

VI. Los mercados financieros

Aspectos más destacados

Entre junio de 2007 y mediados de mayo de 2008, la preocupación por las pérdidas en el segmento de hipotecas de alto riesgo (*subprime*) en Estados Unidos creció hasta convertirse en un brote de tensión financiera generalizada, lo que hizo temer por la estabilidad de bancos y otras entidades financieras. Lo que en un principio parecía un problema contenido acabó extendiéndose con rapidez a otros segmentos de crédito y al mercado financiero en general, hasta el punto de que importantes componentes del sistema financiero quedaron prácticamente inoperantes. La progresiva demanda de liquidez, junto con la creciente incertidumbre sobre el riesgo de contraparte, provocó presiones sin precedentes en los principales mercados interbancarios, al tiempo que los rendimientos de los bonos en las economías industriales avanzadas se desplomaban por la búsqueda de activos seguros por parte de los inversionistas, en un contexto de temor a un posible debilitamiento del crecimiento económico. Las bolsas de las economías industriales avanzadas también se vieron afectadas, con caídas sustanciales de las acciones financieras. El contrapunto positivo lo pusieron los mercados financieros emergentes que, a diferencia de lo ocurrido durante otros episodios de tensión generalizada en los mercados de activos, salieron mejor parados que los de las economías industriales avanzadas.

Las turbulencias financieras, que estallaron a mediados de junio de 2007, se han desarrollado en seis etapas: (i) una brusca ampliación de los diferenciales de productos hipotecarios, a consecuencia de rebajas a gran escala de la calificación crediticia de los activos procedentes de la titulización de hipotecas de alto riesgo y del cierre de varios *hedge funds* expuestos a estos productos; (ii) a partir de mediados de julio, la oleada de ventas se extiende a otros mercados, crediticios y no crediticios, incluido el de productos estructurados en general; (iii) desde finales de julio, las turbulencias afectan al crédito a corto plazo, especialmente a los mercados monetarios interbancarios; (iv) desde mediados de octubre, los problemas se expanden por el sistema financiero, afectando incluso a las entidades aseguradoras de bonos; (v) desde principios de 2008, mercados cada vez más atrofiados en un contexto de marcado empeoramiento de las perspectivas macroeconómicas estadounidenses, unido al creciente temor ante potenciales riesgos sistémicos, al ampliarse de forma inusual los diferenciales de activos de mayor calidad; y (vi) fase de recuperación después de que la Reserva Federal facilitara la absorción de un banco de inversión estadounidense en dificultades en marzo de 2008.

Crónica de la convulsión en los mercados de crédito en 2007–08

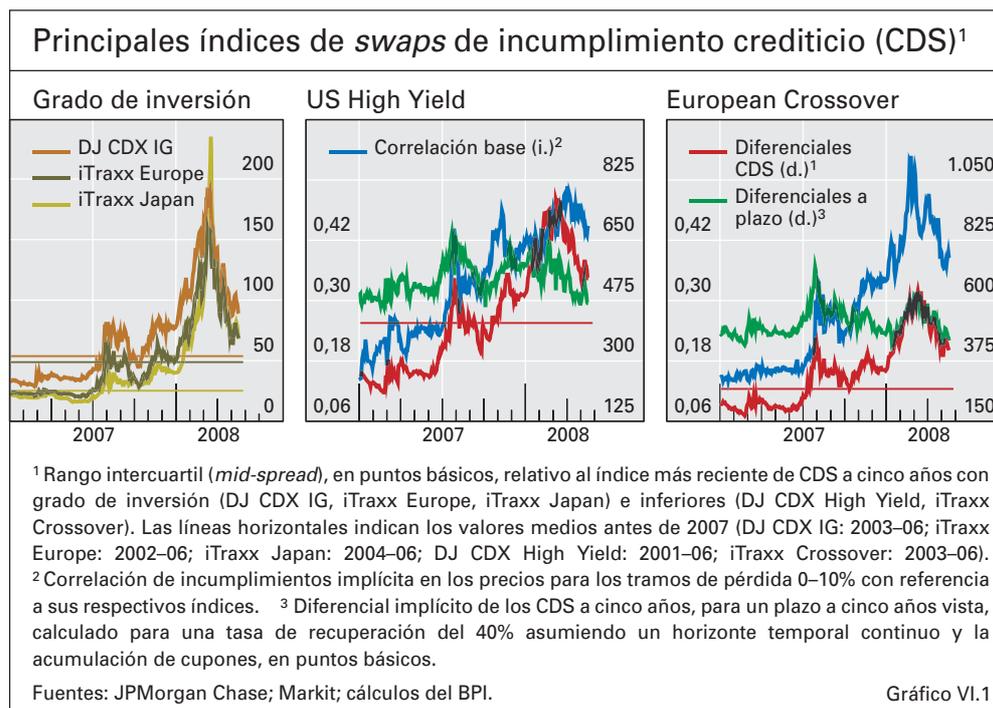
Los mercados internacionales de crédito registraron ventas masivas durante el periodo analizado, al unirse el desapalancamiento generalizado a la incertidumbre por el tamaño y la valoración de los riesgos crediticios asumidos. La cadena de acontecimientos comenzó con lo que parecía ser un problema circunscrito al segmento de hipotecas de alto riesgo en Estados Unidos, pero que más tarde se extendió con rapidez a otros mercados. En un contexto de condiciones financieras relativamente acomodaticias y de muy baja aversión al riesgo, el uso de derivados de crédito y la innovación financiera en los procesos de titulización de activos habían favorecido un elevado apalancamiento en el conjunto del sector financiero. Cuando empezaron a deshacerse estas posiciones apalancadas ante las pérdidas derivadas de las hipotecas de alto riesgo, el deterioro de los precios se tradujo en la exigencia de reposición de garantías y en un mayor desapalancamiento. Al evaporarse la liquidez, las valoraciones sufrieron mayores presiones a la baja y se volvieron más inciertas. La consiguiente desinversión en los mercados disparó un ajuste brusco y desordenado de los precios de los activos de riesgo, que se prolongó durante la mayor parte del período.

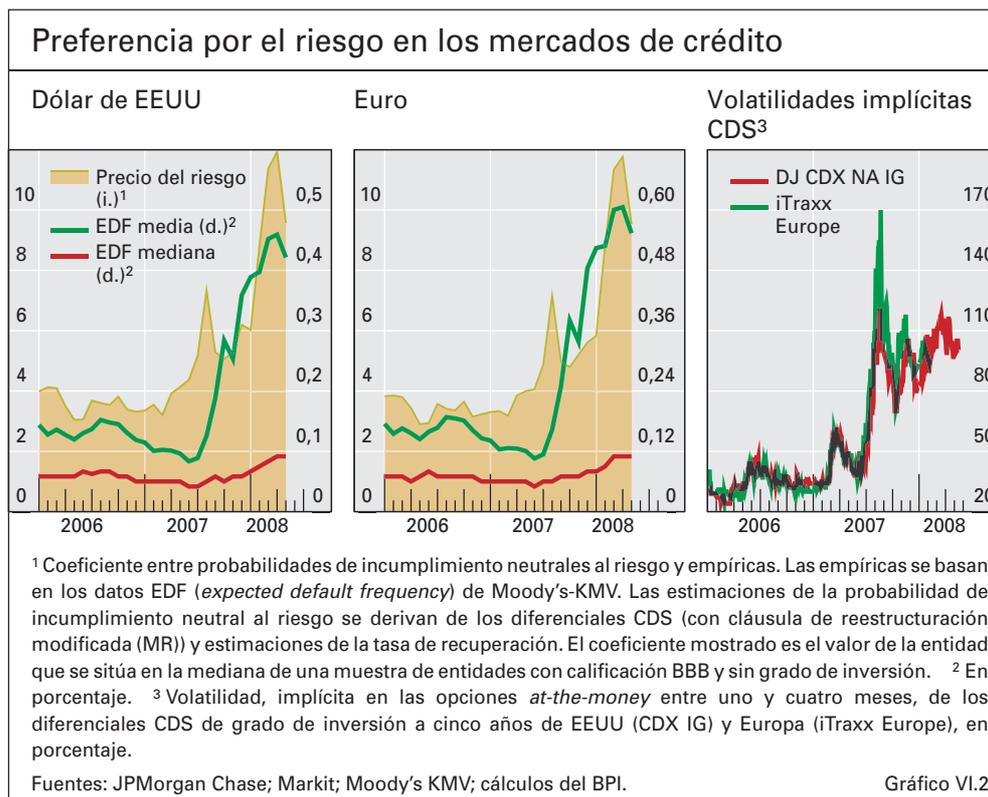
Durante este proceso, los diferenciales de rendimiento se ampliaron significativamente en distintos mercados, en comparación con los niveles inusualmente bajos registrados a principios de 2007 (véase el Gráfico VI.1). La ampliación de los diferenciales coincidió con un aumento sustancial de la volatilidad implícita de las opciones sobre índices de *swaps* de incumplimiento crediticio (CDS) (véase el Gráfico VI.2, panel derecho). Tras repuntar al comienzo de las turbulencias, las volatilidades han permanecido elevadas en comparación con los niveles observados desde la creación del índice en 2002–03, lo que implica una mayor incertidumbre sobre la evolución a corto

Ventas generalizadas en los mercados crediticios...

... en lo que comenzó como una crisis de hipotecas de alto riesgo

Los diferenciales se ampliaron bruscamente...





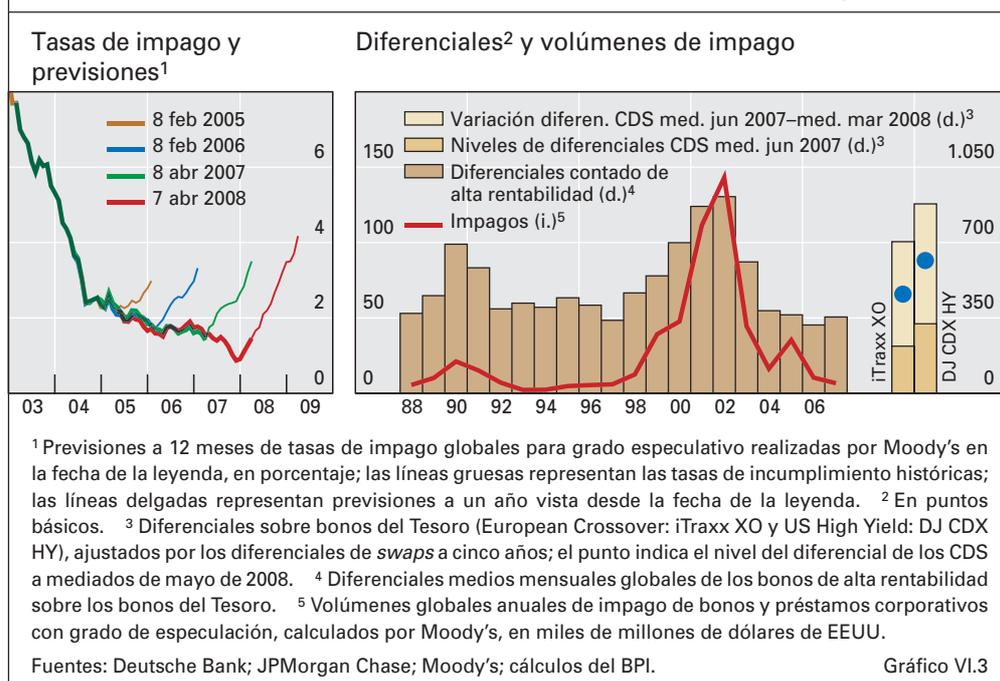
... y las volatilidades repuntaron...

plazo. El desplome de la tolerancia al riesgo por los inversionistas provocó a su vez un brusco aumento de la prima de riesgo de los productos crediticios (véase el Gráfico VI.2, paneles izquierdo y central). La valoración del riesgo de crédito, calculada a partir de las probabilidades de impago empíricas e implícitas en los diferenciales para prestatarios con peor calificación crediticia, aumentó significativamente en junio y julio, y posteriormente en 2008.

... hasta niveles acordes al fuerte aumento de las tasas de impago

A pesar de la recuperación que se produjo en la última parte del periodo analizado, a mediados de mayo de 2008 los diferenciales se habían ampliado hasta niveles comparables con los máximos alcanzados en ciclos anteriores, lo que resulta congruente con la percepción del mercado de un notable incremento del riesgo de impago. En los últimos años, las tasas de impago de la deuda corporativa se habían mantenido invariablemente por debajo de las previsiones de las agencias de calificación, situándose en niveles muy bajos tanto en términos relativos como en volumen (véase el Gráfico VI.3). Sin embargo, al contrario que en años anteriores, las correlaciones de impago obtenidas a partir de los índices basados en productos estructurados por tramos eran elevadas, lo que sugiere que los mercados concedían más importancia al riesgo de un incremento brusco de las tasas de impago. A su vez, la relativa estabilidad de los diferenciales implícitos a futuro para el medio y largo plazo indicaba que una parte importante de este riesgo añadido ya se descontaba en los horizontes mas cortos (véase el Gráfico VI.1, paneles central y derecho). Al mismo tiempo, aun en sus niveles más elevados de marzo de 2008, los diferenciales de los CDS de alta rentabilidad se mantuvieron alrededor de 250 puntos básicos por debajo de los máximos comparables en el mercado de contado observados en septiembre de 2002. Todo ello, unido a las favorables condiciones financieras y a los incumplimientos de los

Diferenciales corporativos y tasas y volúmenes de impago



estándares de garantía durante los últimos años, hacía pensar en la posibilidad de nuevos incrementos de los diferenciales en caso de que las condiciones macroeconómicas y financieras siguieran deteriorándose (véase el Gráfico VI.3, panel derecho).

