

## 1. Presentación general: el apetito por el riesgo estimula los mercados

Los mercados financieros de todo el mundo se dispararon con la llegada del nuevo año, aumentando los ya de por sí impresionantes beneficios obtenidos en 2003. La mejora en las perspectivas de crecimiento mundial y en la situación financiera de las empresas, junto con el fuerte apetito por el riesgo de los inversionistas, estimuló la subida de precios del crédito y de la renta variable. Ni siquiera el descubrimiento de nuevos fraudes corporativos pareció inquietar a los inversionistas.

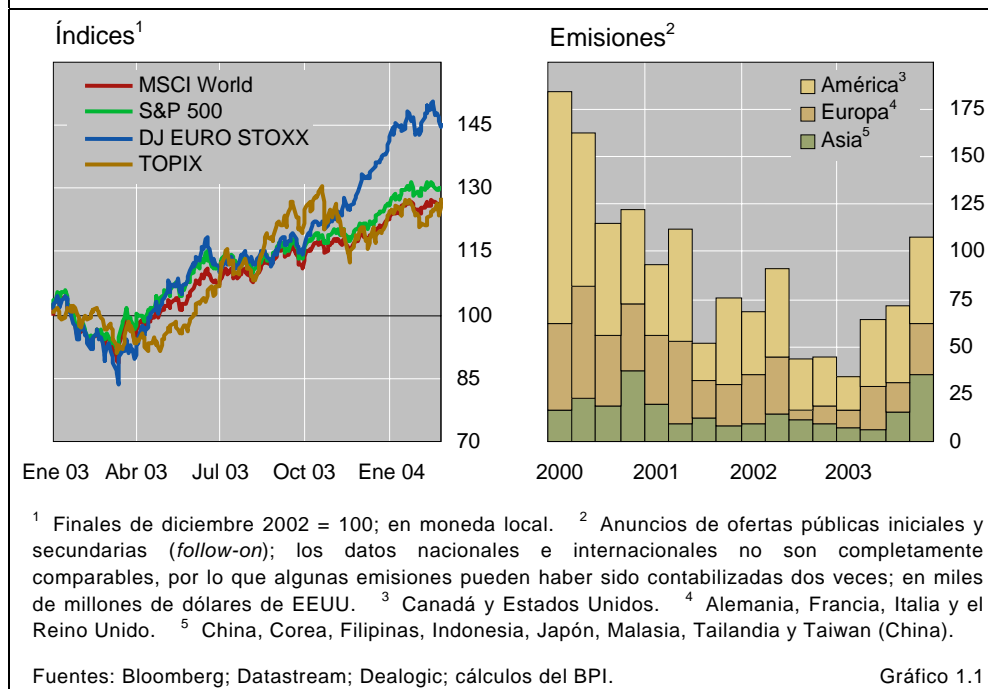
Mientras los mercados crediticio y bursátil se disparaban, el nivel general de rentabilidad se iba reduciendo. Los mercados de deuda pública parecieron despreocuparse de la recuperación económica propiamente dicha para prestar más atención a la ausencia de presiones inflacionistas y a la orientación que probablemente adoptarían las políticas monetarias de Estados Unidos y de la zona de euro. Debido posiblemente a la importancia que tienen los bajos tipos de interés para las valoraciones actuales en los mercados, el aumento de rendimientos que se produjo a finales de enero tras el cambio de tono de la Reserva Federal de Estados Unidos con respecto a su política acomodaticia generó una caída momentánea del precio del crédito y de las acciones.

Antes del breve episodio de ventas generalizadas a finales de enero, los precios de la renta fija y variable en los mercados emergentes habían superado a los de la mayoría del resto de mercados. El apetito de los inversionistas por el riesgo propició un marcado incremento de la emisión de renta variable en Asia y de renta fija internacional en América Latina, al tiempo que llevó a las autoridades asiáticas a intensificar sus esfuerzos por controlar la apreciación de sus monedas frente al dólar estadounidense, lo que podría haber contribuido a los escasos rendimientos en dólares.

### El precio de las acciones supera al incremento de beneficios

El auge de los mercados bursátiles mundiales que había comenzado en marzo de 2003 continuó a principios de 2004. Después de tres años consecutivos de pérdidas, el índice MSCI World ganaba un 23% en 2003 y un 3% más durante las ocho primeras semanas de 2004 (véase el Gráfico 1.1). Los mercados se mostraron especialmente activos durante diciembre y principios de enero, ante las expectativas de un fuerte crecimiento de los beneficios.

## Mercados bursátiles



Las ganancias han ido recuperándose con fuerza desde los mínimos registrados en 2001–02. A lo largo de 2003, los beneficios obtenidos por sociedades cotizadas crecieron más de lo anticipado: a un ritmo interanual del 27% en Estados Unidos y de casi un 100% en la zona del euro según I/B/E/S (véase el Gráfico 1.2), mientras que las previsiones para 2004 anuncian una subida de dos dígitos. Los impresionantes resultados obtenidos por numerosas empresas en el último trimestre de 2003 parecen haber generado mayor confianza entre los expertos a la hora de realizar sus pronósticos, a pesar de que las propias empresas se muestran menos convencidas de la fortaleza de la recuperación económica. El número de sociedades estadounidenses que anunciaron resultados negativos continuó superando al de empresas con previsiones positivas.

Los beneficios superan las expectativas ...

Desde comienzos de 2003, los beneficios han ido aumentando más lentamente que el precio de las acciones, por lo que la relación entre precios y beneficios ha tendido al alza. Aunque las valoraciones en los principales mercados todavía se sitúan por debajo de sus máximos más recientes, todavía se encuentran en cotas altas con respecto a sus promedios históricos. Tomando como base el promedio quinquenal de los beneficios arrastrados (para minimizar los efectos del ciclo económico), el cociente precio/beneficio para el S&P 500 se situó en 29 a finales de enero de 2004, muy por encima del promedio de 20 alcanzado entre 1961 y 2003. Si se utilizan los beneficios proyectados, este múltiplo se acerca aún más a sus niveles históricos.

... pero las valoraciones de las acciones todavía parecen altas ...

