

III. La economía mundial: ¿reajuste en curso?

La economía mundial continuó su expansión en el año examinado, con el desempleo por lo general disminuyendo y el crecimiento mundial del PIB per cápita en torno a su media histórica. Dicho esto, la percepción de la realidad se vio influida por las fuertes caídas en los precios de las materias primas (y su recuperación parcial posterior), por las amplias oscilaciones cambiarias y por un crecimiento del PIB mundial inferior al esperado. Estos acontecimientos a menudo se consideran resultado de perturbaciones negativas que no guardan relación entre sí. Sin embargo, este triplete es en cierta medida el resultado de un proceso económico y financiero cuyo despliegue abarca ya muchos años¹. Antes de examinar estos tres desarrollos y el reajuste que representan, conviene tomar buena nota de sus conexiones y del recorrido que ha conducido a la coyuntura actual.

La génesis de buena parte de los últimos desarrollos se encuentra en los años de expansión que desembocaron en la Gran Crisis Financiera. Un crecimiento estable con baja inflación en la primera década de este siglo propició una relajación de las condiciones monetarias y financieras en las principales economías, así como una abundante liquidez a nivel mundial. La facilidad de financiación propició auges financieros internos en economías avanzadas (EA), disparándose los volúmenes de crédito y los precios inmobiliarios. El fuerte crecimiento en economías de mercado emergentes (EME), especialmente en China en virtud de la reforma y apertura de su economía, contribuyó a la pujante demanda mundial. En las EME, los sectores que hacen un uso intensivo de recursos, sobre todo el sector industrial y el de la construcción, se expandieron rápidamente, empujando la demanda de materias primas y productos básicos cada vez más alto. El alza en sus precios, y la apreciación de las monedas de los correspondientes países productores, alentó un endeudamiento internacional generalizado y más asequible, contribuyendo con ello a la vasta inversión en capacidad productiva de materias primas.

La crisis financiera brindó apenas un breve respiro a estas dinámicas. La aparición de graves recesiones de balance en los países más afectados por la crisis, de forma destacada Estados Unidos y partes de Europa, condujo a políticas fiscales y monetarias muy expansivas no sólo en estas economías, sino también en las expuestas a ellas a través de los canales comercial y financiero, como en el caso de China. El consiguiente impulso a la demanda hizo resurgir el auge de las materias primas al expandirse sectores intensivos en recursos en economías clave, respaldados por la elevada disponibilidad de financiación. Mientras los países afectados por la crisis se recuperaban lentamente de la recesión de balance, la política monetaria mantuvo su sesgo fuertemente expansivo durante un periodo prolongado incluso en presencia de cierto endurecimiento de la política fiscal. La persistente relajación de las condiciones de liquidez mundial tuvo sus repercusiones en países exportadores de materias primas y otras EME, impulsando auges financieros nacionales de amplia base en esos países.

Más recientemente, el «superciclo» de las materias primas ha dejado atrás sus máximos y las condiciones de liquidez mundial han comenzado a endurecerse aun cuando las economías afectadas por la crisis hayan mantenido un ritmo de

¹ Véase J. Caruana, «Credit, commodities and currencies», Conferencia en la *London School of Economics and Political Science*, Londres, 5 de febrero de 2016.

crecimiento moderado. El pasado año, la debilidad en los sectores fabril y de la construcción ralentizó el crecimiento de la demanda de recursos. Este debilitamiento de la demanda, unido a la expansión de la oferta, dio paso a nuevas caídas de precios de las materias primas, con importantes consecuencias económicas. En algunos países, la maduración o el cambio de signo de su ciclo financiero coincidió con unas condiciones financieras externas más restrictivas asociadas a la apreciación del dólar estadounidense. La depreciación significativa de una moneda podría amortiguar el efecto de factores externos sobre el país, pero su efecto favorable puede quedar contrarrestado por el correspondiente endurecimiento de las condiciones financieras al elevarse la carga de la deuda en moneda extranjera. Dado de que las EME representan un porcentaje mayor que nunca de la economía mundial, sus tensiones pueden repercutir más intensamente en otras economías.

