

III. La economía mundial: ¿Maduración de la recuperación económica? ¿Rotación del ciclo financiero?

La expansión cíclica de la economía mundial cobró considerable fuerza durante el ejercicio analizado. A principios de 2017, casi todas las principales economías estaban creciendo, y los datos de encuestas confirmaban las favorables perspectivas a corto plazo. En las economías avanzadas se redujo la capacidad ociosa, especialmente en el mercado de trabajo, y muchas economías de mercado emergentes (EME) se beneficiaron de la subida de los precios de las materias primas. El crecimiento del consumo fue clave para impulsar la demanda, aunque la inversión empresarial también dio muestras de estar repuntando. Los ciclos financieros estaban en su fase expansiva en muchos países, respaldando así la actividad económica. En las economías avanzadas más afectadas por la crisis, el desapalancamiento dio paso a una fase alcista del ciclo financiero, mientras que en una serie de economías avanzadas de menor tamaño y en las EME los auges financieros se moderaron o, en algunos casos, incluso cambiaron de signo.

Pese a que las perspectivas a corto plazo son más favorables, a medio plazo existen riesgos para la sostenibilidad de la expansión económica. En primer lugar, los indicadores adelantados de tensión financiera señalan riesgos procedentes de los elevados niveles de deuda privada y precios de la vivienda en diversas economías que no estuvieron en el epicentro de la Gran Crisis Financiera (GCF). En segundo lugar, el fuerte endeudamiento de los hogares podría lastrar significativamente la demanda en algunos países, en especial si un aumento de las tasas de interés incrementa la carga del servicio de la deuda. En tercer lugar, el crecimiento persistentemente débil de la productividad y la abultada deuda empresarial podrían afectar a la inversión. Por último, el mayor sentimiento proteccionista podría perjudicar las perspectivas económicas de las pequeñas economías avanzadas abiertas y de las EME en particular.

En este capítulo se presenta una visión general de la evolución mundial de los ciclos económicos y financieros a lo largo del último año. A continuación, se analizan los riesgos a medio plazo para las perspectivas, evaluando los riesgos agregados del ciclo financiero, la sostenibilidad del crecimiento del consumo y de la inversión y el incremento de los riesgos proteccionistas. Por último, se señala la oportunidad que brindan los vientos de cola cíclicos para aplicar políticas que mejoren la resiliencia y el crecimiento sostenible.

Evolución macrofinanciera: ¿se han alcanzado puntos de inflexión?

La economía mundial repuntó con fuerza en la segunda mitad de 2016, y a principios de 2017 casi todas las principales economías estaban creciendo. Aunque el crecimiento mundial observado en 2016 —el 3,1%— fue algo más bajo que el de 2015, se espera que aumente hasta el 3,5% en 2017 (Anexo, Cuadro A1).

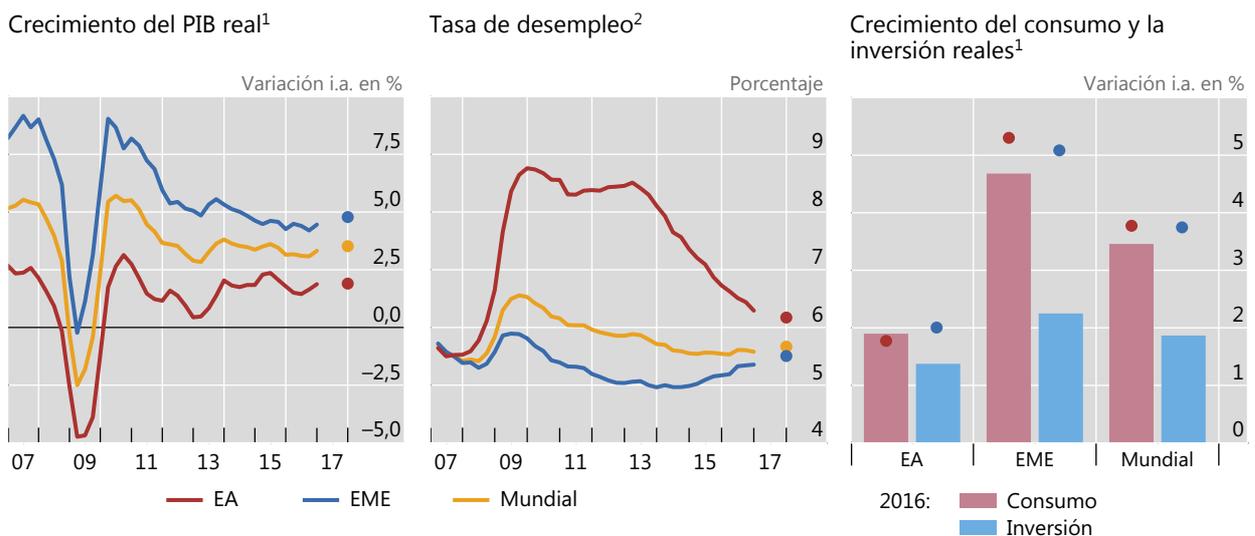
El crecimiento en muchas economías avanzadas sorprendió positivamente en el tercer trimestre de 2016 y mantuvo su vigor hasta bien entrado 2017 (Gráfico III.1, panel izquierdo). Así, la economía estadounidense creció un 1,6% en 2016, pero las previsiones apuntan a que avanzará un 2,1% en 2017. El PIB de la zona del euro se incrementó un 1,7% en 2016 y el de Japón, un 1,0%. Pese a la incertidumbre en torno al Brexit, la economía del Reino Unido creció un 1,8%. La expansión cíclica continuó reduciendo las tasas de desempleo de las economías avanzadas, en algunos casos hasta situarlas por debajo de los niveles registrados antes de la crisis (panel central).

En las EME el crecimiento fue algo menos dinámico que en las economías avanzadas, pero la recuperación de los precios de la energía mejoró las perspectivas de los países exportadores de materias primas. El crecimiento de China pasó del 6,7% a mediados de 2016 al 6,9% en el primer trimestre de 2017, respaldado por una política fiscal acomodaticia. El ritmo de expansión de la India se moderó en la segunda mitad de 2016, situándose en el 7,0% en el cuarto trimestre. El incremento de los precios del crudo contribuyó al repunte del crecimiento de los países exportadores de petróleo. El avance de Rusia se tornó positivo en el último trimestre de 2016, mientras que la desaceleración en Brasil pareció tocar fondo (Anexo, Cuadro A1).

El consumo fue el factor clave para impulsar la demanda en 2016, tanto en las economías avanzadas como en las EME. El crecimiento del consumo fue alrededor de medio punto porcentual más alto que el de la inversión en las economías avanzadas, y más de dos puntos porcentuales superior en las EME (Gráfico III.1, panel derecho). Las previsiones apuntan a que la inversión repuntará en 2017 tanto en las economías avanzadas como en las EME e irá acompañada de un crecimiento sostenido del consumo (panel derecho, puntos). El crecimiento de la inversión debería ser más elevado que el del consumo en las economías avanzadas, al tiempo que el incremento

Expansión generalizada

Gráfico III.1



Los puntos señalan las previsiones para 2017.

¹ Medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA. ² Medias ponderadas basadas en medias móviles de los niveles de mano de obra; las definiciones pueden variar entre países. Excluida la India por falta de datos.

Fuentes: FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial* y *Estadísticas Financieras Internacionales*; OCDE, *Economic Outlook* y *Main Economic Indicators*; CEIC; Consensus; Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

de los precios de las materias primas debería estimular la formación de capital en los países que las exportan.

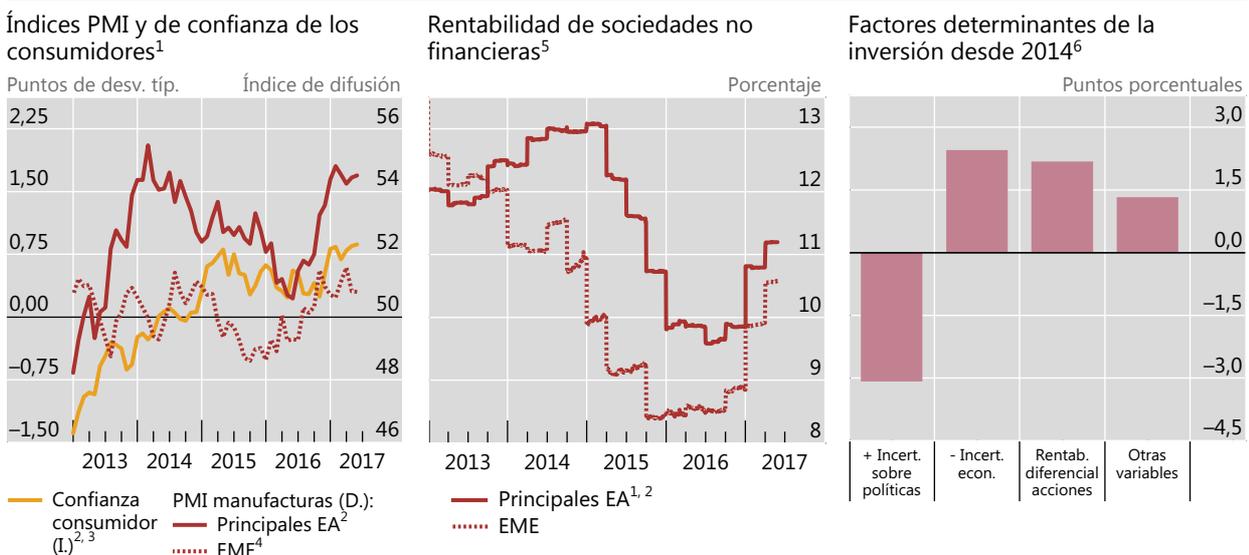
Los datos de encuestas confirmaron las favorables perspectivas a corto plazo. A principios de 2017, el nivel de confianza de los consumidores en las economías avanzadas había aumentado superando con creces su promedio histórico, lo que favoreció la expansión impulsada por el consumo (Gráfico III.2, panel izquierdo). Las encuestas a las empresas reflejaron una fuerte reacción a los favorables datos macroeconómicos en la segunda mitad de 2016. En Estados Unidos, las expectativas de rebaja del impuesto de sociedades y de desregulación contribuyeron al optimismo. A principios de 2017, los índices de directores de compras (PMI) del sector manufacturero de la zona del euro y de Japón se situaron en máximos de seis y tres años, respectivamente.