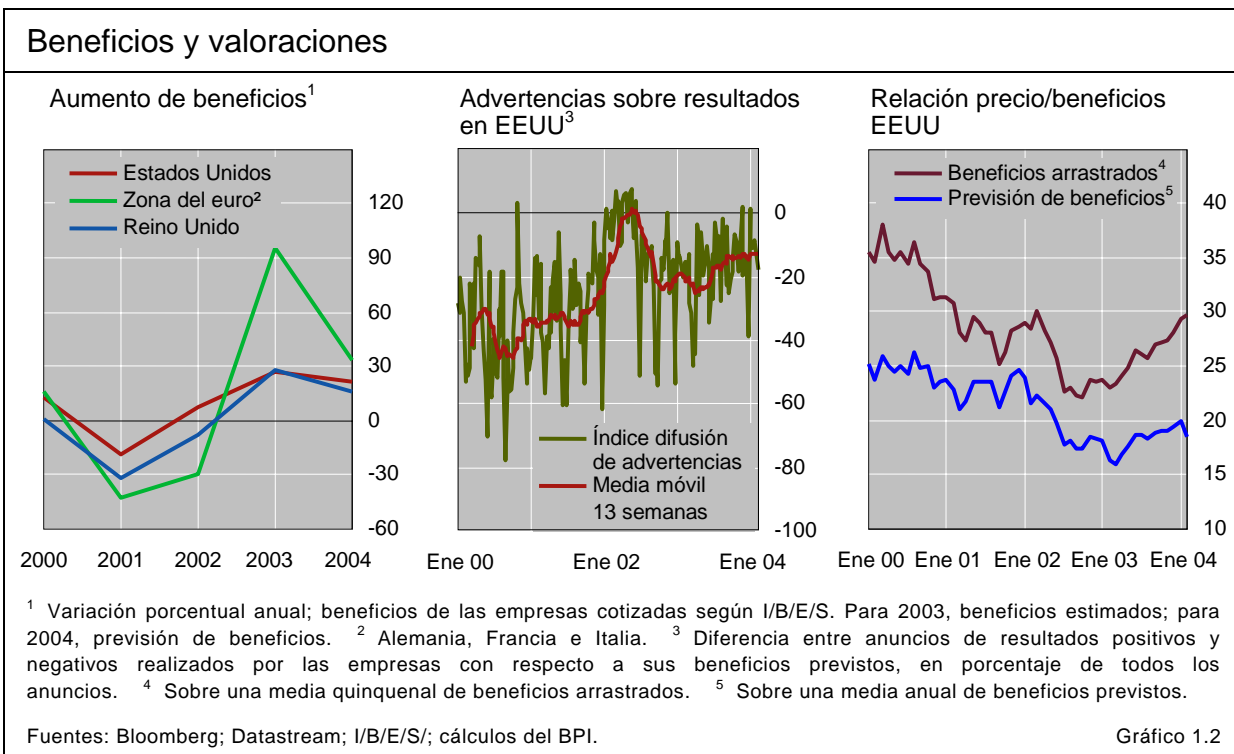
Los inversionistas no se mostraron indiferentes ante las noticias que podían afectar a las valoraciones actuales. El S&P 500 cayó un 1,4% el 28 de enero, tras percibirse que la Reserva Federal de Estados Unidos había moderado su intención de mantener intactos los tipos de interés, y volvió a hacerlo un 0,8% el 4 de febrero tras la advertencia sobre beneficios lanzada

... estimuladas por el descenso de la aversión al riesgo

por Cisco Systems, empresa líder del sector tecnológico. Por su parte, el TOPIX también se contrajo un 0,8% el 26 de enero ante el anuncio de que los reguladores iban a inspeccionar cuidadosamente la valoración de la cartera de préstamos fallidos del UFJ Bank.

A pesar de todo, cualquier atisbo de duda quedó muy pronto disipado. Así, la volatilidad implícita de las opciones sobre índices bursátiles estadounidenses, que refleja la opinión de los inversionistas acerca de la volatilidad futura y su aversión al riesgo, alcanzó un nuevo mínimo histórico a principios de año. La aversión efectiva al riesgo calculada a partir de estas opciones señala que los inversionistas siguieron mostrándose menos reticentes a asumir riesgos hasta diciembre, pero la aversión aumentó ligeramente en enero y febrero (véase el cuadro de la página 4). Así lo demuestra la sustitución de equivalentes de efectivo en las carteras de los inversionistas estadounidenses por acciones y otros activos de mayor riesgo.

La remontada de los mercados bursátiles de todo el mundo animó la emisión de renta variable a finales de 2003 (véase el Gráfico 1.1), que alcanzó su nivel más alto de los últimos dos años. Durante el cuarto trimestre de 2003, las empresas asiáticas, especialmente en China y Japón, obtuvieron financiación por valor de 35 mil millones de dólares en las bolsas nacionales e internacionales. La mayor oferta pública inicial del año la llevó a cabo China Life, una sociedad de seguros china que consiguió casi \$4 mil millones colocando sus títulos en los mercados internacionales. Los inversionistas chinos, sin embargo, parecieron no compartir el entusiasmo que despertaron



## Cálculo de la aversión al riesgo

La oscilación del precio de los activos puede estar dirigida por un cambio en las variables fundamentales o en la aversión al riesgo por parte de los inversionistas. Resulta complicado delimitar ambos efectos, ya que ninguno de los dos se puede observar directamente, por lo que a menudo los agentes del mercado utilizan simples aproximaciones para cuantificar la aversión al riesgo. Una de las aproximaciones más conocidas es el índice JPMorgan de liquidez, crédito y volatilidad (Liquidity, Credit and Volatility Index, LCVI)<sup>®</sup>, que integra siete medidas distintas del riesgo (desde los diferenciales de los *swaps* y de los títulos de alto rendimiento hasta la volatilidad implícita de las opciones sobre divisas), aunque su relación conceptual con la aversión al riesgo no queda demasiado bien especificada. En los últimos años, la teoría financiera moderna ha desarrollado instrumentos que han facilitado la creación de indicadores de la aversión al riesgo con bases conceptuales muy sólidas.

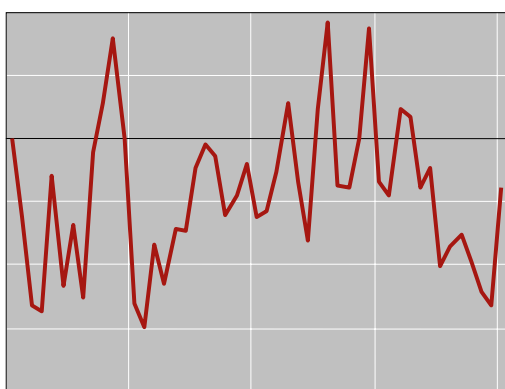
Uno de estos indicadores, el índice State Street sobre la confianza de los inversionistas (Investor Confidence Index, ICI), utiliza información sobre los flujos de las inversiones de cartera en todo el mundo<sup>®</sup>. El ICI se basa en un modelo que utiliza información sobre las tenencias y las compras de renta variable por parte de inversionistas en todo el mundo, separando así los cambios en las variables fundamentales de los cambios en la aversión relativa al riesgo de los inversionistas internacionales (institucionales) y nacionales (*retail*). Los cambios de aversión al riesgo los recoge el componente común a todos los países de las compras o ventas de acciones realizadas por inversionistas internacionales en proporción a las tenencias de sus respectivos países.