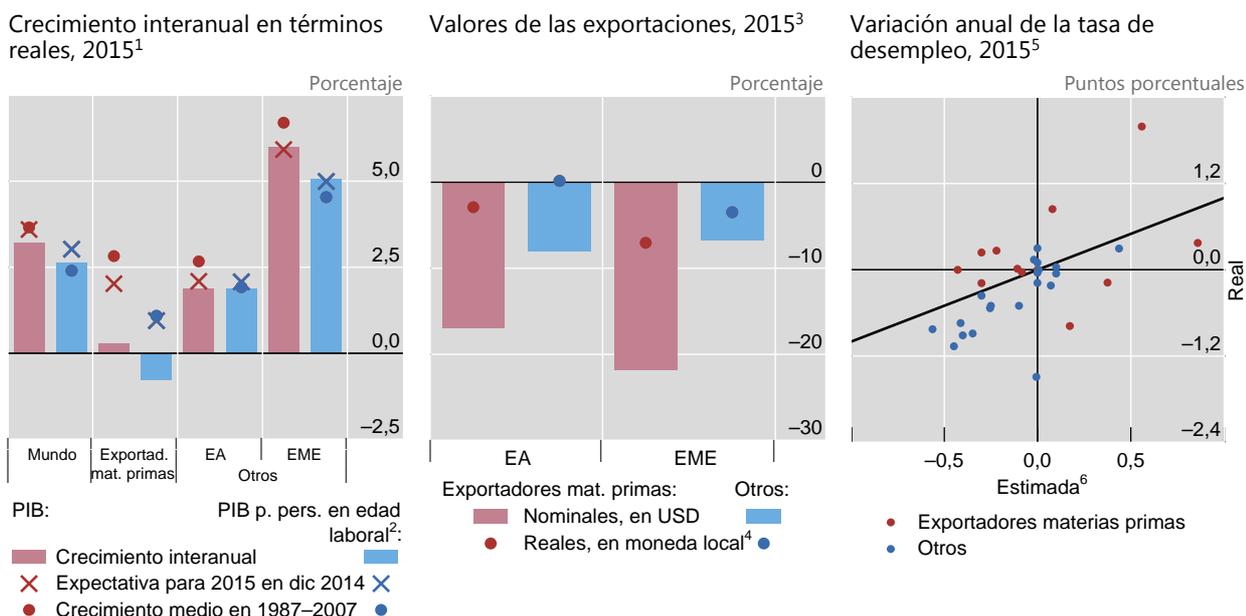
Este capítulo examina el crecimiento económico inferior al esperado, las caídas de precios de las materias primas y los movimientos de los tipos de cambio en el contexto de los factores financieros y reales que originaron este triplete. La primera sección analiza el crecimiento de la economía mundial, la evolución de los ciclos financieros nacionales y el esquivo reajuste. Si bien el crecimiento ha sido inferior al esperado, sobre todo en EME que exportan materias primas, el estado de la economía se presenta mucho más halagüeño cuando el crecimiento se ajusta por factores demográficos y por la evolución del mercado de trabajo. Las secciones siguientes examinan las caídas de precios de las materias primas —que son la causa inmediata del menor crecimiento en muchos países productores de estas y en EME— y los movimientos cambiarios asociados. Estos dos cambios en los precios relativos pueden sentar las bases de un crecimiento más sostenible en el largo plazo, aunque la rémora a corto plazo puede ser significativa. A continuación se abordan las potenciales repercusiones procedentes de las EME. Si bien la participación creciente de las EME en el crecimiento y en el comercio las convierte en una mayor fuente de repercusiones vía comercio, las repercusiones financieras todavía emanan en gran medida de EA. Cabe destacar, no obstante, que estas últimas repercusiones pueden acumularse en las EME, aumentando el potencial de efectos rebote adversos para las EA. Por último, el capítulo explora las causas del menor crecimiento estructural y las implicaciones que entraña para las políticas. La ralentización del crecimiento de la población en edad de trabajar está lastrando con fuerza el potencial de crecimiento, pero otros factores adversos derivados en último término de auges financieros deberían acabar cediendo. Estos factores adversos realzan aún más la importancia de poner en práctica políticas que puedan conducir a un crecimiento sostenible.