Primera etapa: la crisis subprime inicial (junio–mediados de julio de 2007)

La primera de las seis etapas de la actual convulsión financiera comenzó a mediados de junio de 2007. Los primeros indicios de un ajuste en la valoración del riesgo surgieron en enero y febrero, tras la moderación de los precios de la vivienda en Estados Unidos ya en 2006. Sin embargo, estas primeras ventas generalizadas de instrumentos expuestos al crédito hipotecario se frenaron en los meses siguientes. Por el contrario, en junio, cuando ya se hizo evidente el grave deterioro acumulado de la calidad de las hipotecas desde 2006, se produjeron cambios a gran escala en la calificación crediticia de los bonos de titulización hipotecaria sobre inmuebles residenciales (RMBS) correspondientes a hipotecas de alto riesgo (*subprime*), al tiempo que se anunció la liquidación inminente de dos *hedge funds* con gran exposición a estos activos (véase el Cuadro VI.1). Al forzarse el cierre de posiciones de estos dos fondos, la preocupación por las ventas de los activos afectados hizo que los diferenciales de los productos sobre hipotecas *subprime* se ampliaran por encima de sus máximos anteriores (véase el Gráfico VI.4, panel izquierdo)

La primera oleada de ventas se circunscribió a créditos *subprime*...

Segunda etapa: contagio a otros mercados de crédito (de mediados a finales de julio de 2007)

Pese a la contención inicial de las pérdidas de valoración en productos con mejor calificación y en instrumentos distintos de los productos sobre hipotecas residenciales, la oleada de ventas se amplió rápidamente durante

... pero se extendió rápidamente a otros mercados...

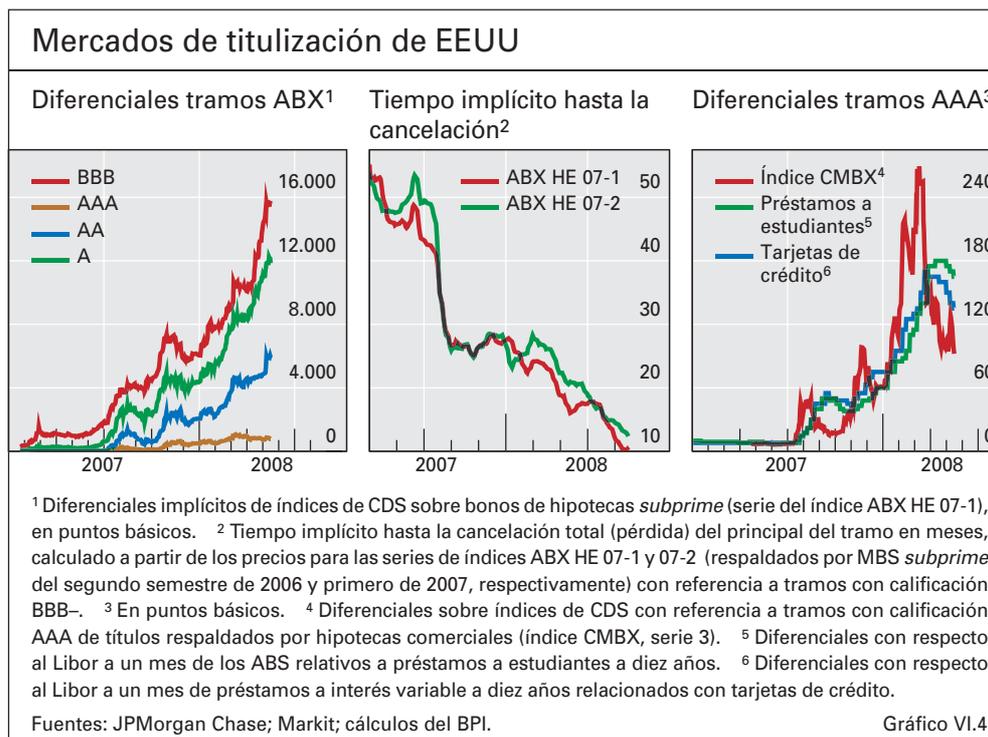
Secuencia de los principales acontecimientos

| | |
|-------------------------------|--|
| 2007 | |
| 14–22 junio | Afloran rumores de que dos <i>hedge funds</i> gestionados por Bearn Stearns e invertidos en valores garantizados por hipotecas <i>subprime</i> han sufrido fuertes pérdidas y que se han puesto en venta bonos por un importe de 3.800 millones de dólares para hacer frente a las peticiones de reposición de garantías. Se confirma que uno de los fondos se mantiene abierto mediante una inyección de liquidez, mientras que el otro será objeto de liquidación. |
| 10–12 julio | S&P sitúa en calificación negativa preliminar títulos ABS creados en 2006 por importe de 7.300 millones de dólares garantizados por hipotecas residenciales y anuncia una revisión de contratos CDO expuestos a estas garantías; Moody's rebaja la calificación de bonos hipotecarios <i>subprime</i> por valor de 5.000 millones de dólares y sitúa 184 tramos de CDO garantizados por hipotecas en revisión a la baja. Fitch sitúa 33 clases de 19 CDO de financiación estructurada en calificación negativa preliminar. |
| 30 julio–1 agosto | La alemana KfW anuncia pérdidas procedentes de hipotecas subprime y revela que su principal accionista Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ha asumido sus obligaciones financieras procedentes de líneas de liquidez concedidas a un fondo de titulización de ABCP expuesto a préstamos de alto riesgo. KfW y un grupo de bancos públicos y privados están organizando un fondo de rescate de 3.500 millones de euros. |
| 31 julio–9 agosto | American Home Mortgage Investment Corporation anuncia su incapacidad para hacer frente a sus obligaciones financieras y, una semana después, se declara en quiebra. Union Investment, un gestor de fondos alemán, suspende las retiradas de capital de uno de sus fondos. Tres programas de ABCP, incluido uno ligado a American Home, extienden el vencimiento de sus pasivos, un hecho inédito. BNP Paribas suspende la recompra de participaciones de tres fondos de inversión, alegando incapacidad para valorarlos en esas condiciones. |
| 9–10 agosto | El BCE inyecta liquidez por valor de 95.000 millones de euros en préstamos a un día en el mercado interbancario, lo que marca el principio de una serie de medidas extraordinarias por los bancos centrales. La Reserva Federal celebra tres subastas extraordinarias de financiación a un día, una inyección total de 38.000 millones de dólares y emite un comunicado similar al del BCE. |
| 13–17 septiembre | Northern Rock, un prestamista hipotecario del Reino Unido, tiene problemas de liquidez, lo que provoca una retirada masiva de depósitos bancarios y el anuncio de un depósito de garantía por parte del Tesoro Británico. |
| 18 septiembre– 4 noviembre | Las principales instituciones financieras anuncian pérdidas contables por cancelación parcial de deudas y pérdidas trimestrales. Dimiten varios altos cargos corporativos en el transcurso de reorganizaciones de las cúpulas directivas. |
| 11–23 octubre | Moody's baja la calificación de cerca de 2.500 bonos <i>subprime</i> emitidos en 2006, seguido por S&P en los días siguientes. S&P pone también 590 CDO en calificación negativa preliminar y degrada 145 tramos de CDO por valor de 3.700 millones de dólares; Moody's baja la calificación de 117 tramos de CDO en la misma semana y Fitch pone unos 37.000 millones en CDO en revisión. |
| 24 octubre– 5 noviembre | Varias aseguradoras de bonos anuncian pérdidas en el tercer trimestre; Fitch anuncia que se plantea reducir la calificación AAA de ciertas aseguradoras <i>monoline</i> . |
| 12 diciembre | Los bancos centrales de cinco áreas monetarias anuncian acciones coordinadas para facilitar la financiación durante el cambio de año a un mayor número de instituciones. |
| 19 diciembre | S&P rebaja la calificación de ACA, una aseguradora financiera, de A a CCC, lo que genera peticiones de reposición de garantías por sus contrapartes, negociándose ampliaciones repetidas de los plazos para su aportación en los meses siguientes. Las perspectivas de calificación de S&P para otras <i>monolines</i> descienden de estables a negativas. |

Continúa en pag. 110.

| | |
|--|---|
| 2008 | |
| 2-4 enero | Los decepcionantes índices de directores de compras e informes del mercado laboral apuntan a un marcado debilitamiento de la economía estadounidense y hacen temer por el crecimiento mundial. |
| 14-31 enero | El BCE, la Reserva Federal de Estados Unidos y el Banco Nacional Suizo realizan operaciones de financiación a largo plazo adicionales en dólares estadounidenses. |
| 15 enero | Citigroup anuncia pérdidas en el último trimestre de 2007 resultantes, en parte, de nuevas amortizaciones contables por ajuste de valoración de activos por valor de 18.000 millones de dólares relacionadas con la exposición a valores de titulación hipotecaria, encabezando así una nueva oleada de noticias similares en otras instituciones financieras. |
| 18-31 enero | Fitch rebaja dos niveles la calificación de Ambac, una aseguradora de bonos <i>monoline</i> con calificación AAA, degradando a continuación a las aseguradoras SCA y FGIC a A y AA, respectivamente. Como resultado, se reduce la calificación crediticia de aproximadamente 290.000 emisiones aseguradas, en su mayoría de deuda municipal. Luego, por su parte, S&P degrada a FGIC a AA. Durante las semanas siguientes las tres principales agencias de calificación crediticia adoptan nuevas medidas en relación con las aseguradoras <i>monoline</i> . |
| 21-30 enero | La Reserva Federal, después de un retroceso generalizado de los mercados de renta fija y renta variable internacionales, baja por sorpresa los tipos de interés 75 puntos básicos, y vuelve a reducir el tipo oficial otros 50 puntos básicos en el curso de la semana siguiente. |
| 28 febrero- 7 marzo | Peloton Partners comunica el cierre de un fondo de valores garantizados por activos (ABS) de 2.000 millones de dólares y suspende temporalmente la recompra de participaciones de otro fondo después de que los prestamistas solicitaran una reposición de garantías. Thornburg Mortgage admite retrasos en cumplir el compromiso de reponer garantías en préstamos con pacto de recompra (<i>repo</i>) y finalmente incumple sus obligaciones de pago. El fondo de bonos hipotecarios de Carlyle Group tampoco consigue reponer garantías, suspendiéndose su negociación al forzar los inversionistas la venta de parte de sus activos. Las tensiones se propagan por los mercados europeos de deuda pública, produciéndose una marcada estratificación de las condiciones de liquidez entre los distintos emisores y segmentos del mercado. |
| 7-16 marzo | La Reserva Federal inyecta 40.000 millones de dólares adicionales mediante su nueva facilidad de subastas a plazo (TAF) y, pocos días después, amplía la actividad de préstamo de valores a través de una facilidad de préstamo de valores a plazo (TSLF) por importe de 200.000 millones de dólares, en virtud de la cual presta valores del Tesoro contra una gama de activos específicos. Avanzada la semana, anuncia una facilidad de crédito para <i>primary dealers</i> (PDCF), que les permite acceder al préstamo a través del descuento de ventanilla. Otros bancos centrales anuncian nuevas subastas para ofrecer financiación en dólares. |
| 14-17 marzo | La incapacidad para reinvertir fondos de <i>repo</i> conduce a Bear Stearns a una aguda crisis de liquidez, a préstamos de emergencia a través de la ventanilla de descuento y a su posterior absorción por JPMorgan. |
| 2 mayo | El BCE, la Reserva Federal y el Banco Nacional de Suiza anuncian una ampliación adicional de sus medidas para ofrecer liquidez en dólares estadounidenses. |
| Fuentes: Bloomberg; <i>Financial Times</i> ; <i>The Wall Street Journal</i> ; comunicados de prensa de empresas. | |
| Cuadro VI.1 | |

la segunda etapa de las turbulencias (véase el Gráfico VI.4, paneles izquierdo y derecho). Los prestamistas se sintieron cada vez menos protegidos en un entorno de creciente volatilidad, que generó mayores descuentos en los RMBS, el aumento de las garantías constituidas y una reducción más



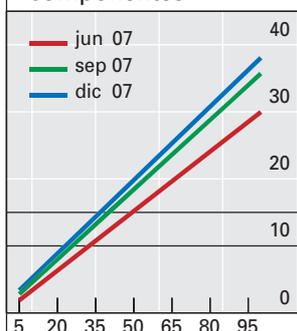
generalizada del apalancamiento. Ante la preocupación por las ventas forzosas de activos de mejor calificación crediticia, crecieron las pérdidas valoradas a precios de mercado. Por consiguiente, las turbulencias alcanzaron mayor profundidad desde mediados de julio y durante agosto, afectando a sectores como el de préstamos apalancados (*leveraged loans*) y el de hipotecas comerciales. Al agotarse la demanda de préstamos y activos similares procedente de bonos de titulización de deuda garantizada (CDO), numerosas acuerdos de adquisición apalancada de empresas (LBO) tuvieron que ser aplazados o retirados del mercado. Los bonos de titulización sobre hipotecas comerciales sufrieron problemas similares (como se desprende de indicadores como el índice CMBX), tal vez ante el temor a que el debilitamiento de los estándares de garantía en el sector residencial se hubiera extendido al negocio de las hipotecas comerciales (véase el Gráfico VI.4, panel derecho).