Un segundo indicador, recogido en nuestro *Informe Trimestral* desde junio de 2003, utiliza los precios de las opciones sobre índices bursátiles<sup>®</sup> y calcula la aversión al riesgo comparando la distribución empírica de los beneficios por acción con la distribución implícita en los precios de las opciones. Esta segunda distribución pondera las probabilidades empíricas según las preferencias de los inversionistas por el riesgo, concediéndole más valor a evitar rendimientos escasos que a la posibilidad de obtener mayores rendimientos. Cuanto mayor sea el área bajo la cola izquierda de la distribución implícita de la opción, mayor será la aversión efectiva de los inversionistas a los resultados negativos.

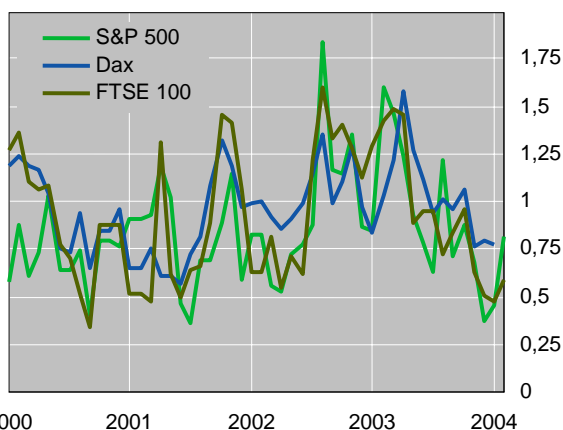
A pesar de basarse en datos distintos, el ICI y el indicador del BPI parecen arrojar datos similares con respecto a la aversión al riesgo: según ambos indicadores, la aversión descendió durante gran parte de 2003 y aumentó ligeramente en enero de 2004. Una posible explicación a esta similitud es que los inversionistas internacionales del modelo ICI pueden coincidir con el inversionista marginal que determina el precio de las opciones en el modelo del BPI.

## Cálculos alternativos de la aversión al riesgo

Índice de confianza de los inversionistas<sup>1</sup>



Cálculos del BPI



<sup>1</sup> La inversa del índice, es decir, un valor bajo indica menos riesgo de aversión; enero de 2000 = 100.

Fuentes: Bloomberg; State Street; cálculos del BPI.

<sup>®</sup> Véase JPMorgan Chase: "Using equities to trade FX: introducing the LCVI", Global Foreign Exchange research note, 1 octubre de 2002. <sup>®</sup> Véase See Kenneth Froot y Paul O'Connell: "The risk tolerance of international investors", *NBER Working Papers*, nº 10157, diciembre de 2003. <sup>®</sup> Véase Nikola Tarashev, Kostas Tsatsaronis y Dimitrios Karampatos: "Investors' attitude towards risk: what can we learn from options?", *BIS Quarterly Review*, junio de 2003, p 57-65.

las acciones chinas en el extranjero. La bolsa de Shangai, donde la participación foránea está muy restringida, fue una de las que obtuvieron peores resultados en todo el mundo en 2003, ganando apenas un 10% en términos de moneda local. Por el contrario, las plazas de Tailandia e Indonesia ganaron un 117% y un 63% respectivamente durante el mismo periodo, al aprovechar el auge bursátil para buscar financiación en sus propias bolsas.

La remontada bursátil aumenta la emisión de acciones y las fusiones

Las valoraciones actuales en los mercados de renta variable ayudaron a las empresas a reforzar sus balances, al tiempo que facilitaron la realización de fusiones y adquisiciones. Tanto en Europa como en Norteamérica, numerosos “ángeles caídos” (sociedades cuya deuda había recibido el grado de inversión, quedando rebajada posteriormente por debajo de BBB-) consiguieron suplir sus necesidades de financiación a través de los mercados bursátiles, dentro de sus planes de reestructuración. La empresa de alimentación Ahold, que había reconocido serias irregularidades contables a principios de 2003, puso a la venta derechos por valor de 3 mil millones de euros, que se destinarían a la redención de su deuda. La actividad en el ámbito de las fusiones y adquisiciones comenzó a cobrar fuerza, con el anuncio de acuerdos multimillonarios a finales de 2003 y principios de 2004. Uno de los mayores de los últimos años lo protagonizó JPMorgan Chase al anunciar en enero una fusión mediante intercambio de acciones con Bank One de Chicago por valor de 58 mil millones de dólares.

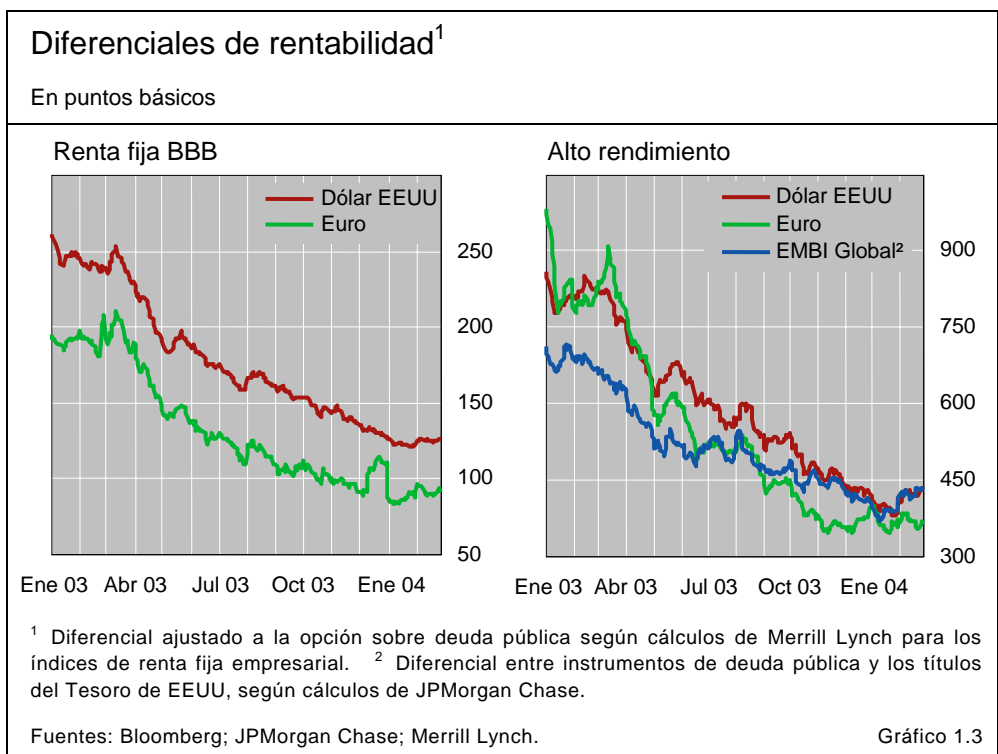
## Los mercados de crédito remontan a pesar del derrumbe de Parmalat

Al igual que los mercados de renta variable, los de renta fija también siguieron registrando subidas con la llegada del nuevo año. El 27 de febrero de 2004, el diferencial entre los bonos corporativos BBB denominado en dólares y los títulos del Tesoro de Estados Unidos se redujo en aproximadamente 130 puntos básicos, situándose 260 puntos por debajo de su mínimo de octubre de 2002 hasta alcanzar su nivel más bajo desde agosto de 1998 (véase el Gráfico 1.3). Por su parte, los diferenciales de la deuda de países emergentes se acercaron a sus mínimos históricos al situarse 490 puntos básicos por debajo de su nivel de octubre de 2002.