Las perspectivas de la inversión se vieron favorecidas también por la evolución positiva de varios factores que le afectan. La rentabilidad de las sociedades no financieras repuntó tanto en las economías avanzadas como en las EME, compensando los descensos registrados en años anteriores (Gráfico III.2, panel central), lo que probablemente reforzó el impulso procedente del avance de las cotizaciones bursátiles y redujo la incertidumbre en torno a la demanda (panel derecho). No obstante, la incertidumbre sobre la política económica se intensificó (Capítulo II), lo que pudo contener la inversión (Gráfico III.2, panel derecho).

Las expectativas de cambios en la combinación de políticas macroeconómicas también afectaron a las perspectivas. Los anuncios en materia de política económica apuntaron a una expansión fiscal en Estados Unidos, justo cuando la orientación de la política fiscal se relajaba en el resto del mundo. En agosto, el gobierno japonés dio a conocer un paquete de medidas presupuestarias que incluían gasto en

Perspectivas favorables a corto plazo

Gráfico III.2



¹ Medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA. ² EA, GB, JP y US. ³ Datos normalizados, medidos como la diferencia entre el indicador y su promedio histórico. ⁴ BR, CN, HU, IN, MX, RU, SG, TR y ZA. ⁵ Rentabilidad sobre recursos propios. El agregado para las EME procede de Datastream Worldscope. ⁶ Mediana del impacto de los factores sobre el crecimiento de la inversión no residencial en las economías del G-7. Basado en R. Banerjee, J. Kearns y M. Lombardi, «¿(Por qué) Es débil la inversión?», *Informe Trimestral del BPI*, marzo de 2015; modificado con variables de control adicionales y actualizado para cubrir el periodo más reciente.

Fuentes: Bloomberg; Datastream; Datastream Worldscope; cálculos y estimaciones del BPI.

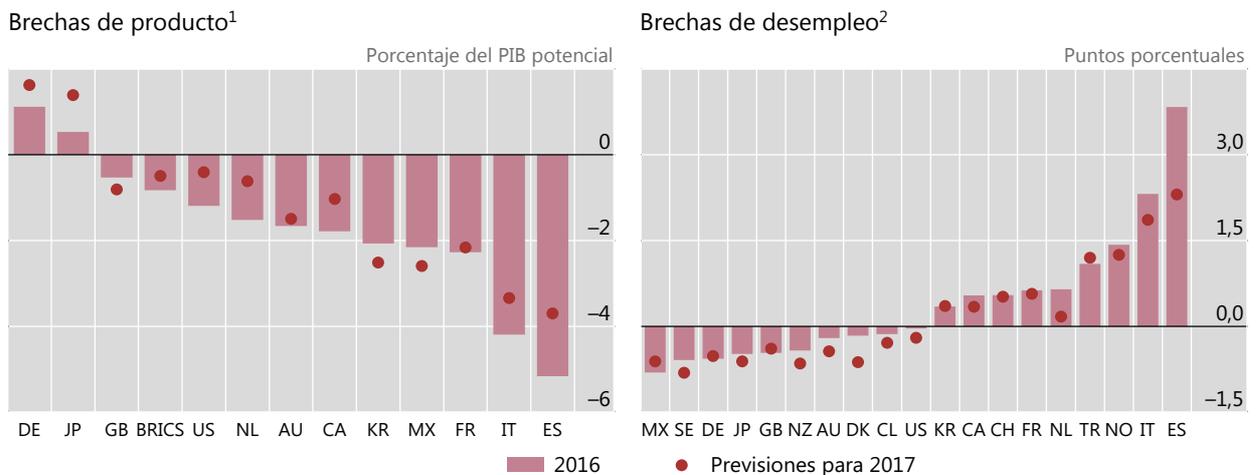
infraestructuras y transferencias. Las autoridades del Reino Unido abandonaron sus planes previos para eliminar el déficit presupuestario antes de 2020. A finales de noviembre, la Comisión Europea recomendó una expansión fiscal para la zona del euro del 0,5% del PIB para 2017. Además, a mediados de diciembre, las autoridades chinas incluyeron la aplicación de una política fiscal activa entre las prioridades económicas para 2017.

La reducción de los indicadores de capacidad económica ociosa sugirió que la expansión estaba entrando en fase de maduración (Gráfico III.3). Sin duda, estas estimaciones han de tratarse con gran cautela, sobre todo porque suelen estar sujetas a sustanciales revisiones. Con todo, las limitaciones de capacidad parecían cada vez mayores, especialmente según indicadores del mercado laboral como la brecha de desempleo (panel derecho). De acuerdo con este indicador, la mayoría de las principales economías avanzadas habían alcanzado el pleno empleo en 2016 y se preveía un nuevo endurecimiento de los mercados de trabajo en muchos países. Sin embargo, parecía que seguía habiendo un nivel significativo de capacidad ociosa en algunos países de la zona del euro, particularmente en Italia y España.

Los ciclos financieros, representados por el crédito y los precios inmobiliarios, se encontraban en su fase expansiva en muchos países, respaldando así el repunte económico (Gráfico III.4)¹. El ciclo financiero de las principales economías avanzadas que estuvieron en el epicentro de la GCF continuó en una moderada fase alcista. Tras varios años de crecimiento de los precios reales de la vivienda, el crédito al sector privado no financiero en porcentaje del PIB se incrementó ligeramente en 2016, lo que reflejó un modesto aumento de los coeficientes de endeudamiento de las empresas, mientras que los de los hogares se mantuvieron estables después de años de caída (Anexo, Cuadro A2). Entre 2007 y 2016, la deuda de los hogares en porcentaje del PIB se redujo 18 puntos porcentuales en Estados Unidos, 6 puntos porcentuales en el Reino Unido y 17 puntos porcentuales en España, ofreciendo así cierto margen para la expansión impulsada por el consumo.

Reducción de la capacidad ociosa de la economía

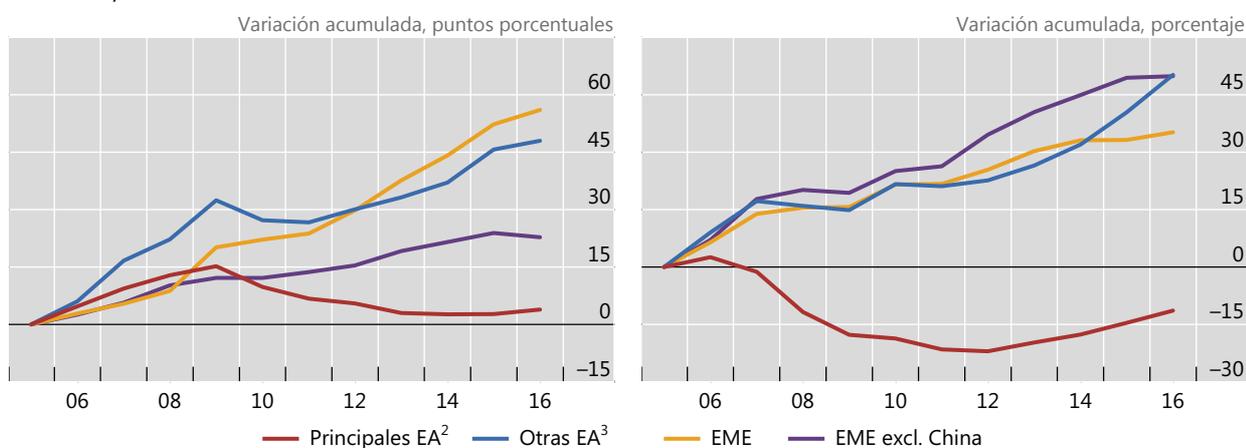
Gráfico III.3



¹ Diferencia entre PIB efectivo y potencial, en porcentaje del PIB potencial; estimaciones del FMI y la OCDE. Para los BRICS, medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA de BR, CN, IN, RU y ZA. ² Diferencia entre la tasa de desempleo efectiva y la tasa de desempleo no aceleradora de la inflación (NAIRU); estimaciones de la OCDE.

Fuentes: FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial*; OCDE, *Economic Outlook*; cálculos del BPI.

Coeficiente del crédito al sector privado no financiero/PIB

Precios reales de bienes inmuebles⁴

¹ Medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA. ² EA, GB, JP y US. ³ AU, CA, CH, DK, NO, NZ y SE. ⁴ Deflactados por el IPC. Se excluyen AR, SA y TW por falta de datos.

Fuentes: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*; Datastream; datos nacionales; BPI; cálculos del BPI.

En otras economías avanzadas menos afectadas por la GCF, los auges financieros se moderaron. El crecimiento del coeficiente de crédito al sector privado disminuyó en torno a 6 puntos porcentuales con respecto al año anterior, pese a que los precios inmobiliarios continuaron aumentando. Esta desaceleración reflejó fundamentalmente el menor crecimiento del endeudamiento de las empresas, mientras que la deuda de los hogares registró un nuevo ascenso. En Australia, Canadá, Suecia y Suiza, el endeudamiento de las familias subió entre 2 y 3 puntos porcentuales en 2016, hasta situarse en el 86%–128% del PIB.

En 2016, los auges financieros se fueron ralentizando en muchas EME, y en otras incluso se registraron desaceleraciones. En términos agregados, tanto los precios reales de la vivienda como el crédito en relación con el PIB se estabilizaron. Las EME, salvo China, incluso vieron reducirse ligeramente su coeficiente crédito/PIB, lo que reflejó, en particular, desaceleraciones en Brasil y Rusia, con descensos sostenidos de los precios de la vivienda y del crédito (Anexo, Cuadros A2 y A3). El coeficiente de endeudamiento de las empresas cayó entre 3 y 5 puntos porcentuales en Brasil, la India, Corea y Rusia, pero siguió incrementándose en China. Esta evolución se produjo tras un rápido aumento de la deuda empresarial después de la crisis en muchas EME. Entre 2007 y 2016, el coeficiente de endeudamiento de las empresas situadas en EME se elevó, en promedio, 19 puntos porcentuales, siendo especialmente destacable la subida que se registró en China (70 puntos porcentuales, hasta el 166% del PIB). El coeficiente de endeudamiento de los hogares también ascendió durante el pasado año en algunas EME, sobre todo en China y en Corea, donde alcanzó el 44% y el 93% del PIB, respectivamente.