... por la incertidumbre sobre el tamaño y distribución de las pérdidas...

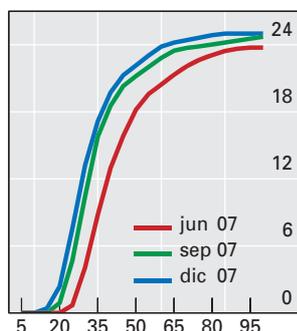
La incertidumbre sobre el tamaño y la distribución de las pérdidas relacionadas con las hipotecas, así como la demora hasta su materialización efectiva, fueron fundamentales para la evolución de los mercados. A estas incertidumbres se unieron las crecientes dudas sobre la fiabilidad de las calificaciones crediticias de productos financieros estructurados y sobre cómo afectaría el deterioro de la calidad hipotecaria a los cambios de calificación. A medida que se acumulaban los impagos de hipotecas, también lo hicieron las provisiones de pérdidas, con tasas del 20% o superiores para las hipotecas de alto riesgo más recientes, incluso bajo supuestos relativamente optimistas (véase el Gráfico VI.5, panel izquierdo). En estas condiciones, creció el temor de los inversionistas a una posible transmisión de las pérdidas a lo largo de la cadena de titulización, por ejemplo hacia instrumentos como CDO que titulan tramos *mezzanine* vinculados a hipotecas *subprime*. Las estimaciones de pérdidas sobre estos CDO son bastante sensibles al

Mercados *subprime*: proyecciones de pérdida y cambios de calificación

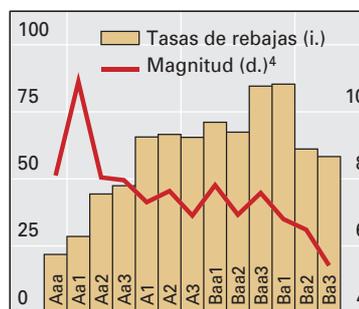
Pérdidas en componentes¹



Pérdidas en CDO²



Cambios calificación CDO³



¹ Pérdidas medias proyectadas para toda la vigencia del préstamo (eje de ordenadas; en porcentaje del monto original) para las titulaciones de hipotecas *subprime* constituyentes del índice ABX HE 07-1 para distintos niveles de pérdida en caso de incumplimiento (eje de abscisas; en porcentaje del balance original) y un supuesto de transición de mora hacia impago del 65%; calculadas a partir de los datos sobre tasas de morosidad utilizando la metodología descrita en la Presentación General del *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2007. Las líneas horizontales indican los niveles de pérdida del 10% y el 15%. ² Pérdidas proyectadas medias (eje de ordenadas; en porcentaje del monto original) sobre CDO hipotéticos respaldados por los tramos *mezzanine* (10–15%) del índice ABX HE 07-1 para diferentes pérdidas en caso de incumplimiento (eje de abscisas) y una asignación asumida para el ABX HE del 25% de los activos de la cesta de CDO; se supone que el resto de la cesta no resulta perjudicada. ³ Tasas de rebajas de calificación a finales de 2007 (número de tramos cuyas calificaciones se rebajaron en porcentaje de los tramos calificados) para tramos de CDO de financiación estructurada estadounidense concedida en 2006 y 2007 calificados por Moody's, por calificación original. ⁴ Magnitud media de las rebajas, en escalones.

Fuentes: JPMorgan Chase; Moody's; UBS; cálculos del BPI.

Gráfico VI.5

empeoramiento de la calidad crediticia de la cesta de hipotecas subyacentes y a la severidad de las pérdidas asumidas. Ambos factores evolucionaron de tal manera que hacían cada vez más probable que los tramos incluidos en la cesta de CDO se agotaran por completo. Así pues, el deterioro del

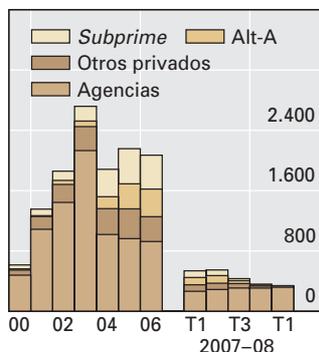
Volúmenes de emisión

En miles de millones de dólares de EEUU

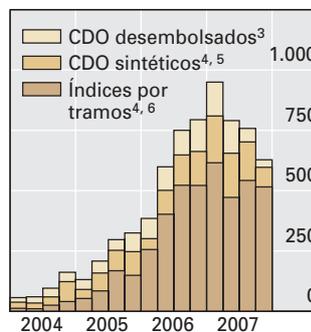
Emisión de préstamos apalancados¹



Emisión de MBS²



Emisión de CDO



¹ Para adquisiciones apalancadas; volúmenes mundiales. ² Títulos respaldados por hipotecas estadounidenses para vivienda. ³ CDO de tesorería. ⁴ Cantidades nominales, sin ajustes por el nivel de riesgo de los diferentes tramos. ⁵ CDS de cartera referenciados a empresas, soberanos y ABS. ⁶ CDS de cartera referenciados a índices CDS.

Fuentes: Dealogic; LoanPerformance; SIFMA; UBS.

Gráfico VI.6

mercado hipotecario y la revisión de los supuestos de las agencias de calificación provocaron cambios de escala y magnitud sin precedentes en las calificaciones crediticias de los instrumentos respaldados por colateral vinculado a hipotecas *subprime* (véase el Gráfico VI.5, paneles central y derecho).

... y por el número sin precedentes de rebajas de calificación

En este contexto, una parte importante de la comunidad inversora básicamente deshizo sus posiciones en productos estructurados. Los inversionistas, especialmente aquellos que hasta entonces habían utilizado en gran medida las calificaciones crediticias al gestionar sus riesgos y tomar sus decisiones de inversión, empezaron a cuestionarlas ante la creciente e inesperada oleada de rebajas de puntuación. A su vez, esta desconfianza en las calificaciones de los productos financieros estructurados provocó el desplome de la demanda de instrumentos por tramos, que había sido alta en años anteriores, agravando con ello la caída del volumen de emisión que había comenzado al inicio de la crisis (véase el Gráfico VI.6). Por el contrario, la actividad en CDS, tanto de referencia única como múltiple, se mantuvo elevada durante el periodo, con un incremento de los importes nominales superior al 35% durante el segundo semestre de 2007.

Tercera etapa: escasez de liquidez y reintermediación involuntaria (agosto de 2007)

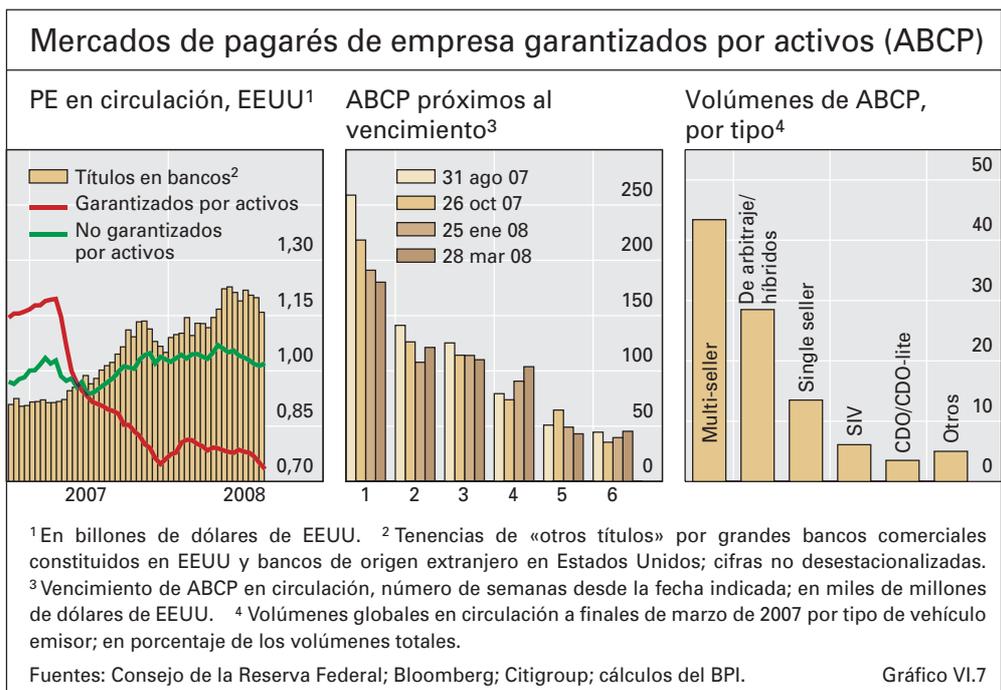
En agosto se desató una crisis generalizada...

En la tercera etapa, las turbulencias del mercado de crédito se extendieron al crédito a corto plazo y a los mercados monetarios interbancarios. La corrección inicial en el mercado hipotecario fue amortiguada por los intermediarios financieros, que absorbieron los activos afectados ante el desplome de la demanda. Al continuar alimentando los originadores la cadena de titulización, los intermediarios se retiraron, obligando a los primeros a recurrir a facilidades de crédito bancario para financiarse. Los inversionistas, a su vez, comenzaron a fijarse más en la calidad crediticia y en los obstáculos para las valoraciones en mercados ilíquidos, mientras que varios gestores de activos paralizaron los reembolsos sobre fondos de inversión.

... tras el abandono de los ABCP por los inversionistas...

A medida que la turbulencia evolucionaba hacia una crisis de valoración de activos, los inversionistas se retiraron del mercado y generaron una oleada inédita de reintermediación involuntaria. Los primeros síntomas de la inminente escasez de liquidez aparecieron en el mercado de pagarés de empresa garantizados por activos (ABCP), cuando los emisores comenzaron a tener dificultades para refinanciar los volúmenes pendientes. Las presiones se cebaron sobre las estructuras con soporte de liquidez parcial de las instituciones financieras que las originaban, como los ABCP para financiar cestas de activos vinculados a vehículos especiales de financiación (SIV) o títulos respaldados por activos ligados a originadores individuales (véase el Gráfico VI.7, panel derecho). Los volúmenes se desplomaron y el perfil de vencimientos de los títulos pendientes se deterioró, en un contexto de desestabilización de los mercados hasta principios de 2008. Aunque se liquidaron algunos de los fondos de titulización (*conduits*) más problemáticos, muchos se traspasaron al balance de sus promotores, sumándose a las tenencias de valores de los bancos (véase el Gráfico VI.7, paneles izquierdo

... y dispararse la demanda de liquidez en los mercados interbancarios



y central). Por tanto, cuando se intensificó el nerviosismo en torno a las necesidades de financiación y a los pasivos contingentes de los bancos, la demanda de liquidez se disparó, lo que provocó una alteración desmedida y prolongada de los mercados monetarios interbancarios que anunciaba la llegada de una crisis más generalizada en los mercados financieros.

Cuarta etapa: tensiones generalizadas en el sector financiero (septiembre–noviembre de 2007)

Los mercados crediticios se recuperaron temporalmente en septiembre, pero en octubre y noviembre volvieron a registrar ampliaciones a gran escala de los diferenciales de rendimiento. Este respiro se debió en parte a las repetidas inyecciones de reservas llevadas a cabo por los bancos centrales, orientadas a aliviar la contracción de la liquidez en los mercados monetarios. El final de septiembre fue especialmente positivo para los mercados crediticios, tras la decisión del Comité para las Operaciones de Mercado Abierto de la Reserva Federal el día 18 de reducir en 50 puntos básicos las tasas de interés oficiales, lo que dio lugar a una fuerte reacción de los precios a lo largo de todos los segmentos del mercado. Sumándose a este clima más positivo, el reconocimiento de cuantiosas pérdidas contables anunciadas por los principales bancos comerciales y de inversión se percibió como un aumento muy necesario de la transparencia sobre las pérdidas vinculadas al mercado hipotecario. Al recuperarse la demanda de este tipo de inversiones, los bancos pudieron colocar algunos de sus préstamos apalancados y operaciones con bonos que se habían ido acumulando en espera de financiación (véase el Gráfico VI.6, panel izquierdo, y el Capítulo VII). Sin embargo, el sentimiento empeoró de nuevo a mediados de octubre, tras una nueva oleada de rebajas en la calificación de RMBS y CDO, y de malas noticias en el sector financiero.