Los diferenciales de rentabilidad se estrechan ...

La mejora de la situación financiera de las empresas contribuyó al estrechamiento de márgenes. La tasa de quiebras empresariales descendió marcadamente con respecto a los máximos alcanzados en 2001, al tiempo que se redujo el riesgo de quiebra implícito en el precio de las acciones desde sus niveles récord de 2002 (véase el Gráfico 1.4). A pesar de unas condiciones financieras tan favorables, los niveles de deuda de las sociedades con grado de inversión permanecieron bajos durante la segunda mitad de 2003. A lo largo del año, las inversiones empresariales se aceleraron, financiadas en gran medida con el aumento de los beneficios, ya que las empresas se mostraron reticentes a financiar sus inversiones mediante la emisión de deuda nueva. Si bien la emisión empresarial en el mercado de renta fija internacional creció hacia finales de año, este aumento se debió en gran medida a los esfuerzos de las empresas por posponer el vencimiento de su deuda.

... favorecidos por la mejora de la situación financiera empresarial ...

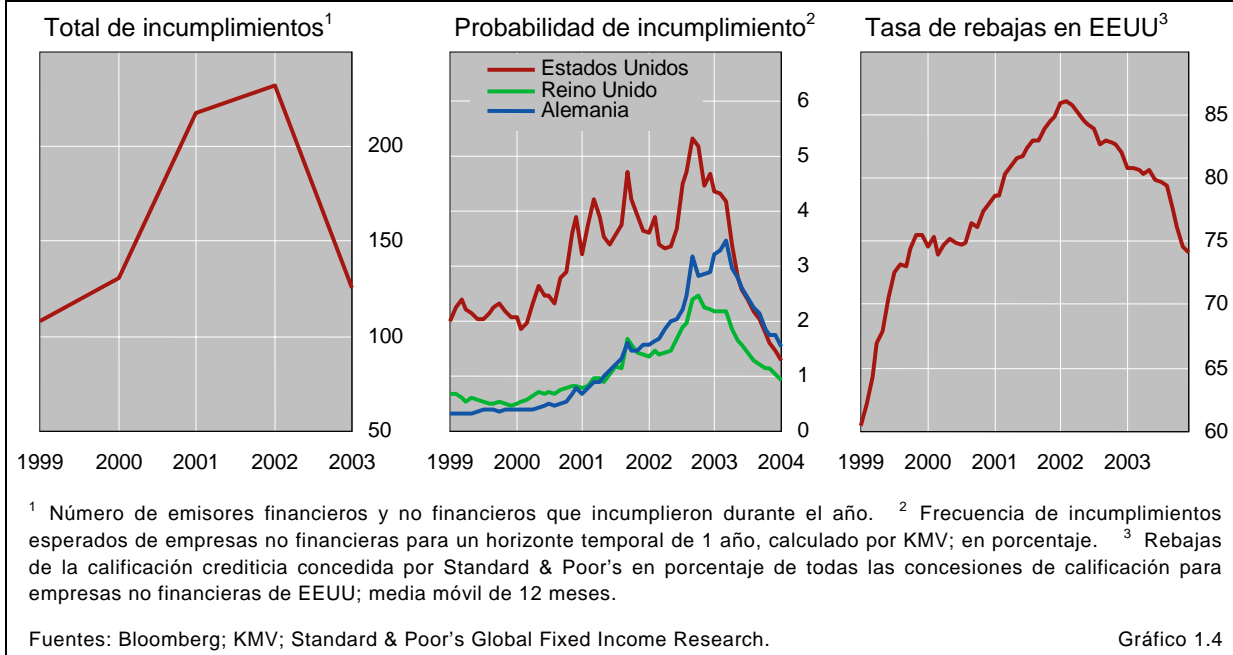


Gracias a esta mejora de los balances, el número de rebajas de la calificación crediticia empresarial se redujo considerablemente a lo largo del pasado año. A pesar de que siguieron produciéndose más rebajas que mejoras en las calificaciones crediticias de las empresas estadounidenses, la proporción que representan estas rebajas con respecto a todas las calificaciones concedidas por Standard & Poor's cayó desde un 82% en 2002 hasta un 74% un año después. En Japón, las mejoras superaron a las rebajas en 2003, representando estas últimas tan sólo el 48% de las calificaciones concedidas. Europa, por su parte, se situó por detrás de las dos regiones anteriores pero consiguió reducir la proporción de rebajas crediticias con respecto a todas las calificaciones hasta un 83%.

El creciente apetito de los inversionistas por el riesgo a través de la búsqueda de rentabilidades en los mercados crediticios también ayudó a reducir los diferenciales. Este fue el caso del mercado de deuda de alto rendimiento, donde los inversionistas presionaron los precios al alza a pesar de que los prestatarios soberanos y empresariales intensificaron su actividad. En enero de 2004, los prestatarios de mercados emergentes consiguieron financiación por valor de 19 mil millones de dólares en el mercado de deuda internacional, la cifra más alta jamás alcanzada desde junio de 1997, durante los prolegómenos de la crisis financiera asiática. Los prestatarios con calificación B o inferior, entre ellos Brasil, Turquía y Venezuela, obtuvieron nada menos que el 35% del total de la financiación, mientras que en 2003 apenas representaron el 20% de la emisión bruta de los mercados emergentes y tan sólo el 10% en 2002.

... y por un mayor  
apetito por el riesgo

## Calidad del crédito



Buena muestra del deseo de los inversionistas de dejar a un lado los riesgos en su búsqueda de rentabilidades fue el crecimiento de la financiación para la realización de compras apalancadas (LBOs) tras años de práctica inactividad. Mientras que las LBOs de finales de la década de los 80 aumentaron los niveles de endeudamiento corporativo, no ocurrió lo mismo con estas últimas operaciones. Muchas de las mayores LBOs conllevaron la venta de filiales por parte de empresas que querían reforzar sus balances, como fue el caso de Fiat con la venta de su división aeronáutica.

Gracias en parte a estas favorables condiciones de financiación, el descubrimiento de nuevos casos de fraude empresarial, especialmente el del conglomerado italiano de productos lácteos Parmalat en diciembre, tuvo un contagio muy reducido. Se estima que la empresa había contraído deudas netas no declaradas por valor de más de 12 mil millones de euros, más que Enron o WorldCom. El desastre de Parmalat pareció interrumpir momentáneamente el estrechamiento de márgenes en el mercado en euros, pero resultó que la ampliación de estos márgenes estuvo dirigida en su totalidad por los diferenciales de la empresa italiana, por lo que volvieron a estrecharse significativamente en cuanto se suspendió su cotización en bolsa a finales de diciembre (véase el Gráfico 1.3) La prima de los *swaps* de incumplimiento crediticio para muchos de los acreedores de Parmalat —en su mayoría bancos italianos— se amplió a medida que se iban desarrollando los acontecimientos, aunque no demasiado.