Riesgos para las perspectivas

Aunque las perspectivas cíclicas a corto plazo son cada vez más favorables, también hay algunos riesgos a medio plazo. Esta sección analiza cuatro de estos riesgos:

(i) riesgos del ciclo financiero para la estabilidad financiera; (ii) riesgos para el crecimiento del consumo derivados del endeudamiento de los hogares; (iii) riesgos para la inversión por el débil crecimiento de la productividad y el elevado endeudamiento empresarial, y (iv) riesgos derivados del creciente proteccionismo.

Riesgos del ciclo financiero

Los ciclos financieros han sido un importante determinante de la evolución macroeconómica y de la estabilidad financiera. Los picos del ciclo financiero generalmente han precedido a periodos de tensión bancaria o financiera. Desde este ángulo, la desaceleración actual o futura del ciclo financiero en algunas EME y en economías avanzadas más pequeñas plantea un riesgo para las perspectivas.

Estos riesgos pueden evaluarse mediante indicadores de alerta temprana de tensiones financieras (Cuadro III.1). Uno de estos indicadores es la brecha crédito/PIB, definida como la desviación del coeficiente del crédito al sector privado no financiero sobre el PIB con respecto a su tendencia de largo plazo. Otro es el coeficiente de servicio de la deuda (DSR), es decir, los pagos de principal e intereses de este sector en relación con los ingresos, medido como la desviación con respecto al promedio histórico. En el pasado, estos indicadores con frecuencia han logrado captar un recalentamiento financiero y señalar tensiones bancarias en horizontes de medio plazo. Desde finales de la década de los setenta, los umbrales críticos (celdas rojas) se excedieron en algún momento en los tres años anteriores a tensiones bancarias en más de dos tercios de los casos, mientras que las falsas alarmas fueron escasas. Los umbrales más bajos (celdas *beige*) captaron un mayor número de episodios de tensión bancaria, pero generaron más falsas alarmas².

Las brechas crédito/PIB alcanzaron niveles que señalan riesgos elevados en algunas EME y en economías avanzadas más pequeñas (Cuadro III.1, primera columna). En concreto, destacan las significativas brechas de crédito en varias EME de Asia, si bien en otras EME y economías avanzadas también fueron considerables. Además, en la mayoría de los casos, estas grandes brechas de crédito coincidieron con importantes brechas de precios inmobiliarios (contemporáneas o recientes) (asteriscos), de forma que ambos indicadores dieron una señal de alerta.

En cambio, el DSR, que puede captar mejor los riesgos a medio plazo en horizontes de un año aproximadamente, se mantuvo en general por debajo de los niveles que hubieran activado una señal de alerta. Las únicas excepciones fueron algunas EME, donde la carga del servicio de la deuda se encontraba por encima de sus niveles históricos, incluso suponiendo que las tasas de interés permanecieran constantes (Cuadro III.1, segunda columna). Sin embargo, en condiciones de mayor tensión —subida de 250 puntos básicos de las tasas de interés, con una transmisión del 100%, asumiendo que el resto de factores no varían—, el DRS aumentaría y se situaría en niveles de riesgo en un número sustancial de economías (tercera columna).

En las EME con una abultada carga de deuda en moneda extranjera, el tipo de cambio puede agravar los riesgos del ciclo financiero. Una depreciación considerable frente a las principales monedas de financiación, en particular el dólar estadounidense, elevaría la carga de la deuda y podría generar o intensificar tensiones financieras. Con un 12% del PIB, la deuda externa en moneda extranjera de las EME se situó en promedio por debajo de los niveles observados antes de crisis financieras previas (Gráfico III.5, panel izquierdo)³. Por tanto, en general parece que las vulnerabilidades derivadas de la deuda en moneda extranjera están relativamente

Indicadores de alerta temprana de tensiones en los sistemas bancarios nacionales

Cuadro III.1

	Brecha crédito-PIB ¹	Coefficiente de servicio de la deuda (DSR) ²	DSR si las tasas de interés suben 250 p.b. ³
Alemania	-4,3	-1,8	0,0
Australia	-0,5	1,3	5,2
Brasil	-3,0	2,9	4,5
Canadá	14,1*	3,3	7,6
China	24,6	5,4	8,8
Corea	0,2	0,0	3,7
España	-46,9	-3,2	-0,4
Estados Unidos	-7,7	-1,4	1,2
Europa central y oriental ⁴	-10,1	-1,6	-0,2
Francia	1,8	1,1	4,3
Hong Kong RAE	30,3*	6,6	11,1
India	-7,8	0,8	1,9
Indonesia	9,3*	0,8	1,5
Italia	-14,9	-0,7	1,4
Japón	5,4*	-2,1	0,6
Malasia	9,7*	0,9	3,3
México	9,0	0,9	1,7
Países nórdicos ⁵	-4,3	-0,1	3,8
Reino Unido	-19,6	-1,4	1,5
Rusia	-2,8	2,3	3,6
Sudáfrica	-2,5	-0,2	1,1
Suiza	7,6*	0,0	3,1
Tailandia	11,3*	-0,3	1,6
Turquía	7,2	4,0	5,6
<i>Legenda</i>	<i>Brecha crédito/PIB > 10</i>	<i>DSR > 6</i>	<i>DSR > 6</i>
	<i>2 ≤ brecha crédito/PIB ≤ 10</i>	<i>4 ≤ DSR ≤ 6</i>	<i>4 ≤ DSR ≤ 6</i>

Datos hasta finales de T4 2016. Los umbrales de las celdas rojas se seleccionan reduciendo al mínimo las falsas alarmas, con la condición de que capten al menos dos tercios de las crisis durante un horizonte acumulado de tres años. Los umbrales de las celdas beige para la brecha crédito/PIB se basan en las orientaciones para los colchones de capital anticíclico de Basilea III; los correspondientes al DSR se eligen minimizando las falsas alarmas con la condición de que se capten al menos dos tercios de las crisis en un horizonte de dos años.

¹ En aquellas economías en las que la brecha crédito/PIB se encuentra por encima de un umbral crítico, los asteriscos señalan una brecha de precios inmobiliarios también por encima de un umbral crítico en al menos uno de los cinco últimos años. Para saber cómo se obtienen los umbrales críticos para la brecha crédito/PIB y la brecha de precios inmobiliarios y consultar sus valores, véase M. Drehmann, C. Borio y K. Tsatsaronis, «Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates», *International Journal of Central Banking*, vol. 7, nº 4, 2011, pp. 189–240. ² Diferencia entre el DSR para el sector privado no financiero y promedios de largo plazo del país. Para el cálculo de los DSR, véase <http://www.bis.org/statistics/dsr.htm>; para saber cómo se obtienen los umbrales críticos, véase M. Drehmann y M. Juselius, «¿Afectan los costes del servicio de la deuda a la estabilidad macroeconómica y financiera?», *Informe Trimestral del BPI*, septiembre de 2012. ³ Suponiendo que las tasas de interés suben 250 puntos básicos y que el resto de componentes del DSR permanecen fijos. ⁴ Media simple de CZ, HU y PL. ⁵ Media simple de FI, NO y SE.

Fuentes: datos nacionales; BPI; cálculos del BPI.

contenidas. No obstante, al mismo tiempo las EME se han integrado más en los mercados financieros mundiales, como reflejan, por ejemplo, las mayores tenencias de deuda pública en moneda local por parte de extranjeros (panel izquierdo). En

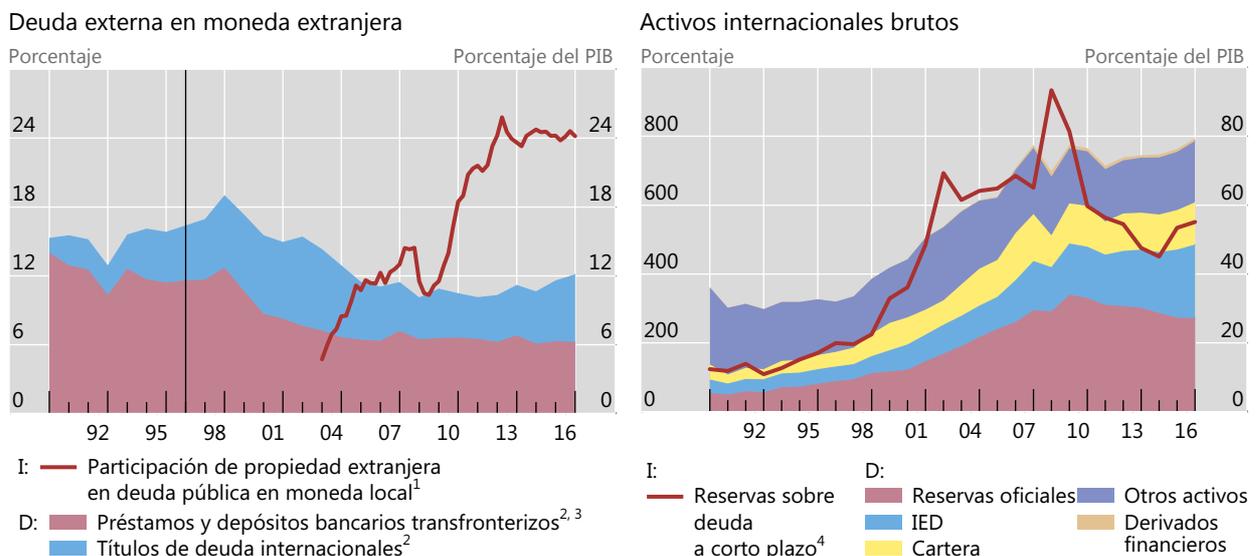
consecuencia, siguen estando muy expuestas a los cambios en la confianza de los inversores a escala mundial.

Sin embargo, los indicadores de alerta temprana tienen algunas limitaciones. Por una parte, no son exhaustivos, puesto que omiten otras fuentes potenciales de tensión financiera, como el riesgo soberano. Por otra parte, han de ser interpretados con cautela. En primer lugar, mantienen por definición un equilibrio entre el riesgo de emitir falsas alarmas y el de no identificar futuras tensiones: los falsos positivos son inevitables. Segundo, aunque pueden captar la acumulación general de riesgos financieros, no son capaces de identificar con precisión cuándo se materializarán los riesgos y menos aún la intensidad de las posibles tensiones. En tercer lugar, su vínculo con los riesgos de crisis financiera puede variar a lo largo del tiempo. Es importante señalar que muchos países han desarrollado y aplicado marcos macroprudenciales para mejorar la resiliencia del sector financiero. Asimismo, a raíz de la GCF se han adoptado importantes medidas a escala mundial para mejorar los marcos de regulación y supervisión en general (Capítulo V).

