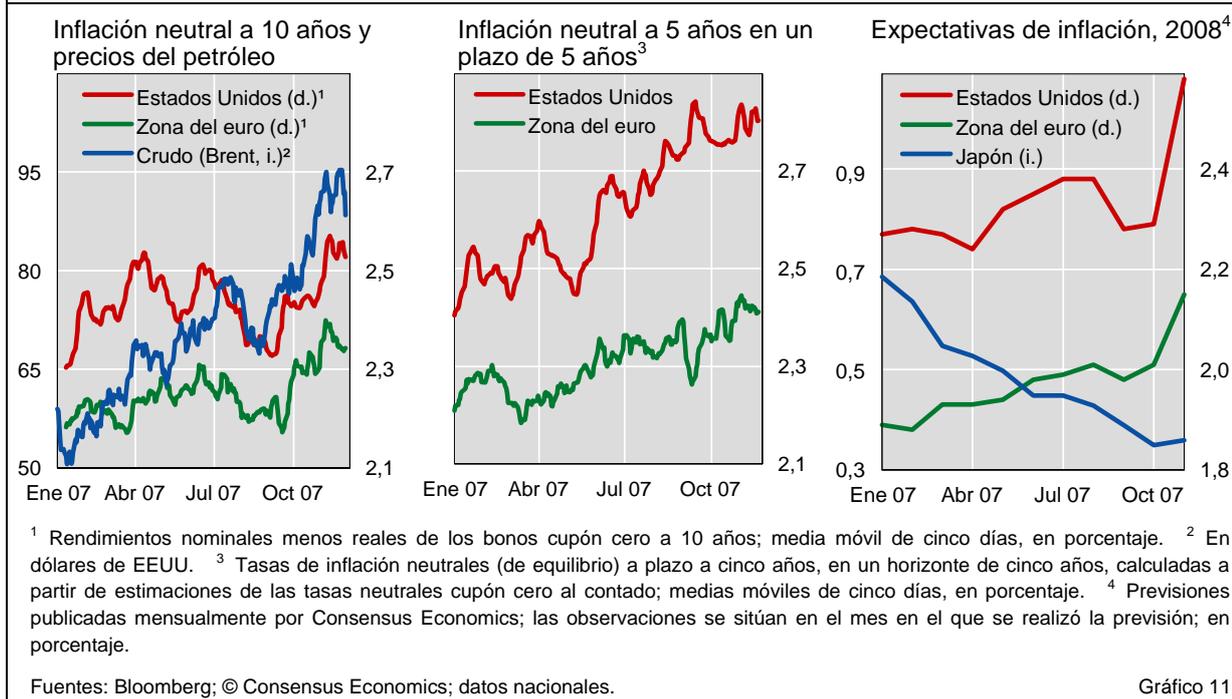
Incluso en la zona del euro y en Japón, donde las expectativas de crecimiento habían soportado relativamente bien las turbulencias de los meses de verano, los datos de las encuestas de otoño mostraron un recorte significativo de las expectativas de actividad económica para 2008. Mientras que en el caso de Japón la continua debilidad económica interna parece explicar buena parte de ajuste de las expectativas de crecimiento, en la zona del euro serían las persistentes alteraciones financieras y el consiguiente endurecimiento de las condiciones crediticias, en combinación con la depreciación del dólar, los que explicarían en buena medida las revisiones a la baja.

Con el retorno en octubre y noviembre del nerviosismo relacionado con los mercados de deuda, los mercados de divisas experimentaron fluctuaciones similares a las observadas en la primera etapa de la crisis crediticia. El menor apetito por el riesgo y la mayor volatilidad indujeron nuevamente a los inversionistas a deshacer parte de sus operaciones de *carry trade*. Como consecuencia, las monedas de baja rentabilidad que financian esas operaciones, como el yen japonés y el franco suizo, se apreciaron frente a las «divisas objetivo» de alta rentabilidad, como los dólares neozelandés y australiano. Sin embargo, a diferencia de los meses de verano, el dólar estadounidense sufrió una considerable y prolongada caída entre septiembre y noviembre, alcanzando repetidos mínimos históricos frente al euro y mínimos de muchos años frente al yen y a otro grupo de monedas (véase el panel derecho del Gráfico 10). Las expectativas de una reducción de las tasas de interés oficiales en Estados Unidos más intensa y más rápida que en la mayoría de las restantes economías parecen haber influido notablemente en esta debilidad del dólar.

La crisis financiera hace mella en las perspectivas de crecimiento de la zona del euro...

... a medida que prosigue la depreciación del dólar

## Tasas de inflación neutras, precios del petróleo y expectativas de inflación



El aumento de las tasas neutras sugiere mayores expectativas de inflación...