A finales de enero, posiblemente en previsión de acontecimientos que pudieran poner fin a una prolongada subida en los mercados de crédito, se deterioraron las condiciones de financiación en el mercado de alto rendimiento, a raíz de lo que se percibió como una moderación del

Los mercados crediticios hacen caso omiso del asunto Parmalat ...

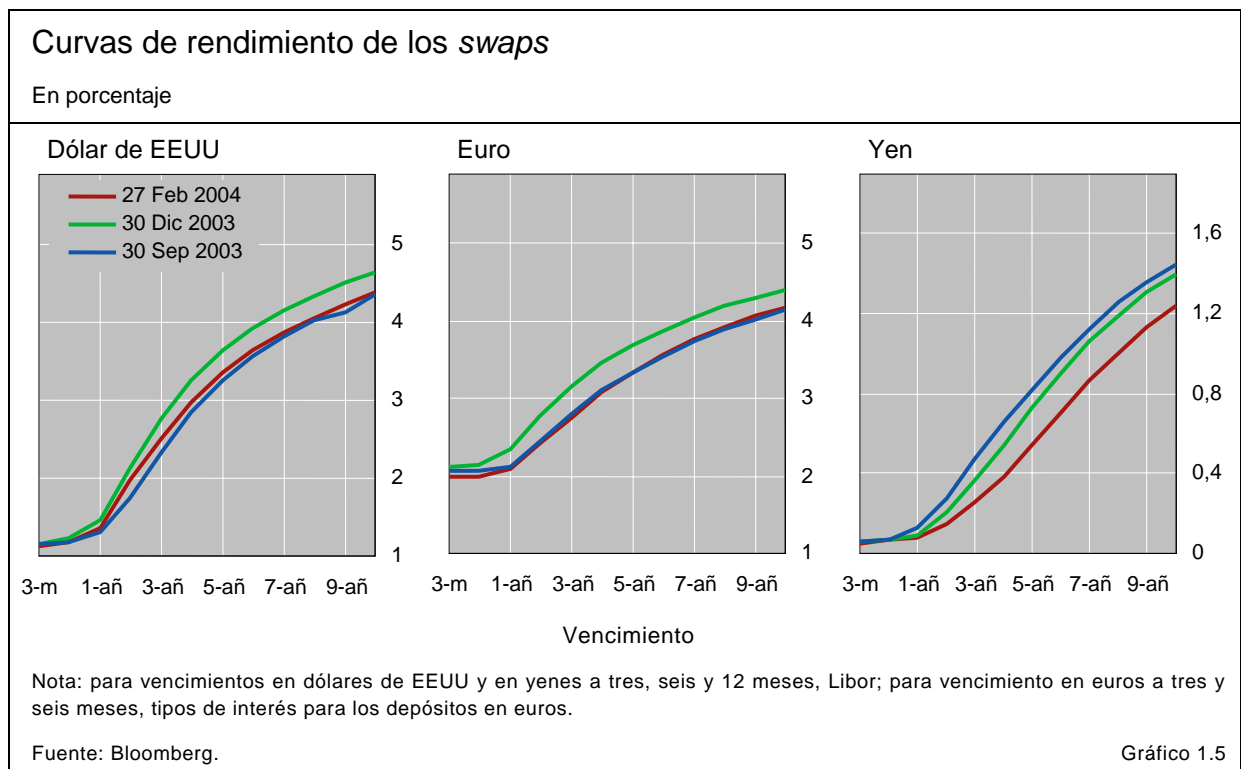
... pero se inquietan ante las perspectivas de subidas de los tipos de interés

compromiso de la Reserva Federal de dejar intactos sus tipos de interés oficiales. En los días que siguieron a la reunión de la Fed del 28 de enero, los diferenciales de la deuda privada de alto rendimiento y la de los países emergentes se ampliaron en unos 35 puntos básicos, mientras los diferenciales de la deuda soberana en dólares brasileños se ampliaron nada menos que 100 puntos básicos. Aunque el mercado de alto rendimiento se estabilizó con rapidez, quedó de manifiesto la importancia que tienen unos tipos de interés bajos para el auge de los mercados de crédito.

### Los rendimientos no dan por descontada la recuperación económica

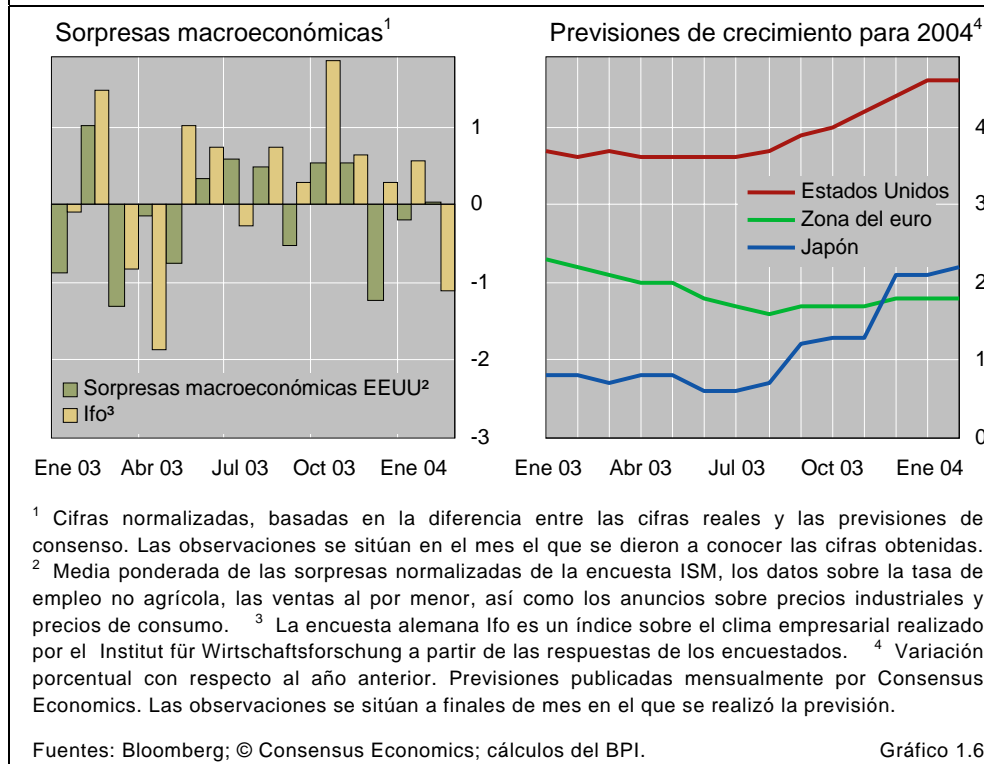
A pesar de la mejora del panorama económico y de su repercusión positiva en otros mercados, los rendimientos de la deuda pública en los países del G-3 se redujeron considerablemente a principios de año. El descenso más pronunciado se produjo en el mercado en dólares estadounidenses, donde el 14 de enero el rendimiento de los títulos del Tesoro a 10 años se situó por debajo del 4% por primera vez desde principios de octubre. El principal detonante de esta bajada fueron las cifras de desempleo de diciembre, publicadas el 9 de enero, que se situaron muy por debajo de las previsiones del mercado. A esto se sumaron los precios industriales, que se mostraron muy contenidos, y las declaraciones realizadas a principios de enero por diversos representantes de la Reserva Federal en el sentido de que la Fed no subiría los tipos de interés a no ser que se alcanzaran niveles de inflación alarmantes, algo poco factible por entonces.