Además, las EME han dado pasos para reducir su vulnerabilidad frente a depreciaciones bruscas y considerables de sus tipos de cambio, adoptando regímenes cambiarios más flexibles y acumulando cuantiosas reservas de divisas (Gráfico III.5, panel derecho). Las reservas de divisas en relación con el PIB se han triplicado con creces desde mediados de la década de 1990, lo que refleja, en

Deuda en moneda extranjera y activos internacionales de las EME

Gráfico III.5



La línea vertical del panel izquierdo marca el final de 1996 (precrisis asiática).

¹ Medias simples de la participación de inversores extranjeros en el mercado de deuda pública en moneda local para BR, CO, CZ, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PL, RU, TH, TR y ZA. ² Importes pendientes por país de residencia; medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA de AR, BR, CL, CN, CO, CZ, HU, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, PL, RU, SA, TH, TR y ZA. ³ Préstamos a/depositos en sectores bancario y no bancario, denominados en CHF, EUR, GBP, JPY y USD. Con anterioridad al T4 1995, activos bancarios transfronterizos denominados en las monedas enumeradas. ⁴ Reservas oficiales en proporción de la deuda con vencimiento residual de hasta 1 año. La deuda se define como la suma de los títulos de deuda internacionales por país de residencia (todos los sectores) y los activos internacionales consolidados por el criterio de contraparte inmediata (todos los sectores).

Fuentes: versión actualizada y ampliada del conjunto de datos construido en P. Lane y G. Milesi-Ferretti, «The external wealth of nations mark II: revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970–2004», *Journal of International Economics*, vol. 73, noviembre de 2007, pp. 223–50; FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales y Perspectivas de la Economía Mundial*; Institute of International Finance; Dealogic; Euroclear; Thomson Reuters; Xtrakter Ltd; estadísticas de títulos de deuda, estadísticas bancarias consolidadas y estadísticas bancarias territoriales del BPI; cálculos del BPI.

especial, la evolución en las EME asiáticas (Anexo, Cuadro A5). Asimismo, las tenencias de activos exteriores por parte del sector privado se han incrementado en las EME, proporcionando una posible línea de defensa adicional.

En conjunto, el análisis sugiere que los riesgos del ciclo financiero son significativos en algunas economías. Aun cuando no surgieran tensiones financieras propiamente dichas gracias a las medidas adoptadas para reforzar la resiliencia del sistema financiero, las recesiones cíclicas podrían debilitar la demanda y el crecimiento, sobre todo frenando el consumo y la inversión.

Riesgos para el consumo

El consumo privado ha contribuido notablemente a la demanda mundial en los últimos años. Sin embargo, los principales factores que sustentaron el crecimiento del consumo podrían debilitarse más adelante. Así, dada la evidencia de una disminución de capacidad ociosa en el mercado de trabajo, el respaldo procedente de la dinámica del empleo podría reducirse. Es posible que el aumento de los salarios compense en parte el crecimiento más lento del empleo, pero las consiguientes presiones al alza sobre la inflación podrían traducirse en un endurecimiento de la política monetaria. Al mismo tiempo, el impulso del consumo gracias a la pujanza del crédito a los hogares y los precios de los activos podría perder fuerza, especialmente en países con indicios de cambio de signo del ciclo financiero.

Otros riesgos para el consumo proceden de los elevados niveles de deuda de los hogares, sobre todo ante la perspectiva de subidas de las tasas de interés. La evidencia reciente extraída de una muestra de economías avanzadas sugiere que el aumento de la deuda de los hogares en relación con el PIB ha estimulado el consumo a corto plazo, pero normalmente esta evolución ha ido seguida de resultados macroeconómicos desfavorables a medio plazo (Recuadro III.A). El canal principal parece ser el peso de la carga del servicio de la deuda, que se incrementa con la acumulación de deuda y las subidas de las tasas de interés.

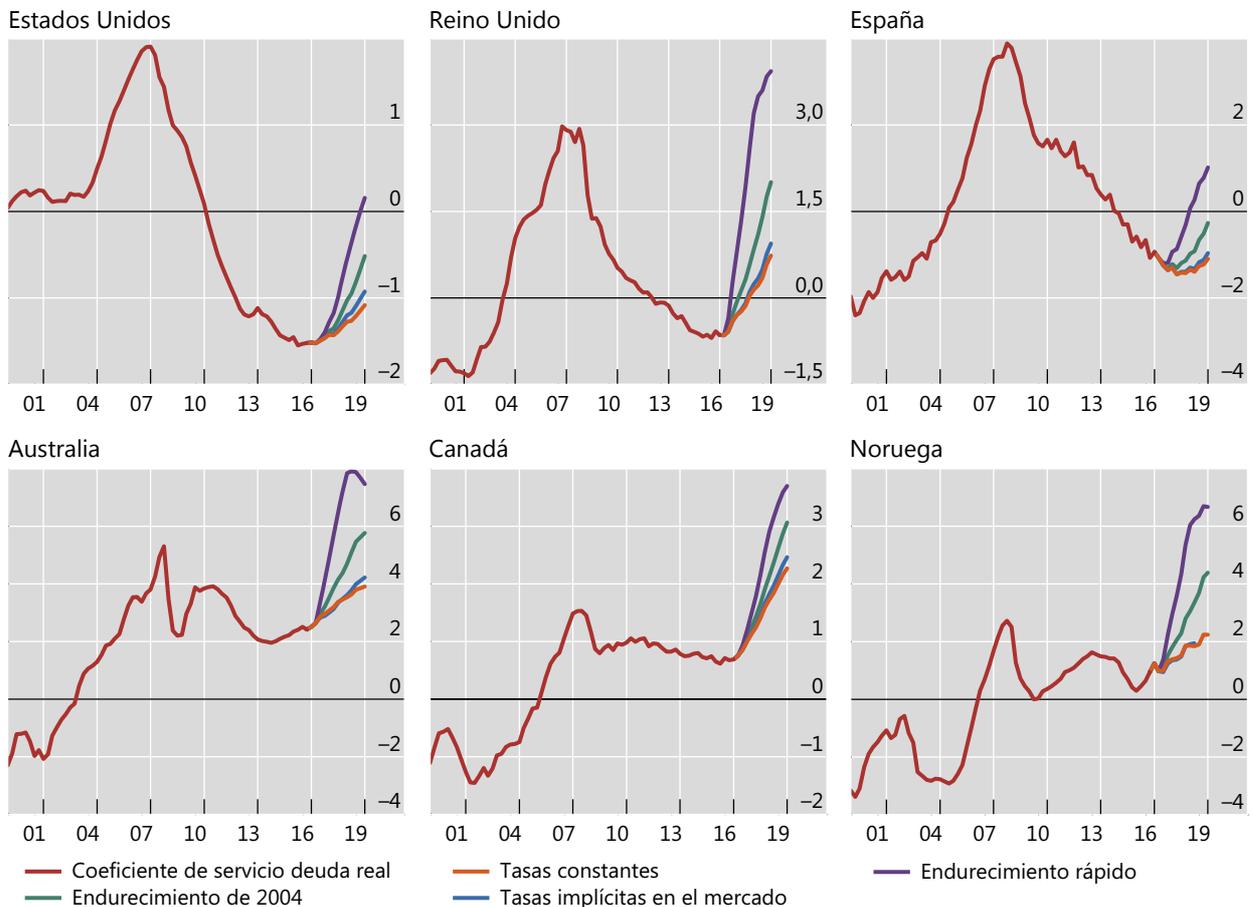
El efecto del aumento de las tasas de interés sobre la carga del servicio de la deuda puede evaluarse mediante simulaciones ilustrativas que captan las relaciones dinámicas entre los dos componentes del DSR (el coeficiente entre el crédito y los ingresos y la tasa de interés nominal de la deuda), los precios reales de la vivienda, el PIB real y la tasa de interés del mercado monetario a tres meses (Gráfico III.6). Los países más afectados por la crisis, en los que los hogares han reducido su endeudamiento una vez superada esta, parecen ser relativamente resilientes a las subidas de las tasas de interés. En la mayoría de los casos considerados, la carga del servicio de la deuda se mantiene próxima a los promedios de largo plazo incluso en un escenario en el que las tasas de interés a corto plazo se elevan con rapidez hasta los niveles de finales de 2007. En cambio, en los países en los que la deuda de los hogares creció aceleradamente en los últimos años, el DSR ya se sitúa por encima del promedio histórico y se incrementaría más con un repunte de las tasas de interés, lo que podría lastrar notablemente el consumo y el producto (Recuadro III.A)⁴.

Obviamente, puesto que las simulaciones integran las interacciones históricas desde 1990 mediante un modelo reducido, solo proporcionan un indicador inicial de las dinámicas subyacentes. Por ejemplo, un prolongado periodo de política monetaria no convencional podría haber alterado las interacciones entre las variables. Además, el escenario de rápido endurecimiento podría no ser muy probable y generar una dinámica macroeconómica distinta de la que reflejan las relaciones

Carga del servicio de la deuda de los hogares en diferentes escenarios de tasas de interés¹

En puntos porcentuales

Gráfico III.6



¹ Desviación respecto de los promedios de largo plazo específicos de cada país. Proyecciones de los coeficientes de servicio de la deuda del sector hogares en cuatro escenarios de tasas de interés: tasas implícitas en el mercado (las tasas del mercado monetario a tres meses evolucionan en línea con las tasas implícitas en el mercado); tasas constantes (las tasas del mercado monetario a tres meses se mantienen constantes); endurecimiento de 2004 (los cambios absolutos de las tasas del mercado monetario a tres meses siguen la trayectoria del episodio de endurecimiento de 2004); endurecimiento rápido (las tasas del mercado monetario a tres meses se elevan a los niveles de finales de 2007 durante ocho trimestres y se mantienen fijas después). Las proyecciones se basan en un VAR específico para cada país que contiene como variables endógenas el coeficiente crédito/ingresos para el sector hogares, las tasas de interés sobre el volumen de deuda de los hogares, los precios reales de la vivienda y el PIB real. Se incluye como variable exógena la tasa de interés del mercado monetario a tres meses. El VAR se estima utilizando datos trimestrales para el período 1990–2016; las proyecciones empiezan en T4 2016 para AU, NO y US y en T1 2017 para el resto de países.