... a medida que se encarece el petróleo...

... y se espera una política monetaria más acomodaticia

Otra característica de las turbulencias financieras registradas durante el periodo analizado ha sido su concomitancia con el aumento de las tasas de inflación neutras tanto en Estados Unidos como en la zona del euro. Aunque las tasas de inflación neutras a 10 años en esas economías habían permanecido estables o habían descendido ligeramente durante el breve lapso de ventas generalizadas de febrero-marzo y durante el primer episodio de turbulencias en verano, estas tasas aumentaron aproximadamente 20 puntos básicos en Estados Unidos y 10 puntos básicos en la zona del euro entre finales de agosto y finales de noviembre (véase panel izquierdo del Gráfico 11). Esta evolución parecía señalar un posible incremento de la inflación esperada, en consonancia con las encuestas que señalaban un repunte de las expectativas de inflación para 2008 en Estados Unidos y en la zona del euro (véase el panel derecho del Gráfico 11). El aumento de la correlación entre los precios del petróleo y las tasas de inflación neutras (de equilibrio) en los últimos meses sugiere que gran parte del repunte de las expectativas de inflación podría haber obedecido a la subida de los precios del petróleo registrada durante buena parte del periodo, aunque también podría haber contribuido la percepción de los inversionistas sobre la política monetaria. Las tasas de inflación a plazo neutras a cinco años para un horizonte de cinco años, que son menos proclives a verse afectadas por el encarecimiento del petróleo y otras perturbaciones transitorias, continuaron aumentando hasta niveles relativamente elevados tanto en Estados Unidos como en la zona del euro (véase el panel central del Gráfico 11). Parece que entre los inversionistas ha venido consolidándose la opinión de que los bancos centrales podrían tener que recurrir a una política monetaria más acomodaticia

de lo normal a fin de conjurar los riesgos para el crecimiento económico ante la fragilidad de los mercados financieros.

## Los mercados emergentes dan muestras de desacoplamiento y reacomplamiento

En líneas generales, los activos de mercados emergentes siguieron respaldados por expectativas de que los riesgos a la baja sobre el crecimiento serían en general mucho más limitados que en Estados Unidos y en otros países industrializados. Como reflejo este fenómeno conocido como «desacoplamiento» y tras las fuertes ganancias obtenidas entre finales de agosto y últimos de octubre, los índices bursátiles de los principales mercados emergentes mostraron una evolución más positiva que en los mercados tradicionales. Sin embargo, ante la nueva ampliación de los diferenciales de la deuda de mercados emergentes a partir de mediados de octubre, la creciente brecha entre las trayectorias de los mercados de deuda y de renta variable vino a sugerir la existencia de opiniones divergentes entre los inversionistas sobre la sostenibilidad de las valoraciones relativas por mercados y países. A su vez, estas tensiones podrían haber contribuido a la posterior debilidad de los mercados bursátiles durante el periodo analizado.

Los activos de mercados emergentes se negocian en un contexto de «desacoplamiento»...

El índice EMBI Global de diferenciales de deuda de mercados emergentes avanzó en torno al 4,3% en términos de rendimiento entre finales de agosto y finales de noviembre y un 6,7% desde su mínimo de mediados de agosto. Esta favorable trayectoria del rendimiento contribuyó a ocultar un evidente cambio en el clima de opinión, como reflejo de la evolución más general de los mercados de deuda. Los diferenciales de mercados emergentes, que se habían estrechado hasta el 12 de octubre, se ampliaron hasta alrededor de 260 puntos básicos al término del periodo, unos 4 puntos por encima del máximo alcanzado el 16 de agosto (véase el panel izquierdo del Gráfico 12). Como muestra de la continua diferenciación entre prestatarios, el encarecimiento de los principales productos básicos, que llevó el precio del crudo WTI por encima de los 90 dólares por barril el 25 de octubre, tendió a fortalecer a emisores como Ecuador y Venezuela durante parte del periodo.