La rotación no se materializó

El crecimiento mundial en 2015 fue inferior al esperado y el panorama a corto plazo se deslució (Capítulo II). El PIB mundial creció un 3,2% en esos 12 meses, por debajo del 3,6% previsto en diciembre de 2014, que habría rondado el promedio del periodo 1987–2007 (Gráfico III.1, panel izquierdo). Sin embargo, ajustado por factores demográficos, el crecimiento del PIB por persona en edad de trabajar fue en realidad ligeramente superior a su media histórica. La rotación prevista en el crecimiento, en el marco de un reajuste más amplio, no se materializó, ya que la desaceleración de la actividad en algunas EME, en particular países exportadores de materias primas, no quedó enteramente compensada por su repunte en las EA. El ciclo financiero, si bien se tornó negativo en algunas economías perjudicadas por estos factores económicos, retuvo su tendencia expansiva en otros (véase el Recuadro III.A para un análisis de la

Crecimiento bajo en EME y países exportadores de materias primas, aceptable en otros

Gráfico III.1



¹ Medias ponderadas basadas en medias móviles del PIB y tipos de cambio PPA. ² Población en edad laboral: 20–64 años. ³ Variación interanual en las exportaciones de bienes y servicios; medias ponderadas por el PIB y los tipos de cambio PPA de 2015. ⁴ Deflactado por la inflación medida por el IPC. ⁵ Para las economías por debajo (por encima) de la línea negra, la variación de la tasa de desempleo fue mejor (peor) de lo esperado. ⁶ En octubre de 2014.

Fuentes: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales y Perspectivas de la Economía Mundial*; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2015 Revision*; Consensus Economics; Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

medición del ciclo financiero). El crecimiento en la mayoría de las economías se apoyó en el consumo interno.

En los países más afectados por la crisis financiera, entre ellos España, Estados Unidos y el Reino Unido, el crecimiento económico siguió siendo moderado tras la recesión de balance, pero el ciclo financiero tendió por lo general a recuperarse. En Estados Unidos, el crecimiento fue del 2,4% en 2015 y mantuvo un ritmo similar a comienzos de 2016, limitado por la apreciación del dólar estadounidense. El crecimiento de los precios inmobiliarios y del crédito repuntó, cerrándose gradualmente la brecha crédito/PIB (Gráfico III.2, panel izquierdo). En la zona del euro el PIB creció el 1,6% en 2015, habiéndolo hecho el 0,9% en 2014. Esta tasa de crecimiento se mantuvo a principios de 2016 conforme el ciclo financiero siguió recuperándose en la mayoría de los países de la zona del euro, con alzas en los precios inmobiliarios y brechas crédito/PIB aún negativas. Una vez superados los esfuerzos de consolidación, el contrapeso fiscal disminuyó.

Otras economías avanzadas reaccionaron de forma diversa a los mismos estímulos. En Japón, pese a la caída de los precios de importación de las materias primas, el crecimiento económico se desaceleró en el segundo semestre de 2015, cerrando el año en el 0,6%. Canadá volvió a crecer en la segunda mitad de 2015, tras una leve desaceleración provocada por el colapso de la inversión en el sector económico primario.