Caen los rendimientos en EEUU ante la debilidad del empleo y la contención de los precios ...





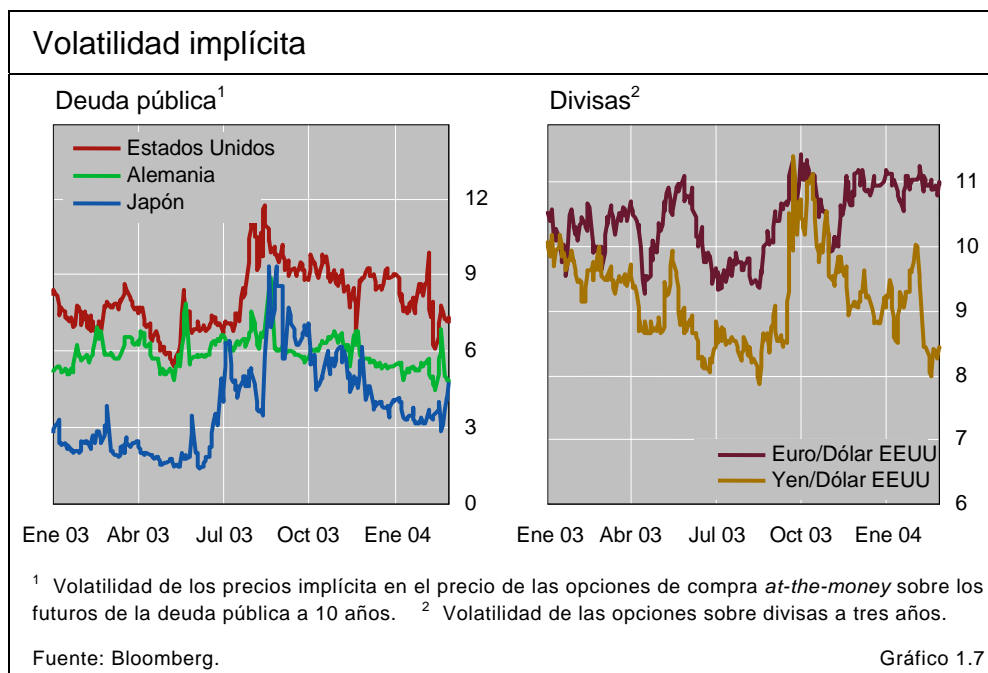
## Datos macroeconómicos y previsiones de crecimiento



Otros mercados de renta fija registraron descensos de rentabilidad menos pronunciados, aunque la tendencia general se asemejó bastante a la del mercado en dólares de Estados Unidos (véase el Gráfico 1.5). En el mercado en euros, los rendimientos cayeron en diciembre y a principios de enero, a pesar de los buenos datos macroeconómicos para la zona del euro (véase el Gráfico 1.6). A esto podría haber contribuido la apreciación del euro, que muchos asociaron a unas peores perspectivas de crecimiento. En Japón, los rendimientos fueron cayendo hasta finales de febrero a medida que los indicadores apuntaban hacia una inflación persistente, a pesar del sorprendente ritmo de la recuperación económica. Entretanto, el descenso de las volatilidades implícitas de los títulos del Estado japonés sugería que se había reducido considerablemente la enorme incertidumbre en torno al episodio de ventas generalizadas de bonos a mediados de 2003 (véase el Gráfico 1.7).

A finales de enero, sin embargo, se atenuaron algunos de los factores que habían mantenido bajos los rendimientos de la deuda denominada en dólares. El 23 de enero, los mercados volvieron a reflejar el deterioro del saldo presupuestario de Estados Unidos, cuando los rendimientos crecieron casi 10 puntos básicos al saberse que el Tesoro estaba pensando introducir un bono a 20 años indiciado a la inflación. Más relevante fue el cambio de tono en el discurso de la Reserva Federal acerca de su política acomodaticia el 28 de enero, al no incluir la expresión “un periodo de tiempo considerable” y hablar en cambio de “paciencia”, lo que adelantó las expectativas en la mayoría de

... pero vuelven a aumentar momentáneamente tras la reunión de la Fed



mercados acerca de una subida de los tipos de interés oficiales en 2004. Sin embargo, el aumento de rendimientos se detuvo el 6 de febrero, cuando se conocieron las cifras del desempleo en Estados Unidos que volvían a señalar que el mercado de trabajo en ese país todavía no había conseguido incorporarse del todo a la recuperación de la economía.

A pesar del escaso rendimiento nominal de los bonos de mayor vencimiento denominados en dólares, la pendiente de la curva de plazos seguía siendo pronunciada con respecto a sus niveles históricos. Así por ejemplo, a principios de 2004, la diferencia entre las tasas a 10 años y a 3 meses superaban los 300 puntos básicos, más del doble del promedio registrado desde enero de 1990. La pronunciada pendiente de la curva se puede atribuir en gran medida a las expectativas sobre un cambio de orientación monetaria más allá del corto plazo, así como al aumento de las primas de riesgo por la incertidumbre de esta orientación. Al contrario de la deuda pública japonesa, las volatilidades implícitas de los títulos del Tesoro de Estados Unidos a 10 años permanecieron en niveles relativamente elevados (véase el Gráfico 1.7).