Tras un breve respiro...

... volvió a crecer el pesimismo...

... tras las repetidas pérdidas por valoración de los principales bancos...

... la inquietud por el continuo desapalancamiento...

Durante esta cuarta etapa, las pérdidas del sector financiero relacionadas con el crédito se revelaron mayores de lo esperado, lo que elevó la incertidumbre sobre la valoración de activos y el temor a una debilidad económica más generalizada (véase el Capítulo VII). En particular, la sustancial revisión al alza de las pérdidas por valoración reconocidas con anterioridad hizo dudar a los inversionistas sobre la capacidad de los bancos para valorar y gestionar adecuadamente sus posiciones. Este hecho, unido a nuevas deficiencias en los mercados crediticios, llevó a pensar que incluso podrían materializarse en breve nuevas pérdidas. Un indicador de la preocupación por las tensiones en el sector financiero fue el precio de la protección frente al riesgo de impago de los bancos y otras instituciones financieras, cuyos diferenciales sobrepasaron los máximos alcanzados durante el verano (véase el Gráfico VI.8, panel izquierdo).

La continua incertidumbre sobre las valoraciones surgió en parte por el temor a la venta de activos por parte de vehículos estructurados y a un deterioro adicional del mercado hipotecario. Uno de los factores que influyeron fueron las provisiones estructurales en los CDO y los SIV basadas en las calificaciones y en las valoraciones de mercado, que amenazaban con forzar la liquidación de las cestas de colateral subyacente una vez traspasados los umbrales específicos de cada componente. Otro factor fue el creciente convencimiento de que las pérdidas por exposición a las hipotecas de alto riesgo acabarían atravesando los niveles de subordinación existentes (véase el Gráfico VI.5, panel izquierdo), de tal modo que los tramos con mejor calificación de las titulizaciones hipotecarias recientes obtendrían peores resultados que los de menor calificación. A su vez, los precios de estos últimos tramos comenzaron a reflejar las expectativas de cancelación contable completa de su



principal para principios de 2010. Mientras que el deterioro adicional de los fundamentos del segmento hipotecario aceleró posteriormente estos plazos implícitos hasta la cancelación, se esperaba que la acumulación de pérdidas continuara hasta bien entrado 2009 (véase el Gráfico VI.4, panel central).

Durante este proceso de ajuste de precios, las pérdidas relacionadas con el segmento de hipotecas empezaron a aflorar también fuera del sector bancario, particularmente entre las *monolines*, entidades especializadas en asegurar bonos y productos estructurados de alta calificación crediticia. La ampliación de los diferenciales crediticios en los tramos de mejor calidad de los productos estructurados se tradujo en pérdidas a precio de mercado sobre el valor asegurado por las *monolines* en productos con garantía hipotecaria. El incremento previsto de sus pasivos provocó una brusca ampliación de los diferenciales de sus CDS durante el último trimestre y a principios de 2008, anticipando una serie de rebajas en la calificación de las principales *monolines* (véase el Gráfico VI.8, panel izquierdo). Esta amenaza para la calificación crediticia de las aseguradoras de bonos se tradujo a su vez en mayores presiones sobre los balances bancarios, debido a los cambios de valoración esperados en las coberturas de crédito para las posiciones mantenidas por los bancos en los tramos preferentes de CDO, y a las facilidades de liquidez para los instrumentos del mercado monetario asegurados por las *monolines*. Como resultado, los diferenciales del sector financiero se ampliaron más que los de otros segmentos, por lo que los títulos de referencia con grado de inversión evolucionaron peor que los activos con menor calificación (véase el Gráfico VI.8, panel central).

... y la amenaza de rebajas de calificación de las aseguradoras de bonos

Quinta etapa: preocupación por el crecimiento y disfunción de los mercados (enero–mediados de marzo de 2008)

Tras una corta tregua en el mercado crediticio en diciembre, los decepcionantes indicadores macroeconómicos provocaron un nuevo ajuste en la valoración general de los riesgos a comienzos de 2008. Esta quinta etapa de fuerte desconfianza en los mercados de crédito vino precedida de la publicación, a principios de enero, de indicadores económicos que señalaban el débil crecimiento del sector industrial y la decepcionante evolución del mercado laboral en Estados Unidos. Los crecientes temores a que se produjera una contracción crediticia avivaron la preocupación por los riesgos para el crecimiento (véanse los Capítulos II y VII). El miedo a que los acontecimientos macroeconómicos y financieros se potenciaron mutuamente alcanzó su punto álgido los días 21 y 22 de enero. La rebaja de la calificación crediticia de una importante *monoline* el viernes anterior provocó ventas masivas de activos con riesgo en todos los mercados y países. La volatilidad de los mercados se mantuvo elevada durante febrero y marzo, a pesar de los extraordinarios recortes en las tasas de interés oficiales llevados a cabo por la Reserva Federal el 22 y el 30 de enero.

En un contexto de mayor temor en torno al crecimiento...

En ese momento, la retirada de los inversionistas de varios mercados había llegado a tal extremo que segmentos enteros del sistema financiero quedaron inoperantes, lo que provocó una mayor contracción financiera. En respuesta a esta difícil situación, los diferenciales de los activos, incluso los de

... los mercados crediticios fueron perdiendo operatividad...

aquellos con mejor calificación crediticia que en circunstancias normales habrían sido líquidos, alcanzaron cotas inusuales a principios de 2008. Esto incluye mercados como el de algunas titulaciones de créditos a estudiantes en Estados Unidos, cuyas exposiciones subyacentes están protegidas casi en su totalidad por garantías federales (véase el Gráfico VI.4, panel derecho). Los elevados diferenciales no desanimaron las emisiones de títulos en el mercado primario, aunque los bancos organizadores tuvieron dificultades para colocar tramos que no fueran los de mejor calificación. Al retener los bancos el resto de las estructuras emitidas, se incrementaron las presiones sobre su capital.

... lo que generó mayor desapalancamiento...

A finales de febrero y principios de marzo, la intensificación de estas presiones hizo que los bancos trataran de recortar más su posición en varias líneas de negocio, contribuyendo así a reducir de nuevo la preferencia por el riesgo de los inversionistas. Una de estas medidas fue la retirada del apoyo de liquidez implícito de los bancos para *auction rate securities* por un valor estimado de 330.000 millones de dólares, por el que proporcionan financiación a largo plazo a municipios y otros prestatarios en Estados Unidos a tasas de interés variables a corto plazo ligadas a un proceso de subasta. El fracaso de las subastas y el consiguiente reajuste de las tasas de interés aumentó el coste de financiación para estos prestatarios (véase el Gráfico VI.8, panel derecho). Las presiones también eran evidentes en otros mercados, como el de bonos de titulación hipotecaria de alta calidad de agencias estadounidenses y referencias privadas, que registraron un rápido incremento de la volatilidad de precios. La pérdida de confianza en la valoración de activos tocó techo a principios de marzo, cuando el endurecimiento de los descuentos sobre *repos* hizo que varios *hedge funds* y otros inversionistas apalancados cerraran sus posiciones, amenazando con provocar una cascada de peticiones de aumento de garantías y la ampliación de los diferenciales de crédito.

... y elevó la incertidumbre sobre el precio de los activos

Medidas reiteradas de los bancos centrales...

Estos eventos culminaron la semana del 10 de marzo, que comenzó con el anuncio por parte de la Reserva Federal de la extensión de sus actividades de préstamo de valores a grandes bancos estadounidenses de intermediación, a lo que añadió posteriormente una facilidad de préstamo temporal a un día, aceptando una amplia gama de colateral (véase el Capítulo IV). Aunque el anuncio pareció aliviar temporalmente la situación, el banco de inversión estadounidense Bear Stearns sufrió una grave escasez de liquidez según avanzaba la semana, lo que provocó su absorción por parte de JPMorgan el lunes siguiente, medida facilitada por la Reserva Federal.

... y la absorción de un importante banco de inversión...

Sexta etapa: el culmen de la crisis crediticia por el momento (mediados de marzo–mayo de 2008)

... parecieron marcar un punto de inflexión en la percepción del mercado

Estos acontecimientos parecían anunciar un punto de inflexión, con los mercados evolucionando hacia la sexta —y por ahora última— etapa de la turbulencia financiera. Ante la percepción de una reducción significativa del riesgo sistémico, los diferenciales de crédito, especialmente los del sector financiero y los de otras compañías con grado de inversión, se redujeron sustancialmente tras la absorción de Bear Stearns, desde los picos alcanzados las semanas previas. Entre signos de cierre de posiciones abiertas, la corrección continuó en abril, con la rápida vuelta de los diferenciales de

crédito a sus niveles de mediados de enero y su aparente estabilización desde principios de mayo.

Aun así, los mercados monetarios interbancarios no lograron recuperarse. Las continuas limitaciones de capital y de financiación para algunos inversionistas y la desaparición de la demanda de productos estructurados como los SIV y los CDO, hizo que los mercados siguieran lastrados por grandes excesos de exposición al riesgo de crédito. A mediados de mayo, con el ciclo crediticio todavía deteriorándose y bajo la amenaza de mayores tasas de incumplimiento, aún no estaba claro si la oferta de liquidez y la tolerancia al riesgo se habían recuperado lo suficiente para ayudar a mantener de forma sostenida esta mejora de los mercados crediticios.

La escasez de liquidez afectó a los mercados monetarios

Uno de los rasgos distintivos de la convulsión financiera descrita fue la aparición de distorsiones sin precedentes en los mercados interbancarios en particular, y en los monetarios en general, debido a la mayor demanda de liquidez y a la pérdida de confianza en la solvencia de las contrapartes. El desencadenante inicial de estas fuertes tensiones fueron los serios problemas de liquidez que afectaron al mercado de ABCP, que supone cerca de 1,2 billones de dólares, durante la tercera etapa de las turbulencias financieras antes descrita. Estos problemas hicieron temer enseguida los efectos adversos de una posible reintermediación a gran escala ligada a la provisión por los bancos de facilidades de crédito de apoyo a los vehículos activos en el mercado de ABCP y, posteriormente, en otros mercados. La preocupación por las implicaciones para el capital y la liquidez de los bancos generó un creciente recelo hacia las contrapartes, a medida que aumentaba la incertidumbre sobre la estabilidad del sistema bancario en su conjunto, como indicaba la ampliación de los diferenciales de los *swaps* (véase más adelante). En este contexto, los bancos se mostraron más reacios a prestarse entre sí, aunque al mismo tiempo la incertidumbre sobre sus propias necesidades de liquidez provocó un rápido crecimiento de la demanda de fondos en préstamo. Además, los fondos de inversión colectiva del mercado monetario, tradicionales proveedores de financiación para los bancos, traspasaron gran parte de sus inversiones desde títulos bancarios hacia deuda pública más segura, a medida que su tolerancia al riesgo caía bruscamente (véase más adelante).

Las inyecciones de liquidez por parte de los bancos centrales aliviaron parcialmente las tensiones en los mercados interbancarios (véase el Capítulo IV), pero no consiguieron erradicar la incertidumbre sobre las futuras necesidades de fondos ni reducir el riesgo de contraparte. Por consiguiente, las tasas de interés del mercado interbancario siguieron siendo elevadas y volátiles en relación a tasas comparables a lo largo de gran parte del periodo analizado. Además, dado que la mayoría de los bancos centrales se preocupó inicialmente por aliviar las tensiones del segmento a más corto plazo, las presiones sobre el resto de vencimientos se acentuaron

Serias distorsiones en los mercados interbancarios...

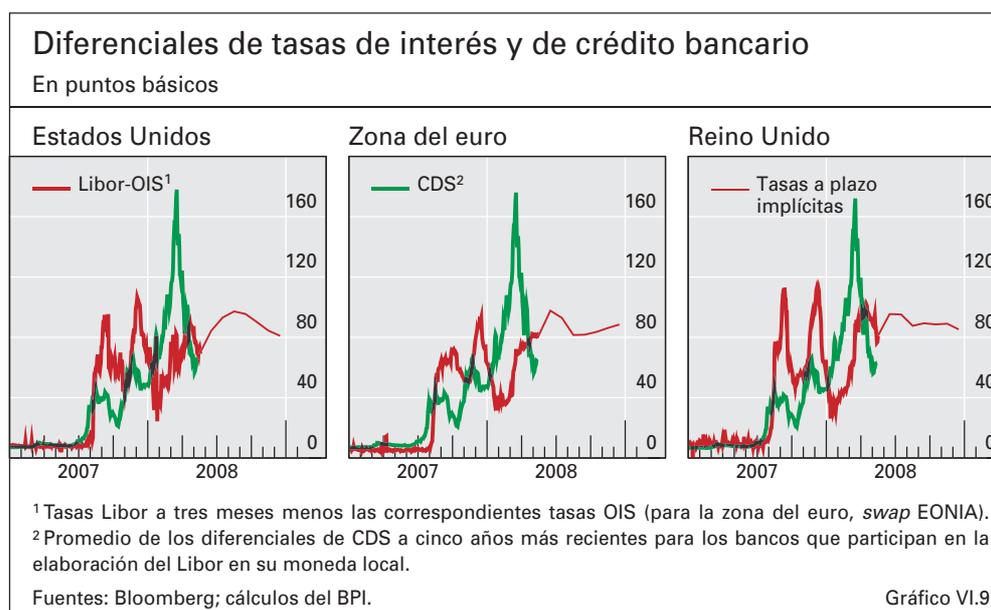
rápidamente, lo que llevó a los bancos centrales a prestar cada vez más atención a las restricciones de liquidez en vencimientos más largos.