Fuentes: datos nacionales; cálculos del BPI.

históricas. Dicho esto, los resultados señalan que si las tasas de interés subieran significativamente perjudicarían a algunas economías.

Riesgos para la inversión

Si la inversión tomara el relevo del consumo como fundamento del crecimiento, se favorecería la sostenibilidad a medio plazo de la expansión actual. Un nivel más elevado de capital productivo mejora el potencial de crecimiento y alivia las limitaciones de capacidad, ayudando a prevenir la acumulación de presiones inflacionistas. De hecho, parece que las expansiones impulsadas por el consumo, es

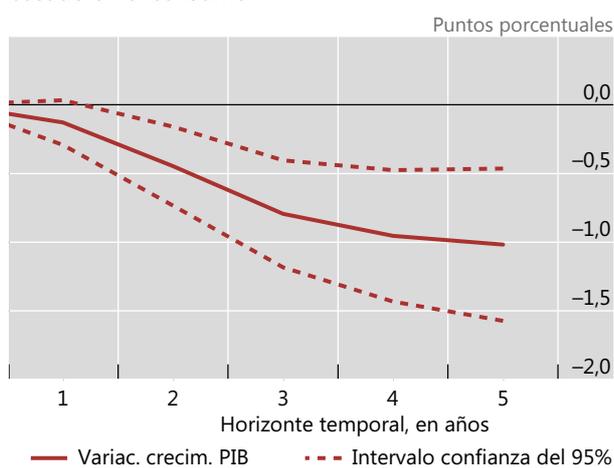
decir, aquellas en las que el consumo privado crece a mayor velocidad que el producto, son menos duraderas que las que están determinadas por otros componentes de la demanda. En el caso de las economías avanzadas, la evidencia indica que el crecimiento basado en el consumo anticipa un crecimiento del producto inferior al promedio (Gráfico III.7, panel izquierdo). Un posible motivo es la excesiva acumulación de deuda de los hogares, como se ha indicado anteriormente⁵. Otro es la escasa actividad inversora y, por tanto, la lenta acumulación de capacidad productiva (panel derecho).

Recientemente han surgido señales de un repunte de la inversión, después de un prolongado periodo de debilidad tras la crisis en las economías avanzadas y de una ralentización del crecimiento de la inversión en las EME más recientemente. En las economías avanzadas, el coeficiente entre la inversión real y el PIB real, que refleja los cambios en el precio relativo de los bienes de inversión, cayó en torno a 3 puntos porcentuales hasta situarse justo por debajo del 20% inmediatamente después de la crisis (Gráfico III.8, panel izquierdo). En parte, esta caída fue consecuencia de la corrección observada en la inversión residencial tras el auge que precedió a la crisis, pero también de la disminución de la inversión no residencial. En las EME, los coeficientes de inversión se incrementaron durante la crisis, impulsados en particular por la fuerte expansión registrada en China, aunque comenzaron a estabilizarse después de 2013. Esta evolución se debió a diversos factores, como variaciones adversas en los términos de intercambio para las economías exportadoras de materias primas, una ralentización de los flujos de inversión extranjera directa (IED) a países que no las exportan y una disminución del ritmo de inversión en China⁶.

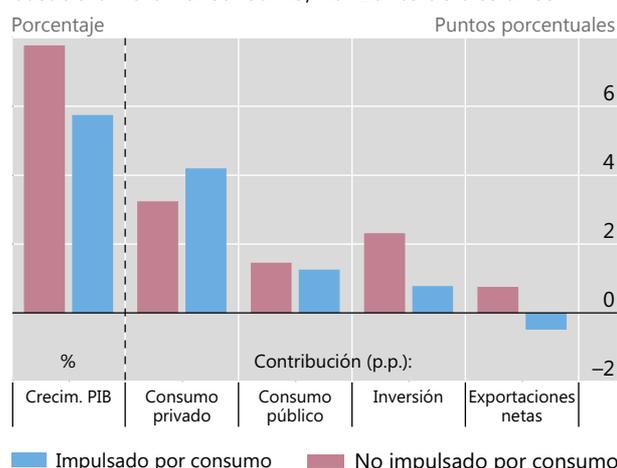
Las expansiones económicas impulsadas por el consumo son menos duraderas

Gráfico III.7

Reducción del crecimiento del PIB tras un crecimiento basado en el consumo¹



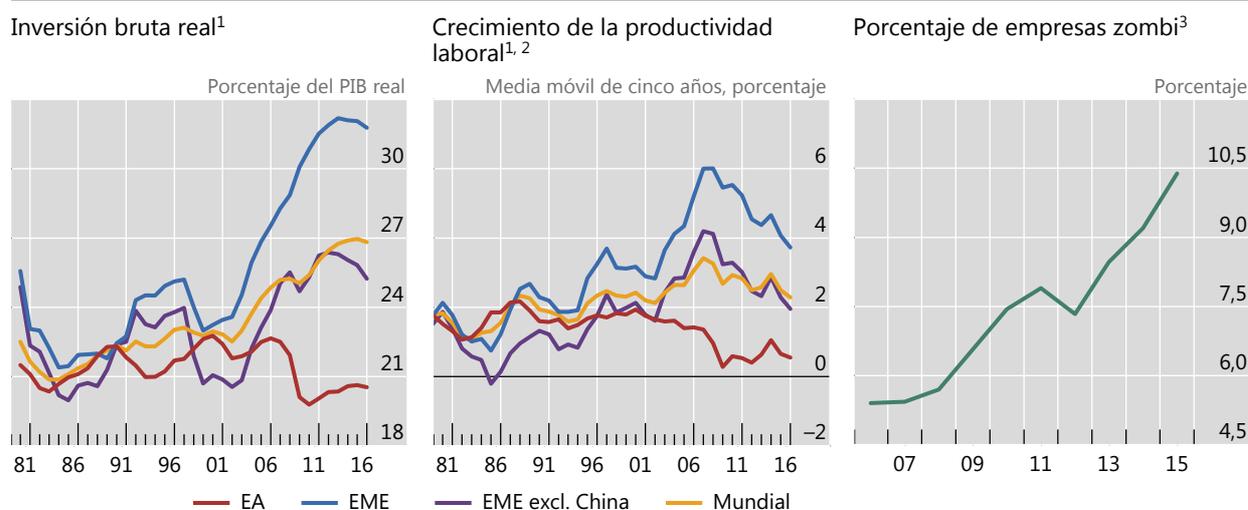
Composición del crecimiento del PIB con crecimiento basado o no en el consumo, horizonte de tres años



La muestra incluye 18 economías avanzadas principales durante el periodo 1991-2016. Las expansiones económicas impulsadas por el consumo se definen como periodos de aumento de los coeficientes consumo privado/PIB. Se excluyen los periodos de crecimiento negativo del PIB real.

¹ Impacto sobre el crecimiento posterior del PIB de añadir un año más de crecimiento basado en el consumo en los tres años anteriores. Se obtiene de un conjunto de regresiones basadas en el método de proyecciones locales en las que el crecimiento del PIB en diferentes horizontes temporales se estima en función de su crecimiento en los tres años precedentes y una variable que cuenta el número de años de crecimiento impulsado por el consumo en los tres años anteriores. Todas las estimaciones incluyen efectos fijos por país y tiempo.

Fuentes: E. Kharroubi y E. Kohlscheen, «Expansiones económicas impulsadas por el consumo», *Informe Trimestral del BPI*, marzo de 2017; OCDE; BPI; cálculos del BPI.



¹ Medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y de los tipos de cambio PPA. ² Por persona ocupada. ³ Las «empresas zombi» se definen como empresas cotizadas con un coeficiente de resultados antes de intereses e impuestos sobre gastos por intereses inferior a 1 y con un mínimo de diez años de antigüedad. Se muestra la mediana del porcentaje de AU, BE, CA, CH, DE, DK, ES, FR, GB, IT, JP, NL, SE y US.

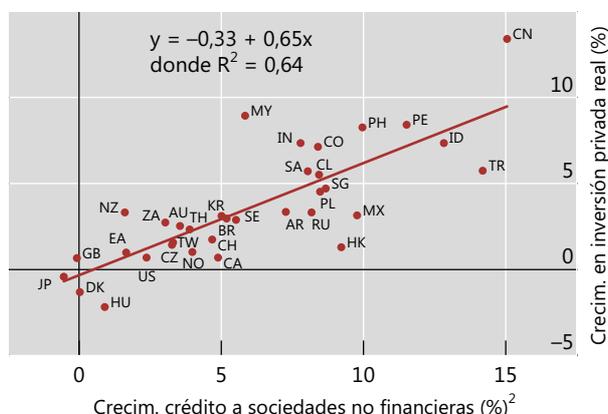
Fuentes: Comisión Europea, base de datos AMECO; FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial*; Datastream Worldscope; The Conference Board; cálculos del BPI.

La menor actividad inversora de los últimos años ha coincidido con la desaceleración del crecimiento de la productividad registrada tanto en las economías avanzadas como en las EME desde 2007 (Gráfico III.8, panel central). Una posible causa de este descenso es la asignación persistentemente ineficiente del capital y del trabajo, como muestra la creciente proporción de empresas no rentables. De hecho, el porcentaje de «empresas zombi» —cuyos gastos por intereses son superiores a sus resultados antes de intereses e impuestos— ha aumentado de forma significativa, pese a que las tasas de interés se encuentran en niveles inusualmente bajos (panel derecho)⁷. Parece que otro factor que frena la productividad es el estancamiento de la difusión de las nuevas tecnologías⁸. Al mismo tiempo, es probable que la escasa inversión y el débil crecimiento de la productividad se refuercen mutuamente, dado que la inversión puede elevar la productividad mediante un uso más intensivo del capital y la integración de los avances tecnológicos, mientras que el incremento de la productividad puede impulsar la rentabilidad de la inversión. Por tanto, la persistencia de un tenue crecimiento de la productividad podría empañar las perspectivas de inversión a medio plazo.