### Nueva inquietud por la apreciación del euro

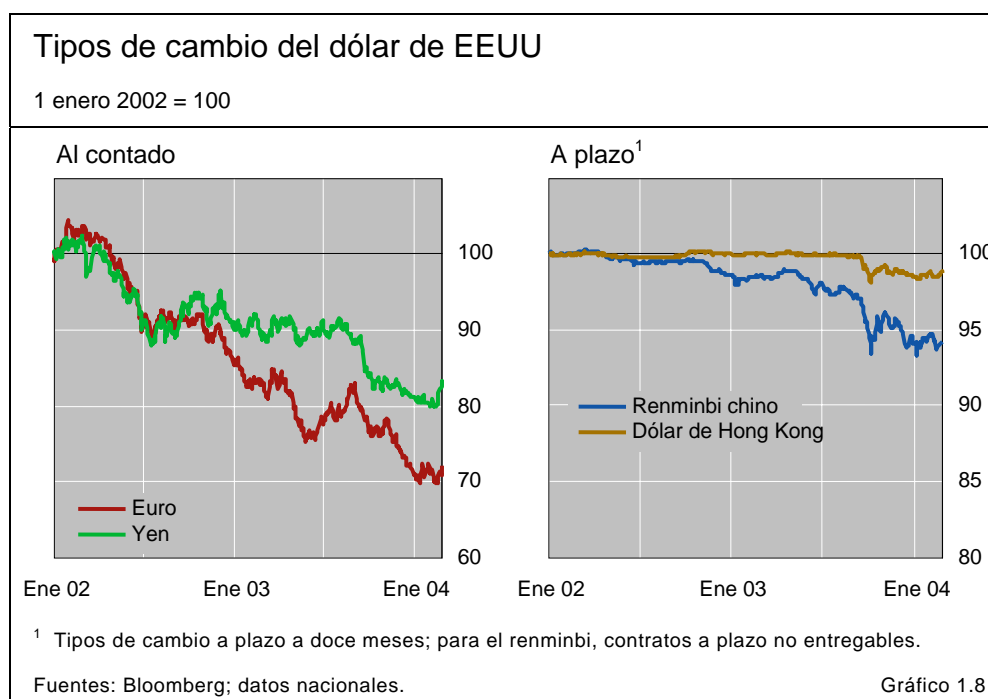
A finales de año, los mercados de divisas registraron unos niveles de volatilidad extraordinariamente elevados, especialmente en el caso del euro. La fuerte apreciación de la moneda europea frente al dólar, que se remonta al mes de noviembre, se intensificó aún más a principios de enero, aumentando con ello el volumen de negocio de los derivados sobre divisas. Así las cosas, las declaraciones del Presidente del BCE el 12 de enero acerca de las oscilaciones “brutales” del euro se interpretaron como una muestra de que las altas autoridades financieras de Europa estaban preocupadas al respecto, lo que ayudó a detener momentáneamente la rápida ascensión del euro (véase el

Aumenta la inquietud por la fortaleza del euro ...

... mientras continúa la intervención asiática a favor del dólar

Gráfico 1.8). Sin embargo, la volatilidad implícita del cambio euro/dólar permaneció elevada, indicando una considerable inquietud acerca de si la apreciación del euro podría seguir soportando el peso del ajuste de los desequilibrios externos de Estados Unidos (véase el Gráfico 1.7).

Las presiones alcistas sobre las monedas asiáticas con respecto al dólar estadounidense siguieron creando preocupación en muchos países asiáticos. Las autoridades financieras de la región siguieron acumulando dólares a comienzos de año, al intervenir en el tipo de cambio para contener estas presiones. Son muchos los que han interpretado esta acumulación de reservas como un factor técnico que ha mantenido bajos los rendimientos en dólares, aunque no se sabe a ciencia cierta en qué sentido y hasta qué punto (véase el cuadro en la página 12). En Japón, la intervención cambiaria de 2003 batió todos los récords al alcanzar las ventas los 7 billones de yenes tan sólo en enero. El aumento inesperado del objetivo de máximos y mínimos impuesto por el Banco de Japón para los depósitos en cuenta corriente el 20 de enero se interpretó como un guiño a favor de los esfuerzos del Gobierno para contener la apreciación del yen. Mientras China seguía acumulando reservas a un ritmo superior a los 10 mil millones de dólares al mes para mantener fijo el tipo de cambio del renminbi, se comenzó a especular con la posibilidad de una revaluación, de la que se hicieron eco los mercados a plazo (véase el Gráfico 1.8). En Corea, las autoridades tomaron medidas para limitar la negociación de derivados sobre divisas en centros extraterritoriales, al considerarla una fuente de presión alcista sobre el won.



## Rendimiento de los títulos del Tesoro y reservas extranjeras de bonos de EEUU

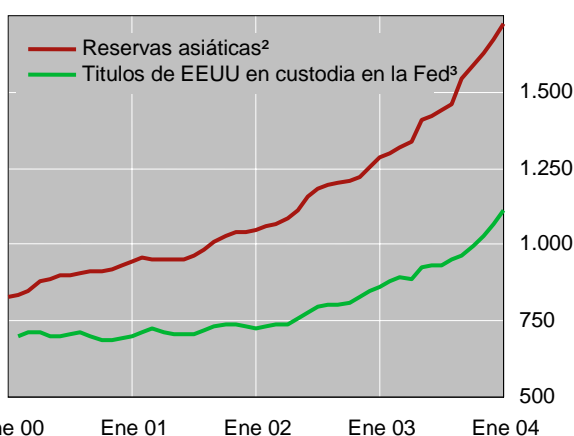
Robert McCauley y Guorong Jiang

Para combatir la apreciación de sus monedas, los bancos centrales asiáticos han acumulado recientemente un volumen considerable de divisas. Gran parte de estas reservas se mantienen en forma de activos denominados en dólares estadounidenses y muchos bancos centrales invierten la mayoría de sus reservas de dólares en títulos del Tesoro y de agencias gubernamentales de Estados Unidos. Aunque no todos los bancos centrales depositan los títulos en la Reserva Federal para su custodia, los mercados siguen de cerca estos depósitos gracias a los informes semanales que emite la Reserva Federal sobre las oscilaciones del nivel de títulos negociables mantenidos en custodia en nombre de autoridades extranjeras y cuentas internacionales (la publicación H.4.1). Los títulos del Tesoro y de agencias mantenidos en estas cuentas han ido aumentando con mayor rapidez en cuanto el dólar comenzó su depreciación a principios de 2002 (véase el gráfico más adelante).