Estas tensiones de liquidez se manifestaron en la persistente ampliación sin precedentes de los diferenciales entre las tasas del mercado interbancario a plazo y del índice *swap* a un día (OIS) para los correspondientes vencimientos. Por ejemplo, antes de que se desatasen las turbulencias financieras, las tasas del Libor a tres meses habían excedido en promedio las del OIS en apenas unos pocos puntos básicos, pero desde finales de julio de 2007 la diferencia se disparó hasta superar en ocasiones los 100 puntos básicos (véase el Gráfico VI. 9). Tanto las tasas del interbancario como las del OIS reflejan las expectativas de los inversionistas sobre las tasas de interés futuras. Sin embargo, dado que el préstamo interbancario supone el pago de la totalidad del principal por adelantado, mientras que los contratos OIS se liquidan en términos netos al vencimiento, presentan importantes diferencias en cuanto a sus implicaciones para el riesgo de liquidez y de crédito. Por tanto, el brusco aumento de los diferenciales entre el Libor y el OIS apuntaba sin duda a la conjunción de una mayor preferencia por la liquidez y un aumento de la prima de riesgo de contraparte. Además, los diferenciales a plazo implícitos al final del periodo de estudio indicaban que los inversionistas esperaban la prolongación de este fenómeno (véase el Gráfico VI.9).

Es muy difícil distinguir cómo contribuyen los riesgos de liquidez y de crédito al incremento de las tasas de interés en el interbancario, en gran medida por la elevada correlación entre ambas. La evolución de los diferenciales de los CDS de los bancos que forman parte del Libor frente a los diferenciales Libor-OIS señala que, aunque las preocupaciones por el crédito han influido sobre las tasas interbancarias durante las turbulencias, los factores de liquidez han provocado muchos de los movimientos (véase el Gráfico VI.9). Además, el patrón cíclico de los diferenciales Libor-OIS apuntaba, hasta cierto punto, a limitaciones de liquidez estacionales relacionadas con la incertidumbre sobre la financiación al final del trimestre y del año, que

... dispararon las tasas de interés interbancarias...

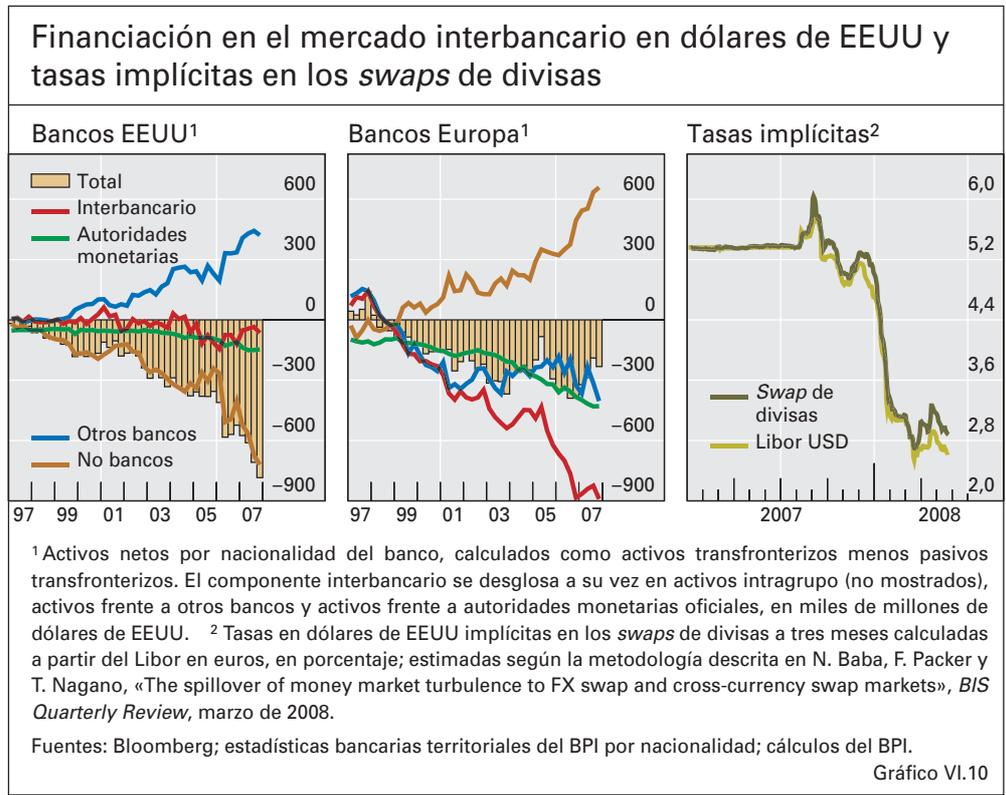
... ante la inquietud por el riesgo de contraparte y la creciente demanda de liquidez



fueron más graves de lo normal después de la primera mitad de 2007. Para complicar aún más la situación, la preocupación por la fiabilidad del mecanismo de fijación del Libor comenzó a hacerse patente ante la persistente paralización del mercado interbancario, en especial para los préstamos en dólares. Más concretamente, los agentes del mercado expresaron sus sospechas sobre la posibilidad de que algunos bancos integrantes del panel del Libor pudieran haber comunicado tasas inferiores al coste real de sus préstamos, con el fin de aparentar mayor solidez en términos de riesgo de liquidez/crédito. Tras anunciarse en abril que la Asociación Británica de Banqueros estaba investigando este asunto, las tasas del Libor en dólares saltaron bruscamente hasta situarse en niveles que parecían más en línea con las tasas de préstamo imperantes.

Una de las características de las tensiones en los mercados interbancarios durante las turbulencias financieras parece haber sido la dificultad de los bancos europeos para obtener financiación en dólares a medida que aumentaba la demanda de liquidez en esa moneda. Los datos del BPI sobre las posiciones transfronterizas totales de los bancos por nacionalidad sugieren que las importantes diferencias en los patrones de financiación global de las entidades europeas y estadounidenses pueden haber sido la causa de estas dificultades. Durante los últimos años, los bancos de Estados Unidos han recibido cada vez más préstamos en dólares de entidades no bancarias y han canalizado estos fondos a través del mercado interbancario hacia bancos ajenos a su grupo (véase el Gráfico VI.10, panel izquierdo). Al mismo tiempo, los bancos europeos han transformado crecientemente fondos procedentes del mercado interbancario y de las autoridades monetarias en activos denominados en dólares frente a entidades no bancarias (véase el Gráfico VI.10, panel central).

Los bancos europeos tuvieron problemas con la financiación en dólares

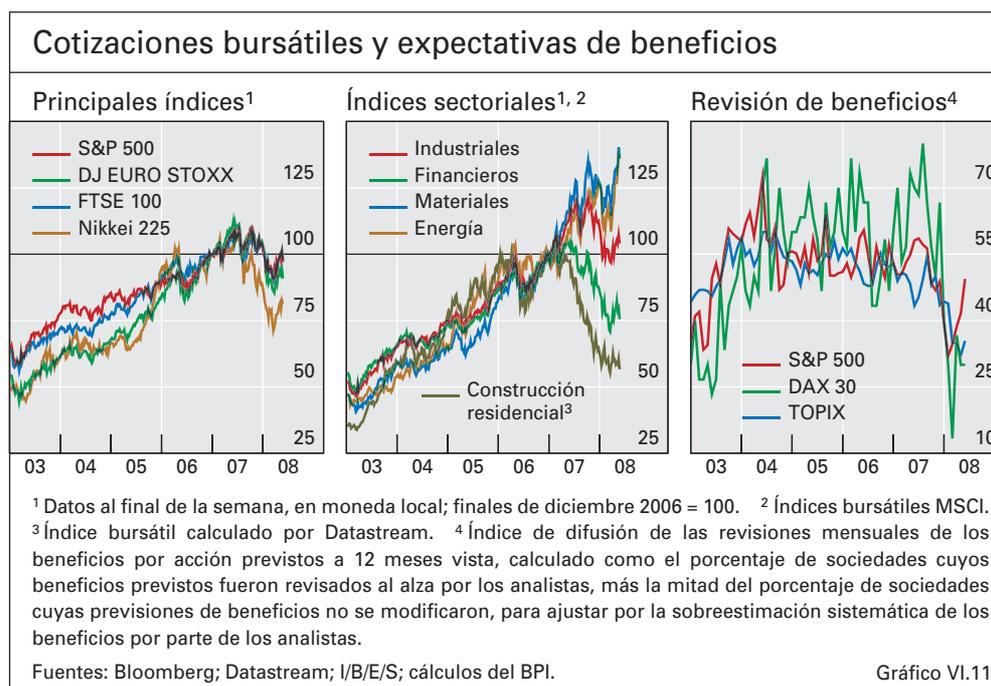


En general, en el último trimestre de 2007, el total de los activos netos en dólares de los bancos estadounidenses frente a otros bancos había alcanzado los 421.000 millones de dólares, mientras que el total de los pasivos netos en dólares de los bancos europeos frente a otros bancos alcanzaba casi los 900.000 millones de dólares. Durante años, las entidades europeas han renovado sin problemas sus préstamos interbancarios a corto plazo en dólares para financiar inversiones a más largo plazo en entidades no bancarias. Sin embargo, al aumentar las tensiones en el mercado durante la segunda mitad de 2007, dado que los bancos europeos tuvieron que reabsorber en sus balances 380.000 millones de dólares por la reducción de los ABCP en circulación, esta constante necesidad de refinanciación contribuyó a la contracción de liquidez en el mercado interbancario. Algunos mercados de *swaps* de divisas (*foreign exchange swaps*) y de *swaps* cruzados (*cross-currency swaps*) dieron claras muestras de tensión que avalarían este hecho; en algunos momentos, las tasas de interés estadounidenses implícitas en los precios de los *swaps* de divisas se apartaron significativamente del Libor en dólares en vigor durante las turbulencias (véase el Gráfico VI.10, panel derecho).

Las turbulencias crediticias alcanzaron a los mercados bursátiles

Las cotizaciones bursátiles de las economías avanzadas comenzaron a caer en el verano de 2007, tras la ampliación de los diferenciales de crédito de los CDS al comienzo de las turbulencias financieras (véase el Gráfico VI.11, panel izquierdo). Su caída continuó a finales de 2007 y principios de 2008, cuando la renovada incertidumbre por el crédito y el empeoramiento de las perspectivas macroeconómicas de Estados Unidos hicieron temer por los beneficios futuros y redujeron la tolerancia al riesgo de los inversionistas.

Las cotizaciones bursátiles empezaron a caer durante el verano...



Sin embargo, las bolsas exhibieron una rápida recuperación generalizada desde mediados de marzo de 2008, tras la absorción de Bear Stearns por parte de JPMorgan. Entre finales de marzo de 2007 y mediados de mayo de 2008, el índice S&P 500 prácticamente no varió, mientras que el Nikkei 225 y el DJ EURO STOXX registraron caídas del 18% y el 9%, respectivamente.

La debilidad se concentró en el sector financiero y en las acciones japonesas

La debilidad del mercado bursátil se limitó inicialmente al sector financiero, donde las acciones bancarias se vieron especialmente dañadas. Desde el final de marzo de 2007 hasta mediados de mayo de 2008, la cotización de las entidades financieras en las bolsas internacionales bajó casi un 20%, su caída más marcada desde finales de 1994, cuando se creó el índice financiero Morgan Stanley Capital International (MSCI). En cambio, las entidades no financieras mostraron un comportamiento dispar. Aunque el desplome del sector inmobiliario en Estados Unidos se reflejó en la peor rentabilidad y caída en picado de las cotizaciones bursátiles en sectores como el de construcción de vivienda, los sectores de materiales y energía registraron ganancias gracias al sólido avance de los mercados de materias primas durante el periodo (véase el Gráfico VI.11, panel central).

... sobre todo las acciones de bancos

Entre las bolsas de los países avanzados, la mayor corrección tuvo lugar en Japón (véase el Gráfico VI.11, panel izquierdo). Pese a que las instituciones financieras de este país se consideraban menos expuestas a préstamos *subprime* que sus homólogas europeas y estadounidenses, acabaron registrando fuertes pérdidas. Esta desproporcionada caída también respondió en parte al temor a los efectos negativos de la desaceleración económica de Estados Unidos sobre las exportaciones japonesas, así como a la apreciación adicional del yen. En el pasado, los periodos de rápida apreciación de esta moneda frente al dólar han solido coincidir con retrocesos bursátiles en Japón. En esta línea, el principal índice bursátil japonés cayó más de un 20% mientras que el yen registraba una apreciación relativamente intensa del 14% frente al dólar entre finales de 2007 y mediados de marzo de 2008.