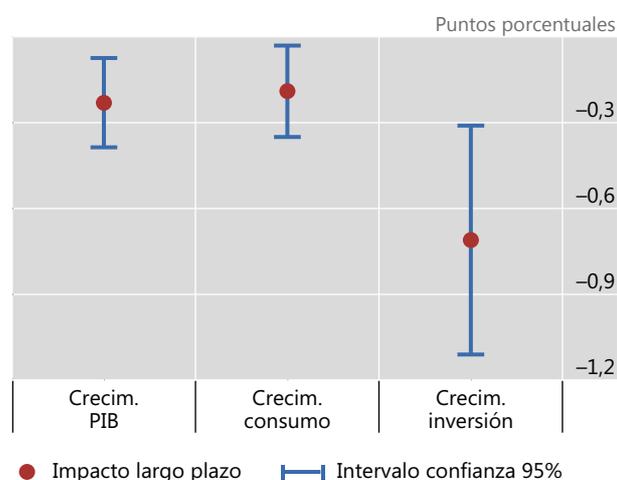
De cara al futuro, otros factores podrían lastrar la inversión. Uno, como ya se ha señalado, es la incertidumbre en torno a la política económica, si perdurara. Otro es el cambio demográfico. El crecimiento más lento de la población debería debilitar la demanda agregada, aunque también podría agudizar la necesidad de inversión de capital para ahorrar en trabajadores y poder compensar la disminución de mano de obra. Un tercer factor es la elevada deuda empresarial.

En los últimos diez años ha existido una estrecha correlación positiva entre el crecimiento del crédito empresarial y la inversión (Gráfico III.9, panel izquierdo). El aumento de la deuda de las empresas ha financiado la inversión en muchas economías, particularmente en las EME, entre las que destacan las altas tasas de inversión en China. Por tanto, el cambio de signo de los ciclos financieros en estas economías podría lastrar la inversión.

Crecimiento del crédito empresarial y la inversión¹



Impacto de una depreciación del 1% frente al dólar estadounidense en las EME³



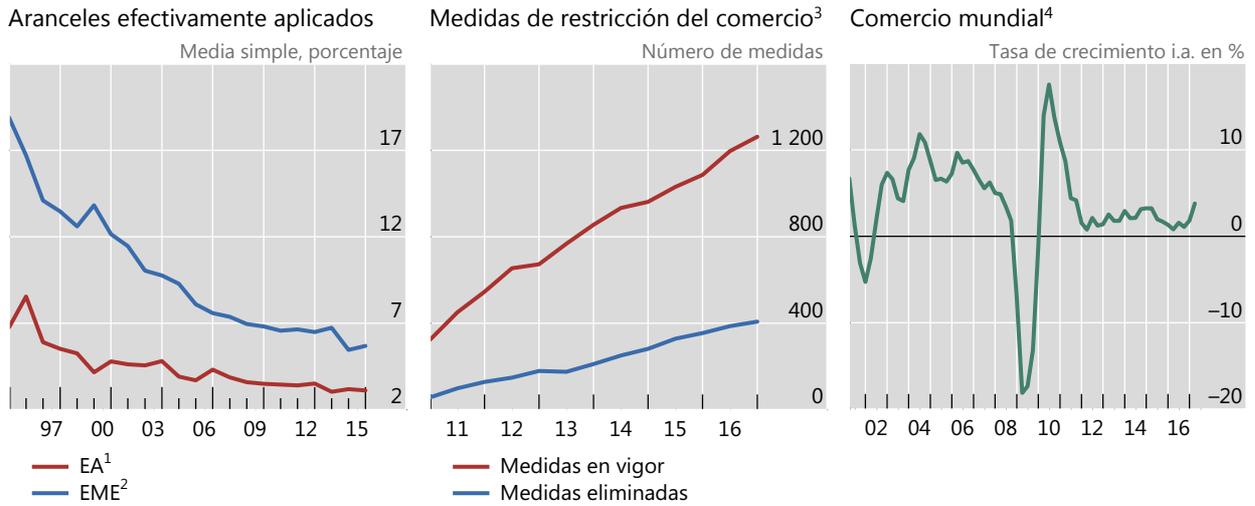
¹ Promedios por países para el periodo 2007–16. El coeficiente de pendiente es significativo en el 1%. ² Crédito real total (excluido el crédito comercial; deflactado por el IPC) a sociedades no financieras privadas. Para PE, PH y TW se utilizan datos similares. ³ La cifra representa el impacto a largo plazo de una depreciación del 1% del tipo de cambio bilateral frente al dólar estadounidense estimado a partir de una versión modificada del modelo de panel de Kearns y Patel (2016): $\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{j=1}^4 \gamma_j \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^4 \zeta_j \Delta USD_{i,t-j} + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$, donde Δy es la variación logarítmica del PIB trimestral (o sus componentes: consumo e inversión) y ΔUSD es la variación logarítmica del tipo de cambio bilateral frente al dólar estadounidense. El conjunto de variables de control X incluye la variación logarítmica del tipo de cambio efectivo nominal, la variación logarítmica del PIB real de Estados Unidos, la variación de la tasa de los fondos federales y variables nacionales. Las estimaciones se realizan sobre un panel no equilibrado de 21 EME con datos trimestrales para el periodo 1990–2016.

Fuentes: J. Kearns y N. Patel, «¿Contrarresta el canal financiero de los tipos de cambio el canal comercial?», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2016; FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial*; OCDE, *Economic Outlook*; CEIC; datos nacionales; cálculos del BPI.

Como ocurre con el consumo, el nivel de deuda puede afectar a la inversión. La subida de las tasas de interés incrementaría la carga del servicio de la deuda en países con una elevada deuda empresarial. Además, en las EME que tienen un porcentaje alto de dicha deuda en moneda extranjera, la depreciación de la moneda local podría perjudicar la inversión. Como ya se ha indicado, la apreciación de las monedas de financiación, sobre todo el dólar estadounidense, agrava la carga de la deuda cuando existe un descalce de divisas y endurece las condiciones financieras (el canal de asunción de riesgo de tipo de cambio)⁹. La evidencia empírica sugiere que la depreciación de las monedas de las EME frente al dólar estadounidense frena significativamente la inversión (Gráfico III.9, panel derecho), contrarrestando en gran medida el impacto positivo de un aumento de las exportaciones netas¹⁰.

Riesgos procedentes del creciente proteccionismo

El proteccionismo constituye un riesgo de más amplio alcance para la expansión en curso. La reducción de los aranceles se ha ralentizado en la última década (Gráfico III.10, panel izquierdo). Además, las medidas de restricción del comercio, como la regulación y las subidas de aranceles a socios comerciales específicos, han aumentado sustancialmente desde finales de 2010 (panel central). Asimismo, el hecho de que en las políticas nacionales se asigne mayor relevancia a medidas que obstaculizarían el libre comercio indica que el riesgo de proteccionismo puede estar creciendo aún más.



¹ AU, CA, CH, JP, NO, NZ y US. ² BR, CL, CN, CO, ID, IN, KR, MX, MY, PE, PH, RU, SA, SG, TH, TR y ZA. ³ Número total de medidas de restricción del comercio introducidas por economías del G-20 desde 2008. El seguimiento de la acumulación y eliminación de restricciones comenzó a finales de 2010. ⁴ Comercio de mercancías.

Fuentes: Banco Mundial; Organización Mundial del Comercio; CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; Datastream; cálculos del BPI.

El aumento del proteccionismo se uniría a los factores de carácter cíclico y estructural que han frenado el comercio mundial después de la crisis (Gráfico III.10, panel derecho, y Capítulo VI). Entre ellos se incluyen la debilidad de la demanda agregada, especialmente de inversión empresarial intensiva en intercambios comerciales; los desplazamientos de la demanda determinados por la renta, en particular de bienes manufacturados a servicios menos comercializables; y la maduración de la economía china, que ha estimulado la producción interna de bienes intermedios en detrimento de los importados.

El proteccionismo podría perjudicar el crecimiento y el bienestar a través de diversos canales (Capítulo VI). Uno es el crecimiento más lento de la productividad, debido a la menor competencia y a una división internacional del trabajo más limitada. Otro es el deterioro de la competitividad de las industrias nacionales: los insumos de procedencia internacional se encarecerían y no podrían ser sustituidos fácilmente por otros de origen local. Además, las cadenas de valor mundiales representan un mecanismo de amplificación potencialmente poderoso. Los costes de las barreras comerciales se propagarían tanto a escala nacional como internacional a través de las cadenas de producción (Recuadro III.B).

El creciente proteccionismo también podría acentuar los riesgos para las perspectivas a medio plazo comentados anteriormente. En la medida en que redujera los beneficios y los ingresos, debilitaría los balances de las empresas y los hogares, deterioraría la capacidad de servicio de la deuda y elevaría los riesgos del ciclo financiero. Los efectos sobre los balances podrían, a su vez, ser un lastre para la demanda mundial, potenciado por la incertidumbre económica y en torno a las políticas. El proteccionismo podría afectar con especial dureza a la inversión empresarial intensiva en importaciones y a la IED, retrasando aún más la difusión tecnológica. Estos efectos también son relevantes para aquellas economías en las que el alto grado de competitividad ha favorecido un rápido crecimiento de las exportaciones y un incremento de los ingresos en el pasado reciente.

Los vientos de cola cíclicos abren una ventana de oportunidad

Las favorables perspectivas a corto plazo brindan una valiosa oportunidad para aplicar políticas que favorezcan el crecimiento sostenible a largo plazo. El objetivo general de estas políticas sería potenciar la senda de crecimiento de la economía y contrarrestar la tendencia hacia un debilitamiento del crecimiento de la productividad. Una condición indispensable para alcanzar esta meta es reforzar la resiliencia de la economía, incluida su capacidad para hacer frente a perturbaciones, contener la acumulación de riesgos del ciclo financiero y otros desequilibrios financieros, y adaptarse a los cambios estructurales de la economía mundial.