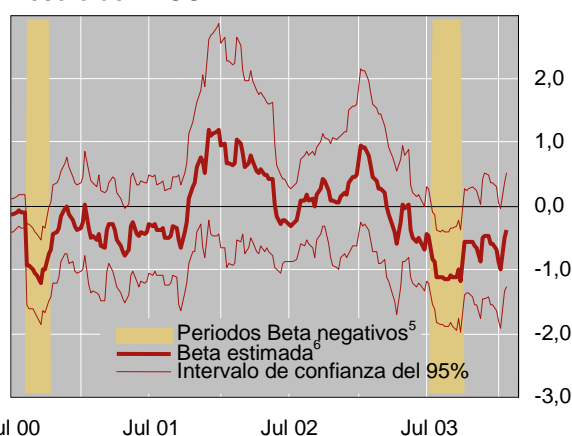
Los mercados han especulado con creces sobre las repercusiones y viabilidad de estos flujos y son muchos los que están convencidos de que estos movimientos mantienen bajos los tipos de interés a largo plazo en Estados Unidos y temen que se produzcan turbulencias en los mercados de renta fija si las autoridades asiáticas detienen o invierten esta tendencia. La inversión institucional en títulos estadounidenses de renta fija puede afectar al rendimiento de la deuda a largo plazo, ya que las compras consisten básicamente en títulos del Tesoro y de agencias con cupón, en vez de en las tradicionales letras del Tesoro (*Treasury bills*)<sup>Ⓞ</sup>. Otros, sin embargo, han quitado importancia a las compras institucionales asiáticas, destacando que los tipos de interés de Estados Unidos vienen determinados por variables más fundamentales y por las inversiones privadas. Para arrojar luz sobre este asunto, hay que ir más allá de las inferencias —a menudo indirectas— basadas en las desviaciones con respecto a los rendimientos garantizados o en los diferenciales entre el

### Reservas oficiales extranjeras de bonos de EEUU

Reservas de divisas<sup>1</sup>



Impacto en el rendimiento de títulos del Tesoro de EEUU<sup>4</sup>



<sup>1</sup> En miles de millones de dólares de EEUU. <sup>2</sup> Reservas de divisas mantenidas por China, Corea, Hong Kong RAE, Japón, Tailandia, Taiwan (China) y Singapur. <sup>3</sup> Títulos del Tesoro y de agencias gubernamentales de EEUU mantenidos en custodia en la Reserva Federal en nombre de instituciones financieras oficiales, incluidos bancos centrales de Asia y otras regiones. <sup>4</sup> A partir de una regresión rodante de 26 semanas de las oscilaciones semanales del rendimiento de los bonos del Tesoro de EEUU a 10 años sobre los cambios en los niveles de reservas en custodia en nombre de cuentas oficiales extranjeras; en puntos básicos por cada variación de 1.000 millones de dólares en las reservas oficiales en custodia. <sup>5</sup> Periodo en el que el coeficiente beta de la regresión de dos variables se considera significativo a un nivel del 95%. <sup>6</sup> Coeficiente sobre la oscilación de las reservas en custodia.

Fuentes: Reserva Federal de EEUU; Fondo Monetario Internacional; Bloomberg; cálculos del BPI.

<sup>Ⓞ</sup> Los datos sobre capital internacional facilitados por el Tesoro muestran que las autoridades adquirieron el triple de títulos del Tesoro y de agencias gubernamentales con cupón que de letras del Tesoro (*Treasury bills*) en 2002-03, datos que concuerdan con la encuesta del año 2000 recogida en Robert McCauley y Ben Fung: "Choosing instruments in managing dollar foreign exchange reserves", *BIS Quarterly Review*, marzo de 2003, p 39-45.

rendimiento de los swaps y de los títulos del Tesoro. Utilizando en cambio una regresión, se puede estudiar la hipótesis de una relación negativa entre la inversión de los bancos centrales en renta fija estadounidense y su rendimiento, para poder considerar interpretaciones alternativas que expliquen los resultados observados.

Se pueden encontrar indicios que podrían corroborar esta relación negativa, pero incluso éstos no son unánimes y parece que se sostienen incluso menos al ser examinados más de cerca. Haciendo una regresión simple de los cambios semanales del rendimiento de los títulos del Tesoro a 10 años sobre la variación semanal de los títulos en custodia se observa una relación que es significativa (en términos estadísticos), pero sólo durante un breve periodo muy concreto del año pasado, a pesar de que la acumulación de reservas por parte de los bancos centrales asiáticos ha sido continua. Asimismo, los cambios de metodología indican que estos resultados no son demasiado contundentes.

La oscilación del rendimiento se calcula como la variación semanal hasta el cierre del martes, para que concuerde con los datos de la variación semanal del número de valores en custodia recogidos hasta el miércoles, teniendo en cuenta el lapso de liquidación de un día en el mercado de renta fija estadounidense. Establecida la relación de este modo, el flujo de compras es el que afecta a los rendimientos; otras pruebas realizadas no han encontrado indicios de que los anuncios sobre valores en custodia que se realizan los jueves produzcan efecto alguno. Cada coeficiente (beta) se calcula a partir de una regresión (móvil) para un periodo de 26 semanas. La relación estimada sólo alcanza niveles significativos en términos estadísticos desde mediados de julio hasta finales de septiembre del año pasado, e incluso durante un periodo más corto en 2000 (desde mediados de agosto hasta mediados de octubre). Ciertamente, si se toma su valor facial, las estimaciones indicarían que el impacto de las compras realizadas entonces por los bancos centrales era considerable desde el punto de vista económico. Una compra por valor de 1.000 millones de dólares correspondía a una reducción en 1 punto básico del rendimiento a diez años, asumiendo unas compras semanales medias de unos 2.300 millones de dólares. Resultados muy similares se obtienen si se analiza el rendimiento a cinco años, que puede ser una aproximación más adecuada. Estos resultados podrían corroborar la opinión de los mercados acerca de la repercusión de las compras realizadas por bancos asiáticos en los rendimientos. Sin embargo, este impacto no debería tomarse a su valor facial, pues al ampliar la regresión a una ventana de 52 semanas, las estimaciones resultan menos fiables.

Más importante es el hecho de que puede subyacer un tercer factor tanto en la evolución del mercado como en las inversiones por parte de los bancos centrales. Por ejemplo, unos datos extraordinariamente positivos para la inflación en Estados Unidos, un escaso crecimiento del empleo o las muestras de paciencia por parte de la Reserva Federal a la hora de ajustar su política monetaria pueden producir una rebaja de los tipos de interés a corto plazo, unos menores rendimientos de la renta fija, un dólar más débil, la intervención de los bancos centrales asiáticos y por ende, un fuerte flujo de compras oficiales. De hecho, al incluir en el análisis de regresión la variación del Libor a seis meses con seis meses de adelanto, como aproximación a las expectativas sobre los tipos de interés a corto plazo, se reduce el coeficiente estimado desde 1 punto básico por cada mil millones de dólares en compras hasta los 0,7 puntos básicos durante el periodo en el que se registra una relación significativa. Tampoco está clara la dirección de la causalidad en esta relación. Los datos muestran una relación más fuerte entre la oscilación de rendimientos de la semana anterior y la variación de los valores en custodia de la semana actual de la que existía entre los cambios simultáneos. De ahí podría inferirse que la reacción de las autoridades ante el impacto que produce un menor rendimiento de los bonos de Estados Unidos en el mercado de divisas es mayor que el impacto que tienen las inversiones oficiales en el mercado de renta fija.

El estudio de este asunto hasta la fecha no ha podido explicar la repercusión que tiene la compra de deuda estadounidense por parte de bancos centrales extranjeros en los mercados de renta fija en Estados Unidos. Aunque su importancia ha ido ganando peso a fuerza de repetirse, no es tan fácil presentar pruebas directas que lo corroboren.