Las bolsas japonesas registraron la mayor caída

El elevado riesgo de recesión en Estados Unidos afectó a las previsiones de resultados

Un determinante del desplome de las bolsas fue el fuerte revés que sufrieron las previsiones de beneficios de empresas cotizadas en economías industriales avanzadas, en gran medida por el creciente temor a que la desaceleración de Estados Unidos pudiera ser más grave y duradera de lo anticipado. Desde mediados de 2007, los índices de difusión de las advertencias sobre beneficios por acción a 12 meses en los principales mercados cayeron hasta los niveles de 2002 (véase el Gráfico VI.11, panel derecho). Estas previsiones pesimistas fueron confirmadas posteriormente por la publicación de resultados. Los beneficios acumulados por acción en Estados Unidos cayeron en el cuarto trimestre de 2007 más del 20% (en términos interanuales y ponderados por acción), frente al 3% del trimestre previo. En enero de 2008, la acumulación de datos sobre el debilitamiento de la actividad económica real provocó nuevas

Las previsiones de resultados se desplomaron ante los síntomas de debilitamiento económico

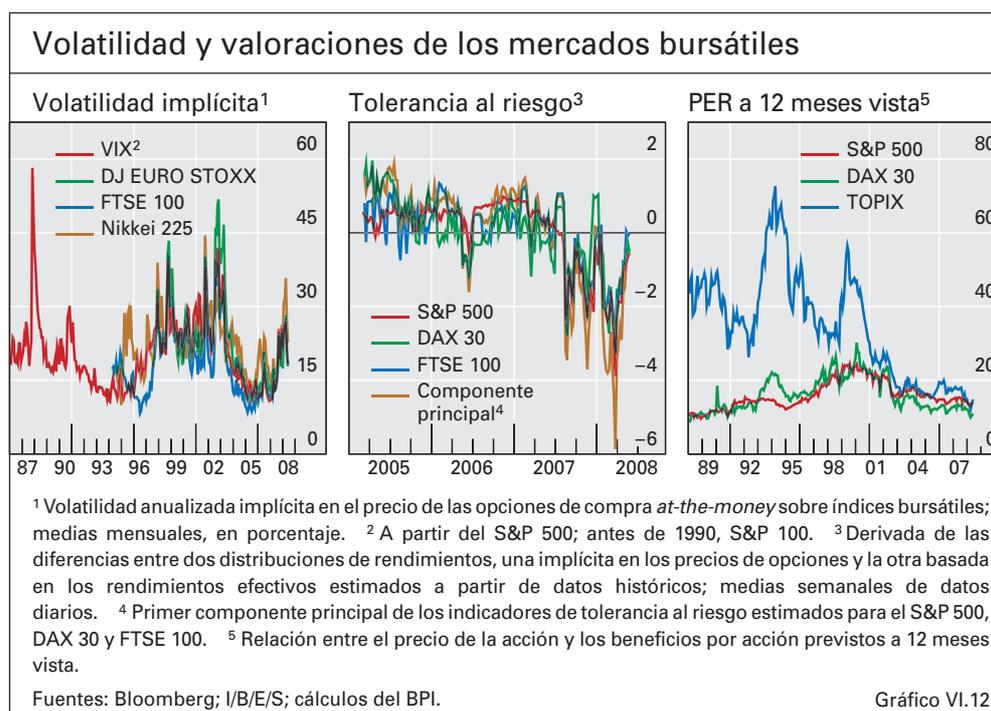
revisiones a la baja de las previsiones de beneficios, aunque a partir de marzo empezaron a recuperarse en Estados Unidos y en las principales economías europeas.

Aumentó la volatilidad y se redujo la tolerancia al riesgo

Al mismo tiempo, el aumento de la incertidumbre sobre las perspectivas económicas generó mucha más volatilidad y un descenso de la tolerancia al riesgo. En Estados Unidos, la volatilidad implícita del mercado de opciones, que ha ido aumentando desde 2007, alcanzó el 30% en agosto de ese año y a principios de 2008, situándose cerca de los niveles alcanzados en abril de 2003. Esto supone más del doble de la media del periodo 2004–06 (14%) y está muy por encima de la media histórica del período 1986–2006 (20%) (véase el Gráfico VI.12, panel izquierdo). La volatilidad de otras bolsas siguió un patrón similar, con un aumento especialmente acusado en Japón, donde rozó los máximos de 2001. Los indicadores de tolerancia al riesgo de los inversionistas en bolsa, obtenidos a partir de las diferencias entre la distribución estadística de la rentabilidad bursátil observada y la distribución obtenida a partir de los precios de las opciones, también sufrieron un fuerte deterioro hasta marzo de 2008, llegando a sus niveles más bajos desde 2005 (véase el Gráfico VI.12, panel central). No obstante, tras la noticia de la absorción de Bear Stearns a mediados de marzo, las cotizaciones bursátiles repuntaron en las economías industriales avanzadas, en línea con una reducción de las volatilidades y una recuperación del apetito por el riesgo.

Los indicadores adelantados de valoración cayeron

La menor preferencia por el riesgo hasta marzo de 2008 se apreció también en la desvalorización de activos basada en los cocientes de precios sobre beneficios (PER). Los indicadores de valoración adelantados cayeron a lo largo del periodo, ya que las revisiones a la baja de los beneficios no se actualizaron al ritmo al que caían las acciones, a pesar del creciente pesimismo de los analistas. Por ejemplo, el S&P 500 pasó de cotizar en 2006 a 14 veces los beneficios previstos a un año, a hacerlo a 13 veces en marzo de 2008, su

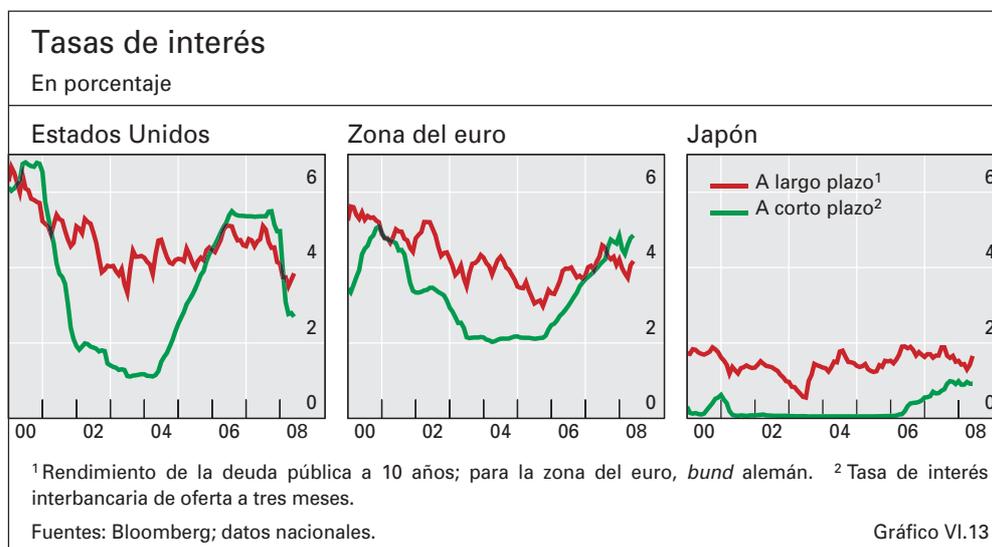


cota más baja desde 1995. El nivel de marzo de 2008 estaba muy por debajo de la media desde 1988, pero en torno a la del periodo 1988–97, que excluye los picos de valoración de finales de los años 90, una etapa caracterizada por un optimismo extremo de los inversionistas en bolsa (véase el Gráfico VI.12, panel derecho). Las medidas de valoración basadas en los índices DAX y TOPIX también disminuyeron, situándose en marzo de 2008 muy por debajo de sus medias a largo plazo.

El rendimiento de los bonos cayó bruscamente al agravarse las turbulencias financieras

Los rendimientos de la deuda pública a largo plazo, tras haber tendido básicamente al alza en el primer semestre de 2007, cayeron rápidamente en los países industriales avanzados a medida que se desataban las turbulencias. Esta fuerte presión bajista fue el resultado de la combinación de una búsqueda de seguridad y de las expectativas de recortes en las tasas de interés conforme empeoraban las perspectivas económicas. El impacto de ambos factores fue especialmente evidente en Estados Unidos, cuya economía parecía particularmente frágil. Entre el máximo previo a la convulsión financiera de mediados de junio de 2007 (modesto en términos históricos) y la quiebra de Bear Stearns a mediados de marzo de 2008, los rendimientos de la deuda pública estadounidense a 10 años cayeron casi 200 puntos básicos, hasta situarse cerca del 3,35%, un nivel que no se registraba desde 2003 (véase el Gráfico VI.13, panel izquierdo). Los rendimientos también se redujeron en la zona del euro y en Japón, aunque en menor medida, ya que la percepción de riesgos bajistas en estas economías era menos acentuada que en Estados Unidos. Así, el rendimiento de la deuda pública a 10 años de la zona del euro perdió casi 100 puntos básicos hasta situarse por debajo del 3,70%, mientras que el del bono japonés análogo se redujo aproximadamente 70 puntos básicos, hasta casi el 1,30% (véase el Gráfico VI.13, paneles central y derecho). Cuando a mediados de marzo de 2008, la situación financiera internacional pareció estabilizarse y

El rendimiento de los bonos se hundió...



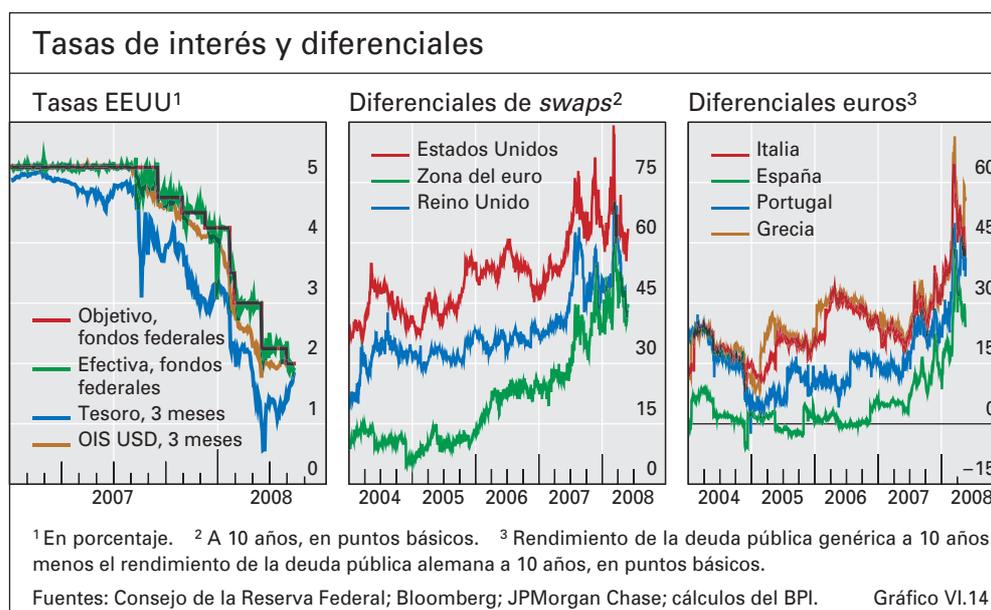
mejorar hasta cierto punto, el rendimiento de la deuda pública se recuperó ligeramente, y hasta mediados de mayo los bonos a 10 años de Estados Unidos y de la zona del euro aumentaron su rentabilidad alrededor de medio punto porcentual, mientras los japoneses lo hicieron en más de 40 puntos básicos.

La búsqueda de seguridad disparó la demanda de deuda pública

... al buscar seguridad los inversionistas...

Cuando comenzaron las primeras ventas generalizadas en los mercados de deuda en el verano de 2007, los inversionistas empezaron a deshacerse rápidamente de sus activos con riesgo, lo que produjo un fuerte aumento de la demanda de deuda pública por su relativa seguridad. Más allá del desplome de los rendimientos, su efecto fue la escasez de valores de deuda pública (letras y bonos) para operaciones *repo*, especialmente a finales de 2007 y principios de 2008. Esta escasez se manifestó en Estados Unidos en el brusco aumento del número de operaciones instrumentadas con títulos públicos que no se cerraron en los plazos previstos (tanto por falta de entrega como de recepción). Mientras que el volumen medio semanal de estas operaciones fallidas en los tres primeros trimestres de 2007 rondó los 90.000 millones de dólares, en el último trimestre aumentó a más del doble, por encima de los 200.000 millones semanales, y en los primeros cuatro meses y medio de 2008 se disparó hasta una media semanal superior a los 700.000 millones.