Un cambio en el equilibrio entre las distintas políticas en favor de las medidas estructurales ayudaría a reactivar la productividad y a sostener la recuperación de la inversión. En efecto, parece que el ritmo de las reformas para mejorar la productividad laboral se ha ralentizado notablemente en el periodo 2015–16¹¹, lo que contrasta con el avance algo mayor de las reformas para fomentar la utilización del factor trabajo, que se refleja en la favorable evolución del empleo durante la reciente recuperación.

Entre las políticas estructurales es importante incluir medidas para aumentar la actividad empresarial. La mayor eficiencia de los procedimientos de quiebra puede reducir la tensión sobre los recursos y la productividad causada por empresas inviables y la eliminación de trámites administrativos puede incentivar la entrada de empresas productivas.

La política fiscal también desempeña un papel relevante. En general, puede respaldar los ajustes estructurales, en especial las medidas para incrementar la capacidad de los mercados de trabajo y de productos para reasignar los recursos. Además, la composición del gasto público podría ajustarse para fomentar la inversión en capital tanto humano (p. ej. educación) como físico (p. ej. infraestructuras). Por su parte, los sistemas tributarios podrían racionalizarse para favorecer en mayor medida el crecimiento y la resiliencia. Un ejemplo sería pasar de la imposición directa a la imposición sobre el consumo. Otro sería reducir el incentivo generalizado hacia el endeudamiento que ofrecen los sistemas tributarios. Al evaluar estas políticas, es importante reconocer que el margen de maniobra fiscal es bastante estrecho en muchos países, debido a la elevada carga de la deuda (Anexo, Cuadro A4), lo que apunta a la necesidad de una consolidación fiscal a largo plazo¹². Asimismo, la normalización de las tasas de interés podría reducir aún más el espacio fiscal, lo que sugiere que los cambios en la composición del gasto y los impuestos son preferibles a las medidas que generan un aumento del déficit, especialmente en aquellos países en los que la capacidad económica ociosa es limitada.

Excesivo endeudamiento de los hogares y crecimiento a medio plazo

El endeudamiento excesivo ha sido una de las causas determinantes de las crisis financieras y de las profundas recesiones resultantes. En los últimos años la atención se ha centrado en la deuda de los hogares, ya que el excesivo apalancamiento de este sector fue uno de los principales desencadenantes de la Gran Crisis Financiera.

Existe un amplio reconocimiento de que el crédito a las familias es una faceta importante de la inclusión financiera y puede desempeñar funciones económicas útiles, como suavizar el consumo a lo largo del tiempo. No obstante, el rápido crecimiento del crédito a los hogares ha tenido un papel protagonista en los auges y contracciones del ciclo financiero. En primer lugar, el hecho de que la deuda de este sector —o la deuda en general— supere el crecimiento del PIB durante periodos prolongados constituye un claro indicador de alerta temprana de tensiones financieras^①. Además, existe cada vez más evidencia de que el endeudamiento de los hogares afecta no solo a la profundidad de las recesiones, sino también al crecimiento en general. En un influyente estudio, Mian et al (de próxima publicación) concluyen que un incremento de la deuda de los hogares en relación con el PIB lastra el consumo con un retardo de varios años^②. Estudios del BPI corroboran esta conclusión. Por ejemplo, analizando un grupo de 54 economías avanzadas y de mercado emergentes en el periodo 1990–2015, Lombardi et al (2017) constatan que el aumento del endeudamiento de los hogares impulsa el consumo y el crecimiento del PIB a corto plazo, pero no a largo plazo. En concreto, una subida de 1 punto porcentual en el coeficiente entre la deuda de este sector y el PIB se asocia a un crecimiento que es 0,1 puntos porcentuales más bajo a largo plazo^③.

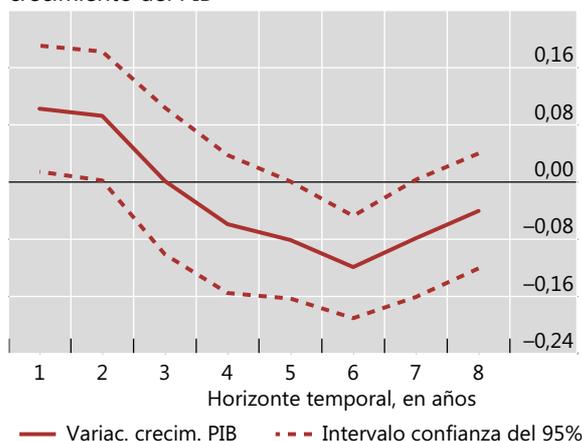
Drehmann et al (2017) arrojaron luz sobre un mecanismo que puede explicar estas regularidades empíricas. Cuando los hogares contraen deuda a largo plazo, aumentan su poder adquisitivo actual, pero se obligan a seguir

El servicio de la deuda puede explicar el efecto negativo del endeudamiento de los hogares sobre el crecimiento

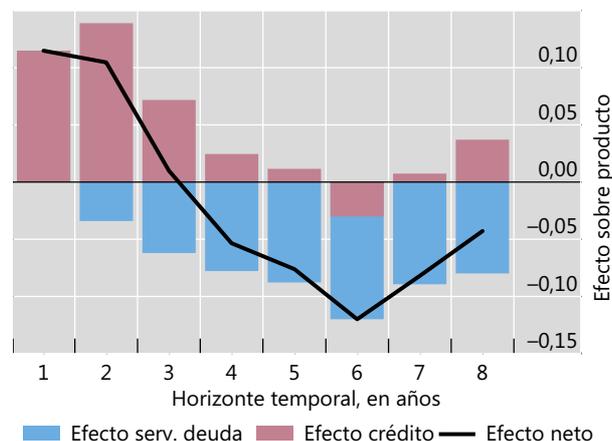
En puntos porcentuales

Gráfico III.A

Impacto del exceso de deuda nueva sobre el crecimiento del PIB¹



Desglose de los efectos del exceso de deuda nueva²



¹ Proyecciones locales para un aumento de 1 punto porcentual de la deuda nueva de los hogares en relación con el PIB. El modelo considera el retardo del crecimiento del PIB real, la tasa de interés real del mercado monetario, la variación de la tasa de interés media del volumen de deuda de los hogares, el diferencial entre la tasa de interés de los préstamos preferenciales y la tasa del mercado monetario a corto plazo, los precios reales de la vivienda, variables ficticias de crisis financieras, una variable ficticia para la Gran Crisis Financiera en 2009 y efectos fijos por países. ² El efecto neto es la proyección local como en el panel izquierdo. El efecto sobre el servicio de la deuda se calcula proyectando el endeudamiento de los hogares sobre el servicio de la deuda futuro y calculando después cómo afectará al PIB en el futuro este nivel proyectado de servicio de la deuda. El efecto sobre el crédito es simplemente la diferencia entre ambos (véase Drehmann et al (2017) para un análisis detallado del enfoque metodológico).

Fuente: M. Drehmann, M. Juselius y A. Korinek, «Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms», *BIS Working Papers*, n° 645, junio de 2017.

una senda predeterminada de servicio de la deuda (pagos de intereses y amortizaciones de principal) en el futuro^④. Esta relación contable responde a un sencillo proceso que pone de relieve dos aspectos fundamentales. En primer lugar, si el endeudamiento aumenta de forma persistente durante varios años y la deuda es a largo plazo, como suele ser el caso, la carga del servicio de la deuda no alcanza su máximo hasta después de que lo haga la deuda nueva. El retardo puede ser de varios años y aumentar con el vencimiento de la deuda y el grado de persistencia del endeudamiento. En segundo lugar, los flujos de efectivo de los prestamistas a los prestatarios registran su máximo antes de que la deuda nueva alcance el suyo. Los flujos pasan a ser negativos antes de que termine el auge crediticio, dado que el flujo de efectivo positivo procedente de los nuevos créditos cada vez se ve más contrarrestado por el flujo negativo derivado del creciente servicio de la deuda.

Desde un punto de vista empírico, estas sencillas relaciones contables sugieren un canal de transmisión según el cual las expansiones crediticias excesivas se traducen en pérdidas de producto en el futuro. En particular, analizando un grupo de 17 economías principalmente avanzadas entre 1980 y 2016, Drehmann et al (2017) muestran que un aumento de la deuda nueva en relación con el PIB que esté por encima de los valores históricos suele impulsar el crecimiento del PIB a corto plazo, pero lo reduce a medio plazo (Gráfico III.A, panel izquierdo y línea negra del panel derecho). Como sugiere el mecanismo contable, el incremento de la deuda nueva se traduce en una mayor carga del servicio de la deuda. Dado que esta mayor carga tiene un fuerte efecto negativo sobre el producto más adelante, este canal explica casi íntegramente la disminución del crecimiento a medio plazo (barras azules, panel derecho). Sin embargo, los efectos negativos del fuerte crecimiento del crédito a medio plazo no son incondicionales. Si la carga del servicio de la deuda de los hogares es baja inicialmente, el endeudamiento adicional continúa siendo beneficioso a corto plazo, sin efectos adversos significativos en el futuro. Esto indica, por ejemplo, que puede haber margen para una profundización financiera positiva en países en los que los hogares todavía no presentan un endeudamiento excesivo.

Los efectos adversos del excesivo crecimiento del crédito también pueden verse agravados por la respuesta del lado de la oferta de la economía. Por ejemplo, la mayor disposición de los bancos a conceder créditos hipotecarios puede alimentar un auge inmobiliario insostenible y un exceso de inversión en el sector de la construcción, que puede reducir las oportunidades de inversión en sectores con mayor productividad. Borio et al (2016), por ejemplo, presentan evidencia de que los auges crediticios suelen ir acompañados de una asignación ineficiente de los recursos —sobre todo en favor del sector de la construcción— y de una ralentización del crecimiento de la productividad, con efectos adversos duraderos en la economía real^⑤.

① Véanse, por ejemplo, C. Borio y P. Lowe, «Assessing the risk of banking crises», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2002, o M. Schularick y A. Taylor, «Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008», *American Economic Review*, vol. 102, n° 2, abril de 2012, pp. 1029–61. ② Véase A. Mian, A. Sufi y E. Verner, «Household debt and business cycles worldwide», *Quarterly Journal of Economics*, de próxima publicación. ③ Véase M. Lombardi, M. Mohanty e I. Shim, «The real effects of household debt in the short and long run», *BIS Working Papers*, n° 607, enero de 2017. ④ Véase M. Drehmann, M. Juselius y A. Korinek, «Accounting for debt service: the painful legacy of credit booms», *BIS Working Papers*, junio de 2017. ⑤ Véase C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper y F. Zampolli, «Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences», *BIS Working Papers*, n° 534, enero de 2016.