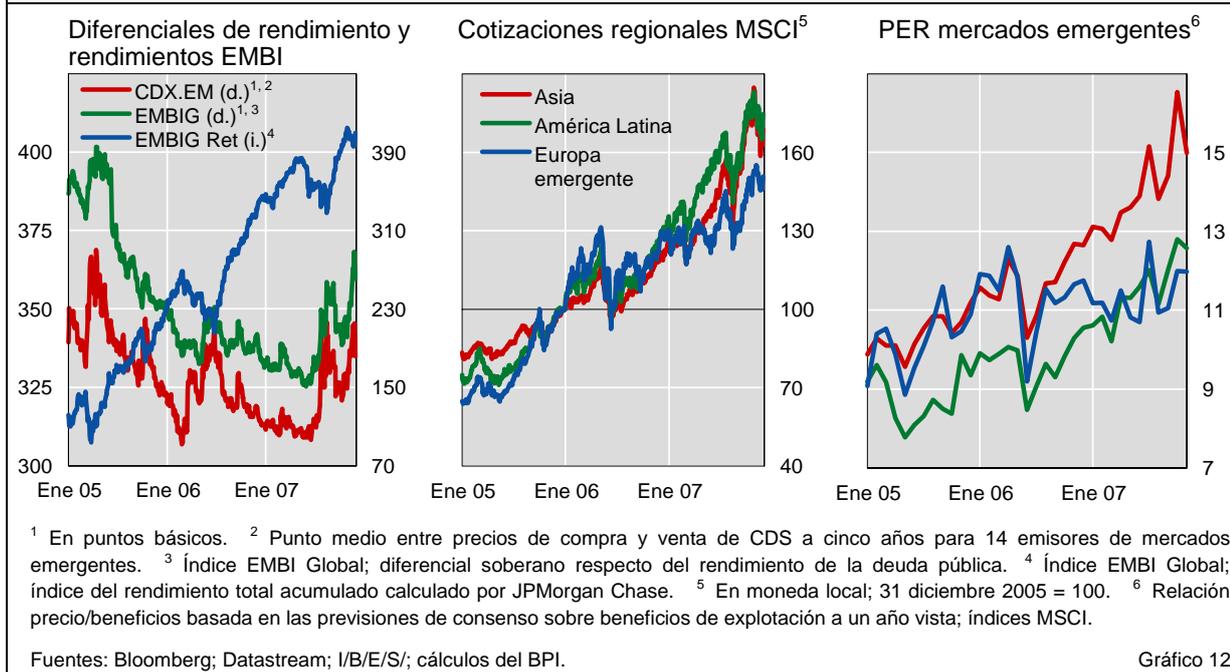
... pero los mercados de deuda...

Los títulos de renta variable de mercados emergentes alcanzó sucesivos máximos durante octubre, retrocediendo después en noviembre. Las bolsas de las economías emergentes se beneficiaron en parte de la evolución positiva del mercado estadounidense. Entre la decisión del 18 de septiembre del FOMC y el 9 de octubre —fecha en la que el índice S&P 500 alcanzó su máximo histórico—, el índice MSCI de mercados emergentes subió un 11% en moneda local y otro 5,5% hasta final de mes. Aun habiendo perdido parte de estas ganancias en noviembre, el índice MSCI aún ganaba alrededor del 24% con respecto a su mínimo del 17 de agosto. Dada la depreciación de un 3,9% de la divisa estadounidense en términos efectivos frente a sus socios comerciales emergentes durante el mismo periodo, los rendimientos en dólares fueron incluso superiores, cercanos al 30% (véase el panel central del Gráfico 12).

... así como los de renta variable...

... se ven afectados por la debilidad del mercado en general

## Activos de mercados emergentes



Mientras las previsiones de crecimiento continúan favorables...

Las acciones de los mercados emergentes continuaron beneficiándose de las expectativas de un crecimiento robusto de la actividad, como reflejan las recientes previsiones que sitúan el crecimiento del PIB mundial en torno al 4% en 2008. Las previsiones de consenso sobre el crecimiento de China continuaron más de 1 punto porcentual por encima de los niveles de hace un año. Como reflejo de este favorable clima de opinión, las previsiones de beneficios permanecieron sólidas, lo que moderó la subida de los indicadores de valoración bursátil basados en los beneficios futuros. Tras los aumentos sostenidos de los precios en numerosos mercados emergentes hasta finales de octubre, los cocientes precio/beneficio medios, situados en torno a 14, eran similares a los de las principales economías industrializadas. Aunque el posterior debilitamiento de los mercados bursátiles en el periodo analizado redujo estos valores, los indicadores PER permanecieron elevados en algunos países, tanto desde una perspectiva histórica como en relación con los de otros mercados. Por ejemplo, las valoraciones en China y la India superaron en más de un 30% a las de Estados Unidos y Japón e incluso en un porcentaje mayor a sus propias medidas de largo plazo. En tanto en cuanto las condiciones macroeconómicas internacionales han contribuido a sostener estos niveles, dichas valoraciones podrían tornarse elevadas en algunos mercados si los cambios en las perspectivas internacionales redujeran los beneficios esperados (véase el panel derecho del Gráfico 12).

... las valoraciones de las acciones se sitúan en niveles históricamente altos