La combinación de búsqueda de seguridad y de liquidez por los inversionistas provocó un significativo aumento de la afluencia de capitales al mercado monetario. En Estados Unidos, por ejemplo, el patrimonio neto total de los fondos de inversión en instrumentos del mercado monetario, que había fluctuado entre 1,8 y 2,4 billones de dólares en el periodo 2000–06, superaba a finales de 2007 los 3,1 billones y tres meses más tarde ya había sobrepasado los 3,5 billones, para estabilizarse después. Al invertirse gran parte de estos capitales en títulos de deuda pública a corto plazo, se agravó la presión a la baja sobre ellos, en particular sobre las letras del Tesoro estadounidense



(véase el Gráfico VI.14, panel izquierdo). Las letras a tres meses llegaron a negociarse más de 180 puntos básicos por debajo de la correspondiente tasa media esperada para los fondos federales, expresada por su tasa OIS a tres meses. Al mismo tiempo, varios fondos de inversión colectiva que habían invertido en títulos a corto plazo relacionados con hipotecas de alto riesgo se vieron afectados por las turbulencias. De hecho, algunos de ellos necesitaron que sus sociedades matrices inyectaran capital para evitar que el valor neto de sus acciones cayera por debajo del nominal.

Según iba avanzando la convulsión financiera, los diferenciales de los *swaps* se ampliaron sustancialmente, alcanzando para los bonos a 10 años de Estados Unidos, de la zona del euro y del Reino Unido niveles no observados desde 2001 (véase el Gráfico VI.14, panel central). Esto pareció deberse en parte a la mayor preocupación de los inversionistas por los riesgos sistémicos, a medida que aumentaban el temor por la inestabilidad del sistema bancario. Además, el incremento de las tasas de los *swaps* respecto a los rendimientos de los bonos reflejaba la sustitución por los inversionistas de activos con riesgo por títulos de deuda pública, así como el mayor uso de *swaps* para cubrir posiciones con riesgo de crédito en un entorno en el que la liquidez en los mercados de cobertura tradicionales se hacía cada vez más escasa.

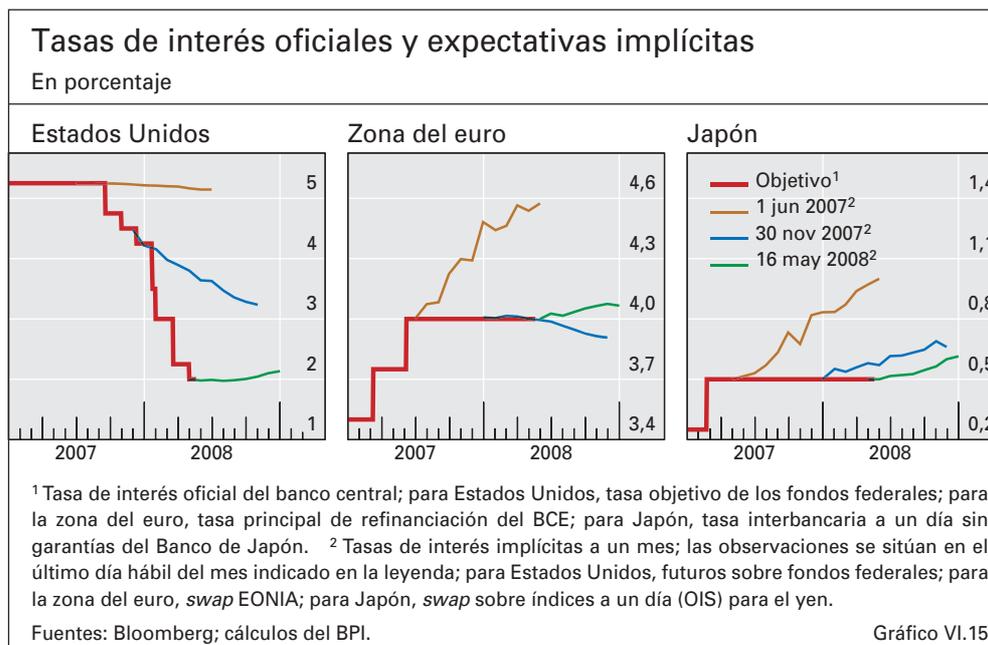
Otra muestra de la preferencia por la liquidez y la menor apetencia por el riesgo fue el aumento de los diferenciales entre la deuda pública alemana y la de otros países de la zona del euro hasta niveles inusualmente elevados a partir de mediados de 2007 (véase el Gráfico VI.14, panel derecho). Por ejemplo, el diferencial entre la deuda española y alemana a 10 años pasó de 5 puntos básicos en junio de 2007 a más de 40 en marzo de 2008. En el caso del bono italiano, su diferencial frente al *bund* alemán pasó de 20 a 60 puntos básicos en el mismo período, para recuperarse parcialmente a mediados de mayo. Aunque algunos analistas atribuyeron parte de esta ampliación a recelos por la agitación en el seno de la unión monetaria ligados a diferencias en los fundamentos económicos, parece más probable que la razón principal fuera el enorme rechazo de los inversionistas a mantener posiciones en activos que no fueran los más líquidos.

... en un contexto de creciente aversión al riesgo...

El temor a la recesión redujo aún más los rendimientos

La percepción de debilitamiento de las perspectivas económicas reforzó las presiones a la baja sobre los rendimientos que ejercía la búsqueda de seguridad. Así pues, tres cuartas partes de la disminución de los rendimientos nominales a largo plazo observada en los mercados de bonos de Estados Unidos y de la zona del euro desde mediados de 2007 fueron atribuibles al descenso de los rendimientos reales a largo plazo. Los rendimientos reales a corto y medio plazo disminuyeron de forma aún más acentuada: por ejemplo, para los bonos cupón cero a tres años estadounidenses, cayeron casi 300 puntos básicos entre finales de mayo de 2007 y mediados de marzo de 2008, hasta cotizarse a niveles negativos (véase el Gráfico VI.16, panel izquierdo). Esto reflejó en gran medida las previsiones que indicaban tasas de interés nominales a corto plazo en promedio inferiores a la inflación en

... y expectativas de debilitamiento del crecimiento económico



Estados Unidos en los próximos años, lo que implicaría un periodo prolongado de tasas oficiales bajas, tal vez por la debilidad del crecimiento y la persistencia de la inflación. Los rendimientos reales a corto plazo también disminuyeron en la zona del euro, pero en mucha menor medida que en Estados Unidos: entre finales de mayo de 2007 y mediados de marzo de 2008, cayeron 130 puntos básicos para vencimientos a tres años, hasta situarse cerca del 0,90%. A medida que las tensiones en los mercados financieros parecían moderarse, los rendimientos reales también se recuperaron en cierta medida entre mediados de marzo y mediados de mayo.

Pese a las constantes presiones inflacionistas, las expectativas del mercado sobre recortes en las tasas de interés oficiales se intensificaron a medida que se deterioraban las perspectivas de crecimiento económico, especialmente en Estados Unidos. Aunque a principios del verano de 2007 los precios de los futuros sobre los fondos federales hacían pensar que la política monetaria se mantendría estable en líneas generales durante algún tiempo (en consonancia con las señales procedentes de la Reserva Federal en aquel momento), la situación cambió de repente al empeorar las condiciones en los mercados financieros (véase el Gráfico VI.15, panel izquierdo). En la cuarta etapa de las turbulencias, en noviembre de 2007, la tasa objetivo de los fondos federales ya se había recortado 75 puntos básicos, aunque los mercados esperaban una relajación aún mayor en meses posteriores. Con el deterioro de la situación a principios de 2008, el recorte total adicional de 200 puntos básicos aplicado por la Reserva Federal en el primer trimestre superó las expectativas de los inversionistas a finales de 2007. Esto, unido a las nuevas medidas anunciadas por la Reserva Federal para inyectar liquidez en los mercados y al rescate de Bear Stearns en marzo, pareció restablecer la confianza de los inversionistas. A mediados de mayo, tras una relajación adicional de 25 puntos básicos el 30 de abril, el precio de los futuros sobre los fondos federales anticipaba un periodo de tasas de interés sostenidas.

La Reserva Federal redujo las tasas significativamente...

En la zona del euro y Japón, las expectativas del mercado sobre las tasas de interés oficiales también evolucionaron a la baja durante las turbulencias, aunque comparadas con las de Estados Unidos, lo hicieron en mucha menor medida, como corroborarían después las variaciones efectivas de las tasas oficiales. Antes de la crisis, los mercados habían sido testigos de un constante aumento gradual de las tasas tanto en la zona del euro como en Japón (véase el Gráfico VI.15, paneles central y derecho). La percepción de menor vulnerabilidad en estas economías que en Estados Unidos, junto con las señales que enviaban los bancos centrales, llevó a los mercados a ajustar sus expectativas de tasas oficiales tan sólo de forma gradual en ambas economías en el segundo semestre de 2007.

... y los inversionistas esperaban una política monetaria menos restrictiva en otros lugares

Las tasas de inflación neutrales aumentaron pese al empeoramiento de las perspectivas

Aunque las perspectivas económicas empeoraron conforme avanzaba la convulsión, apenas parecieron moderar las expectativas de inflación medidas por las encuestas a los analistas. Sin duda, esto se explicaría en parte por el progresivo encarecimiento del crudo y el brusco repunte de los precios de los alimentos, que presionaron al alza sobre la inflación general. Esto también parece haber contribuido al mantenimiento de las tasas de inflación neutrales al contado y, en ocasiones, a su aumento en Estados Unidos y en la zona del euro.

Es incluso más significativo que las tasas de inflación neutrales a cinco años para un horizonte a cinco años vista, una medida habitual de compensación por inflación con menos probabilidad de verse afectada por el encarecimiento del petróleo y otras perturbaciones transitorias, aumentaran en Estados Unidos y en la zona del euro en el segundo semestre de 2007 y a principios de 2008 (véase el Gráfico VI.16, paneles central y derecho). El incremento fue especialmente pronunciado en Estados Unidos, coincidiendo con el recorte total de 300 puntos básicos de la tasa objetivo de los fondos federales aplicado por la Reserva Federal entre septiembre de 2007 y marzo de 2008. Por tanto, los inversionistas podían haber concluido que la Reserva Federal, y quizá también otros bancos centrales, tendrían que mantener una política monetaria más acomodaticia de lo normal, a fin de limitar los riesgos para el crecimiento económico en un contexto de fuertes tensiones en los mercados financieros, es decir, una filosofía de «gestión de riesgos» para la política monetaria (véase el Capítulo IV). Cuando la situación en los mercados mejoró a mediados marzo y se redujeron las expectativas de recortes bruscos adicionales, las tasas neutrales cayeron desde sus máximos.

El incremento de las tasas neutrales a plazo...

Por lo demás, las tasas de inflación neutrales deben interpretarse con cautela, ya que no sólo recogen las expectativas de inflación, sino también diversas primas por riesgo —especialmente por inflación y liquidez— y quizás también efectos derivados de factores institucionales. Además, durante periodos de graves tensiones en el mercado, las tasas neutrales pueden verse afectadas por factores técnicos como la búsqueda de seguridad y la pronta liquidación de posiciones, lo que complicaría también su interpretación. Si se

Rendimientos reales y tasas de inflación a plazo neutrales

En porcentaje



excluyen los efectos de liquidez y la influencia de factores técnicos e institucionales, las tasas de inflación neutrales recogen dos componentes: la inflación esperada en el horizonte de la tasa neutral y una prima de riesgo por la incertidumbre de la evolución de la inflación. Por tanto, estas tasas podrían ajustarse por estimaciones de las primas por riesgo de inflación para conocer mejor las expectativas de inflación de los inversionistas. Dichas estimaciones pueden obtenerse, por ejemplo, modelizando la dinámica de la rentabilidad de los bonos nominales e indexados a la inflación junto con las variables macroeconómicas. Utilizando este tipo de estimaciones, parece que el aumento de la tasa neutral a plazo en Estados Unidos hasta mediados de marzo se debe en gran medida al aumento de las expectativas de inflación a largo plazo (véase el Gráfico VI.16, panel central). En cambio, aunque algunas fluctuaciones a corto plazo de dichas tasas en la zona del euro también parecían estar motivadas por cambios en las expectativas de inflación, las estimaciones del modelo sugieren que una parte importante del incremento que tuvo lugar en la segunda mitad de 2007 y principios de 2008 era atribuible al aumento de las primas de riesgo por inflación (véase el Gráfico VI.16, panel derecho).