La sensibilidad de los costes de producción de Estados Unidos a los aranceles sobre las importaciones procedentes de China y México

Las barreras comerciales pueden reducir la competitividad de las industrias locales, ya que los insumos de procedencia internacional se encarecen y las empresas no pueden sustituirlos fácilmente. Además, en la red mundial de intercambios comerciales, los aranceles impuestos a socios comerciales específicos afectan también, inevitablemente, a otras economías que les suministran insumos.

La propagación de medidas proteccionistas a través de las cadenas de valor mundiales puede ilustrarse mediante un ejemplo hipotético (Gráfico III.B, panel izquierdo): una alteración de los costes de producción sectoriales de Estados Unidos como consecuencia de un arancel teórico del 10% sobre las importaciones procedentes de China y México.

Esta medida tendría efectos tanto directos como indirectos. Los efectos directos se derivan de los vínculos bilaterales (Gráfico III.B, barras rojas y azules del panel izquierdo). Si, por ejemplo, el 10% del coste de un determinado sector fuera atribuible a insumos procedentes de México, un impuesto a las importaciones del 10% incrementaría los costes de producción totales un 1%. Los efectos indirectos recogen el impacto sobre el resto de la red de producción, puesto que los sectores de Estados Unidos se abastecerían entre sí y del resto del mundo (barras amarillas). Por ejemplo, si un arancel aumenta el coste de las importaciones de petróleo procedentes de México, los costes para

Impacto de un arancel del 10% sobre las importaciones de Estados Unidos procedentes de China y México

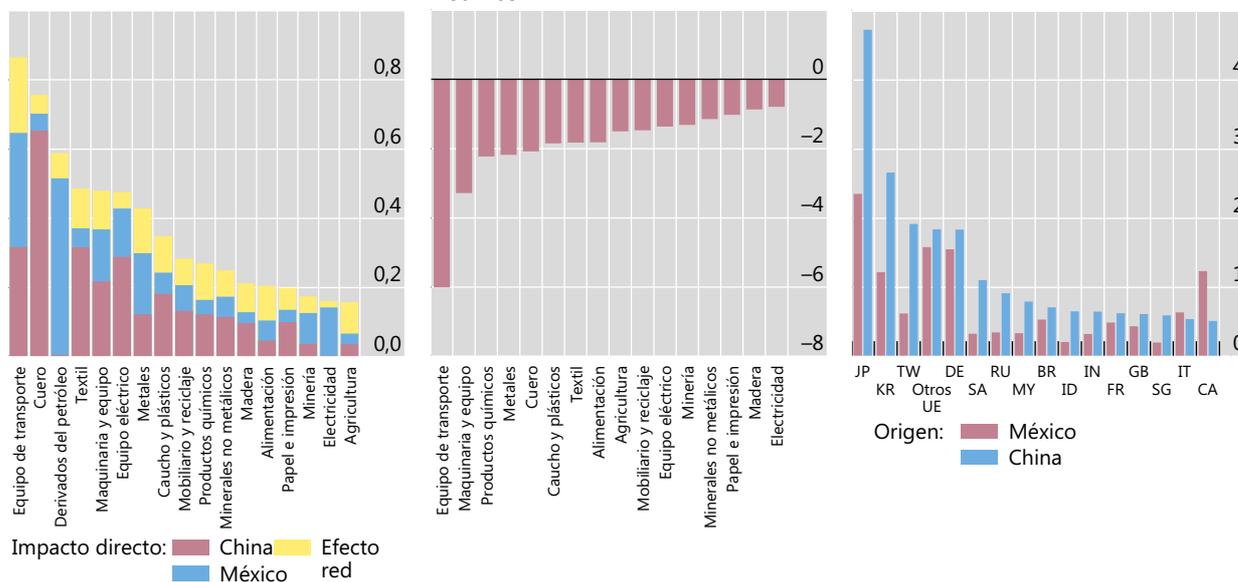
Porcentaje

Gráfico III.B

Alteración de los costes sectoriales en EE UU debida a un arancel¹

Reducción de costes laborales sectoriales en EE UU necesaria para compensar encarecimiento de insumos²

Origen del valor añadido incorporado en las exportaciones³



¹ Impacto directo y efectos indirectos sobre los costes de producción sectoriales de Estados Unidos de un arancel del 10% sobre las importaciones procedentes de China y México. ² Igual al impacto total con signo negativo (véase panel izquierdo) dividido por la proporción de los costes laborales sectoriales de Estados Unidos. ³ El origen del valor añadido se calcula como en la base de datos TiVA de la OCDE.

Fuentes: R. Auer, A. Levchenko y P. Sauré, «International inflation spillovers through input linkages», *BIS Working Papers*, nº 623, abril de 2017; World Input-Output Database, Socio-economic Accounts; base de datos TiVA de la OCDE; cálculos del BPI.

Estados Unidos de producir bienes que utilizan el petróleo como insumo, como productos químicos o plásticos, se elevan. El arancel también tendría efectos aún más indirectos a través de otros puntos posteriores de la cadena de producción, dado que los productos químicos y los plásticos se usan, a su vez, como insumos en la elaboración de otros productos.

En conjunto, esta simulación revela que la sensibilidad de los costes de producción de Estados Unidos a los aranceles sobre las importaciones procedentes de México o China es relativamente elevada. Para poner en contexto las alteraciones que se generan en los costes, el panel central del Gráfico III.B muestra en qué medida sería necesario reducir los salarios en Estados Unidos para contrarrestar íntegramente el aumento de los costes de los insumos importados. Por ejemplo, esos aranceles incrementarían en un 0,86% los costes del sector del transporte del país norteamericano. Para compensar este aumento en su totalidad, los costes laborales tendrían que recortarse en torno a un 6%, de acuerdo con la fórmula $0,86\% - 6\% * 0,14 \approx 0$, donde 0,14 es la proporción de los costes laborales del sector de equipo de transporte.

También se verían afectados terceros países. México y China son importantes puntos de entrada de bienes intermedios, que continúan procesándose y se envían después a Estados Unidos. El panel derecho del Gráfico III.B muestra la proporción de valor añadido del exterior que incorporan las exportaciones de México (barras rojas) y China (barras azules), por origen. Por ejemplo, los bienes y servicios intermedios procedentes de Japón representan el 2,4% del valor de las exportaciones mexicanas y el 4,7% del valor de las exportaciones chinas. Si las exportaciones de China y de México disminuyen en 1 000 millones de dólares, la demanda de insumos japoneses se reduce en 47 millones y 24 millones de dólares, respectivamente.

Notas

- ¹ La mejor forma de medir los ciclos financieros es mediante la correlación de un amplio conjunto de variables financieras. Pero la representación más sucinta se hace en términos de crédito y precios inmobiliarios, yendo estos últimos adelantados, en general, con respecto al primero al llegar a los puntos de inflexión de los ciclos financieros. Véase el Capítulo IV del *84º Informe Anual* para obtener más información.
- ² Véanse M. Drehmann, C. Borio y K. Tsatsaronis, «Anchoring countercyclical capital buffers: the role of credit aggregates», *International Journal of Central Banking*, vol. 7, nº 4, 2011, pp. 189–240; y M. Drehmann y M. Juselius, «¿Afectan los costes del servicio de la deuda a la estabilidad macroeconómica y financiera?», Informe Trimestral del BPI, septiembre de 2012.
- ³ La mediana de la deuda en moneda extranjera en relación con el PIB con anterioridad a las crisis financieras en las principales EME desde la década de 1990 era del 21% aproximadamente, con un rango intercuartil entre 14% y 26%.
- ⁴ El promedio de largo plazo se utiliza como referencia en este caso porque el DSR es estacionario o incluso revierte a la media. Véase M. Juselius y M. Drehmann, «Leverage dynamics and the real burden of debt», *BIS Working Papers*, nº 501, mayo de 2015.
- ⁵ Véase también A. Mian, A. Sufi y E. Verner, «Household debt and business cycles worldwide», *Quarterly Journal of Economics*, de próxima publicación.
- ⁶ Para obtener un análisis más detallado de la ralentización de la inversión en las EME y sus implicaciones, véase Banco Mundial, «Weak investment in uncertain times», *Perspectivas Económicas Mundiales*, enero de 2017.
- ⁷ Véase también M. Azalet McGowan, D. Andrews y V. Millot, «The walking dead? Zombie firms and productivity performance in OECD countries», *OECD Economics Department Working Papers*, nº 1372, enero de 2017. Para consultar más evidencia del efecto de la asignación ineficiente de recursos tras la crisis sobre el crecimiento de la productividad, véanse C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper y F. Zampolli, «Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences», *BIS Working Papers*, nº 534, enero de 2016, y G. Adler, R. Duval, D. Furceri, S. Kiliç Çelik, K. Koloskova y M. Poplawski-Ribeiro, «Gone with the headwinds: global productivity», *IMF Staff Discussion Note*, nº 17/04, abril de 2017.
- ⁸ Para consultar evidencia relativa al estancamiento de la difusión tecnológica, véase D. Andrews, C. Criscuolo y P. Gal, «Frontier firms, technology diffusion and public policy: micro evidence from OECD countries», *OECD Productivity Working Papers*, nº 2, noviembre de 2015.
- ⁹ Para obtener una visión general de los mecanismos que operan a través de los flujos bancarios y la financiación en los mercados de capitales, respectivamente, véanse V. Bruno y H. S. Shin, «Global dollar credit and carry trades: a firm level analysis», *BIS Working Papers*, nº 510, agosto de 2015, y B. Hofmann, I. Shim y H. S. Shin, «Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation», *BIS Working Papers*, nº 538, enero de 2016, revisado en mayo de 2017.
- ¹⁰ Puede consultarse un análisis más detallado del impacto de las fluctuaciones cambiarias en la actividad económica en J. Kearns y N. Patel, «¿Contrarresta el canal financiero de los tipos de cambio el canal comercial?», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2016.
- ¹¹ Véase OCDE, *Economic policy reforms 2017: going for growth*, marzo de 2017.
- ¹² Véase BPI, *86º Informe Anual*, junio de 2016, pp. 117–119.