Los activos de mercados emergentes dieron muestras de resistir

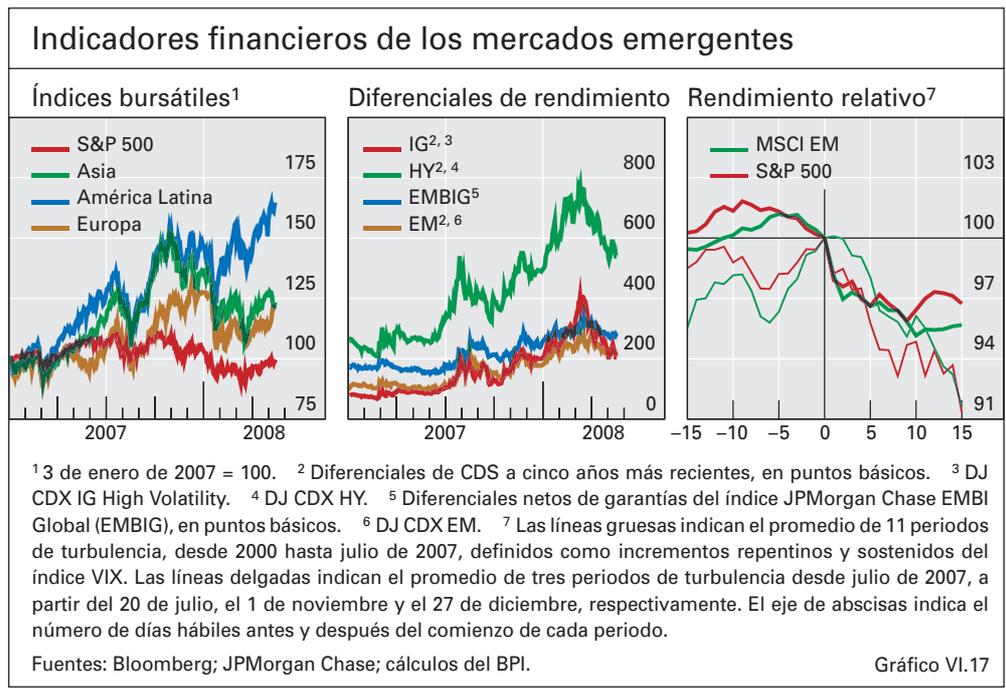
Los activos de economías emergentes, que se revalorizaron significativamente en el primer semestre de 2007, mostraron en general mayor resistencia frente

... parecía sugerir expectativas de mayor inflación en Estados Unidos

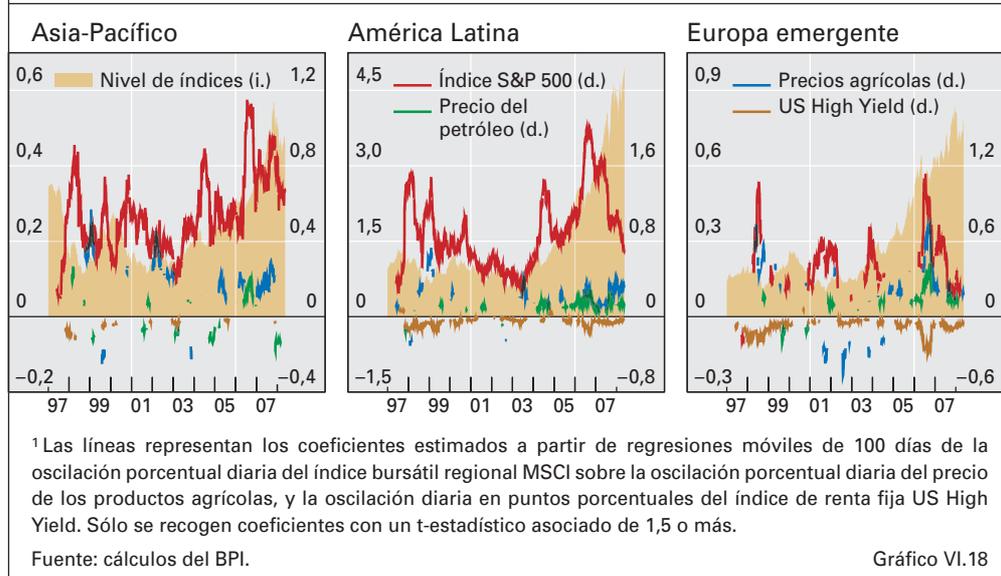
a las turbulencias que los activos similares de otras zonas y, de hecho, reaccionaron mejor que en episodios de tensión anteriores en economías avanzadas.

En la primera mitad de 2007, los precios de los activos de economías de mercado emergentes se dispararon, impulsados por otro año de sólidos resultados económicos. Estas economías continuaron registrando un intenso crecimiento, al permitir el encarecimiento vertiginoso de las materias primas que siguieran mejorando la situación fiscal y la balanza de pagos de muchos de estos países (véase el Capítulo III). Pese a un breve periodo de inestabilidad en el mercado a finales de febrero de 2007, el índice JPMorgan EMBIG de diferenciales sobre deuda soberana en dólares estadounidenses siguió descendiendo hasta alcanzar un mínimo histórico de 151 puntos básicos a principios de junio (véase el Gráfico VI.17, panel central). Los mercados bursátiles emergentes también se anotaron fuertes ganancias, con una subida del índice MSCI del 16% a mediados de año (véase el Gráfico VI.17, panel izquierdo).

En línea con el ajuste general de la valoración de riesgos, el valor de los activos de las economías de mercado emergentes osciló considerablemente en el segundo semestre, aunque menos que en algunas economías avanzadas. Entre finales de junio y el 26 de noviembre de 2007, los diferenciales de la deuda soberana de mercados emergentes se ampliaron 107 puntos básicos, mucho menos que los bonos de alta rentabilidad estadounidenses en el mismo periodo. Es más, aunque el coste de cubrirse frente a impagos de la deuda soberana emergente, medido por el índice CDX EM, aumentó durante las turbulencias, los diferenciales de CDS con vencimiento similar sobre títulos con grado de inversión de Estados Unidos lo hicieron aún más. En noviembre de 2007, el CDX EM había caído muy



Sensibilidad de las bolsas de mercados emergentes a factores internacionales¹



por debajo del subíndice de alta volatilidad del índice CDX norteamericano de grado de inversión (véase el Gráfico VI.17, panel central).

Los activos de los mercados emergentes siguieron la tendencia internacional bajista en agosto...

Los mercados bursátiles emergentes sufrieron especialmente durante las etapas iniciales de las turbulencias, aunque durante las finales demostraron mayor capacidad de reacción que los de algunas economías avanzadas. Tras su máximo del 23 de julio, perdieron en un mes gran parte de lo ganado durante la primera parte del año, con un retroceso del índice general MSCI de mercados emergentes del 18% hasta el 17 de agosto, frente al 10% cedido por el índice global en ese período. Sin embargo, las acciones de mercados emergentes se recuperaron entre septiembre y octubre, impulsadas por su excelente evolución en Asia (24%) y América Latina (25%). A finales de año, los índices generales para cada una de las tres regiones emergentes superaban sus niveles del 23 de julio, mientras que los de Estados Unidos, Europa y Japón registraban descensos de al menos el 4%.

... y a principios de 2008

Al igual que en las economías industriales avanzadas, la preocupación por una desaceleración más generalizada del crecimiento empezó a hacer mella en numerosos mercados emergentes a principios de 2008. La batería de datos desfavorables sobre la economía real estadounidense publicados en enero desencadenó una venta generalizada de acciones a nivel internacional, provocando una caída del índice general de mercados emergentes de más del 10% ese mes. Los diferenciales de la deuda soberana emergente también se ampliaron a raíz de la generalización de las ventas, llegando a alcanzar el EMBIG los 339 puntos básicos el 17 de marzo, tras conocerse el empeoramiento de la situación financiera de Bear Stearns.

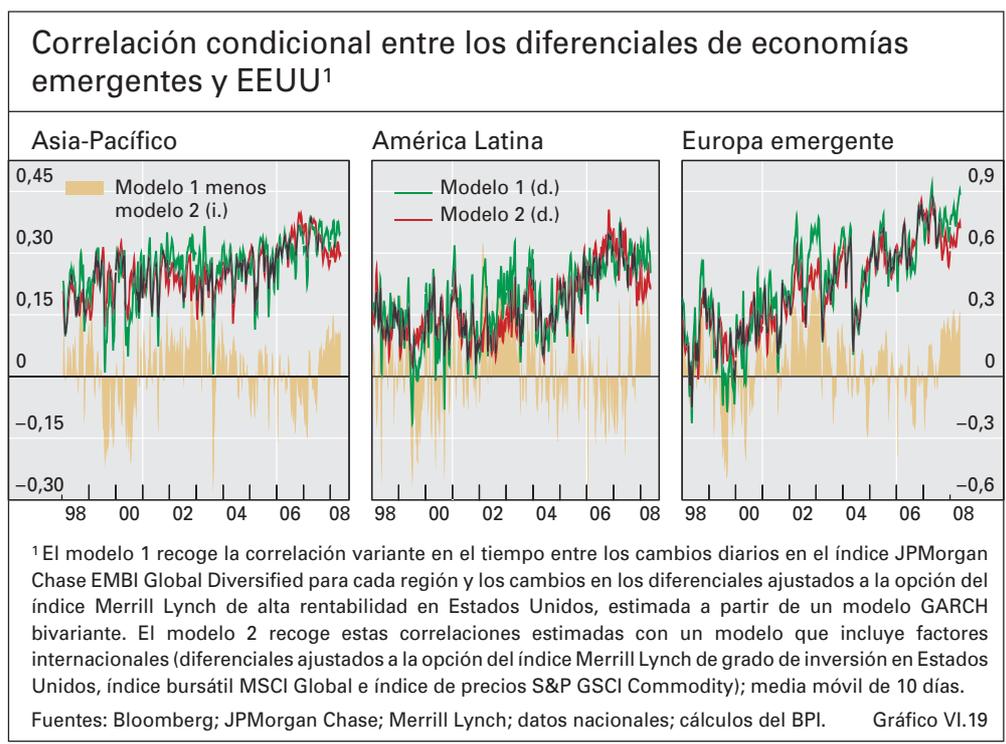
El encarecimiento de las materias primas sostuvo las bolsas de algunos países

Las bruscas caídas de las bolsas de economías emergentes a comienzos de 2008 variaron considerablemente según el país. El incremento de precios de las materias primas sostuvo los mercados de Rusia, América Latina y Oriente Medio, mientras que avivó el temor a la inflación interna en el resto

de regiones emergentes (véase el Capítulo III). Las acciones de América Latina repuntaron rápidamente tras las ventas de enero; de hecho, los índices de Brasil, Chile y Perú cotizaban cerca de sus máximos históricos a finales de marzo. En cambio, las bolsas asiáticas habían caído más de un 20% a mediados de marzo, registrándose los mayores descensos en China, Filipinas y la India. En el primer caso, las medidas de las autoridades chinas por enfriar la economía, junto con la apreciación del renminbi frente al dólar y el encarecimiento del crudo y de los alimentos, llevaron a los inversionistas en renta variable a cuestionar la valoración de las empresas chinas, que a finales de 2007 habían alcanzado niveles de PER próximos a 50. Llegado el 18 de abril de 2008, la capitalización bursátil del índice de Shanghai se había reducido casi a la mitad del máximo marcado el 16 de octubre de 2007, esfumándose gran parte de las ganancias previamente acumuladas en el año.

Durante las turbulencias del mercado, el valor de los activos en muchas economías emergentes se vio sostenido por la percepción de un menor riesgo a la baja para el crecimiento que en Estados Unidos y otras economías industriales avanzadas (véase el Capítulo III). En los mercados emergentes tanto de renta fija como variable los precios de los activos se mostraron en consecuencia menos sensibles a la evolución de los mercados estadounidenses que en períodos anteriores. Por ejemplo, en tres episodios bien definidos de aumento repentino y sostenido de la volatilidad en las bolsas de Estados Unidos desde julio de 2007, los precios de las acciones de mercados emergentes aguantaron relativamente bien, superando al S&P 500 durante los 15 primeros días de negociación de cada periodo (véase el Gráfico VI.17, panel derecho). Esto contrasta con anteriores períodos de inestabilidad en los mercados estadounidenses, cuando los mercados emergentes registraron peores resultados que los de Estados Unidos.

Menor sensibilidad de los precios a la evolución del mercado de EEUU...



... tanto en los mercados emergentes de renta variable...

La resistencia de los activos en las economías emergentes refleja hasta cierto punto tanto el sólido crecimiento interno en muchas de ellas, como el impulso que les supuso el encarecimiento de las materias primas. Así parecen confirmarlo datos estadísticos obtenidos mediante regresiones de panel con ventanas móviles (véase el Gráfico VI.18). La sensibilidad a los mercados bursátiles de Estados Unidos, que había ido creciendo en la mayoría de las regiones desde 2003, comenzó a menguar a mediados de 2006, para caer significativamente a partir de julio de 2007 con el estallido de la convulsión financiera. Durante este mismo periodo, las variaciones diarias de los precios de las materias primas parecieron determinar en mayor medida la rentabilidad de las acciones en mercados emergentes, especialmente en América Latina.

... como en los de renta fija

Las estimaciones basadas en diferenciales de rendimiento sugieren una desconexión similar entre los mercados de deuda soberana en economías emergentes y los de deuda de alta rentabilidad en Estados Unidos. La estimación simple de la correlación dinámica entre los diferenciales en estos mercados se situó en un nivel relativamente alto en términos históricos, tras una tendencia general alcista desde al menos 2004 (véase la línea verde en el Gráfico VI.19). Sin embargo, cuando se tienen en cuenta otros factores específicos a Estados Unidos e internacionales como los precios de las materias primas, las cotizaciones bursátiles internacionales y los diferenciales crediticios de la deuda estadounidense con grado de inversión (véase la línea roja), estas correlaciones muestran una bajada más significativa desde 2007, especialmente durante el reciente episodio de turbulencias en el mercado crediticio.