Al desplomarse los precios de las materias primas y ralentizarse el crecimiento en numerosas EME, el ciclo financiero interno, si bien prosiguió su fase expansiva en muchas de ellas, se deterioró en otras. En China, el crecimiento económico se redujo

al 6,9% en 2015 y mantuvo un ritmo similar a principios de 2016, con el ciclo financiero replegándose al caer los precios inmobiliarios tras un aumento amplio y sostenido de la razón crédito/PIB (Gráfico III.2, panel derecho). La desaceleración de su industria manufacturera y del sector de la construcción debilitó la demanda interna de materias primas. En los exportadores de materias primas, la caída en los precios de éstas deprimió sus términos comerciales y el crecimiento, si bien la depreciación de sus monedas amortiguó la caída en el valor de las exportaciones expresado en moneda local (Gráfico III.1, panel central). En India el crecimiento repuntó ligeramente, situándose en el 7,6%, al cobrar impulso el ciclo financiero. Tanto en Brasil como en Rusia el PIB se contrajo bruscamente, un 4%, y el deterioro del ciclo financiero se sumó al de los precios de exportación y a la notable depreciación de su respectiva moneda. En otras EME, como Turquía y México, el ciclo financiero mantuvo su expansión.

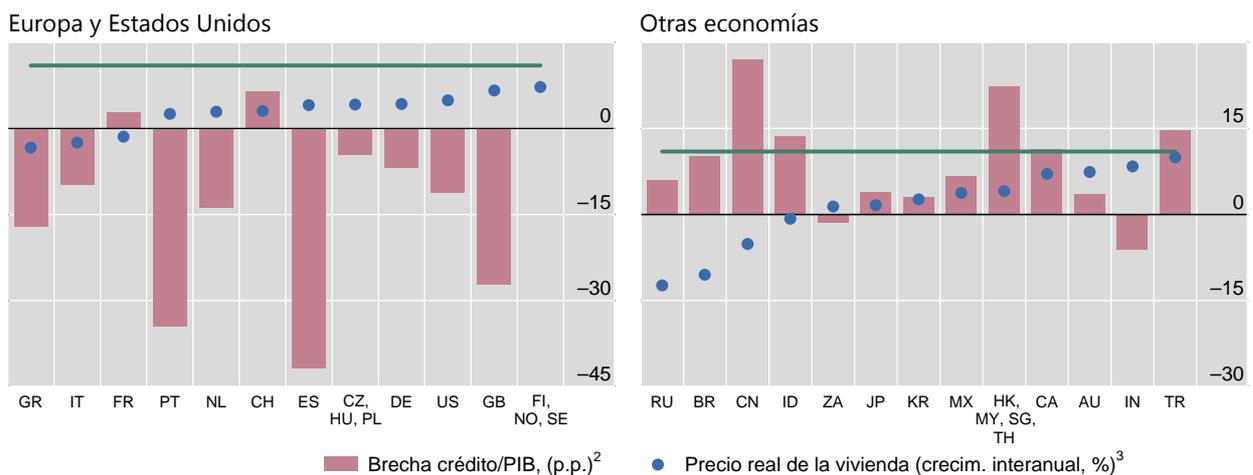
En Estados Unidos, la menor capacidad productiva ociosa y las expectativas de un gradual endurecimiento de su política monetaria impulsaron la apreciación del dólar. Esto coincidió con señales indicativas de que las condiciones de liquidez mundial se habían vuelto más restrictivas, con el endeudamiento en dólares fuera de Estados Unidos estabilizándose a finales de 2015. En los primeros meses de 2016, conforme menguaban los flujos de entrada de capitales, las monedas de países exportadores de materias primas y EME experimentaron una acusada depreciación. Más tarde se reanudó la afluencia de capitales, recuperándose en parte las monedas de la depreciación sufrida.

En conjunto, los mercados de trabajo ofrecieron una visión más optimista de la coyuntura económica en comparación con la evolución del PIB. En 2015, aun cuando el crecimiento decepcionase ligeramente las expectativas, los mercados de trabajo se

Ciclos financieros: tornando en las principales EME, repuntando en muchas economías golpeadas por la crisis

Precios inmobiliarios reales y brechas crédito/PIB en 2015; medias anuales¹

Gráfico III.2



Una conjunción de brechas crédito/PIB grandes (pequeñas) con precios inmobiliarios a la baja (al alza) tiende a señalar un máximo (mínimo) en el ciclo financiero. Las líneas horizontales indican la brecha crédito/PIB media tres años antes de las crisis financieras; la muestra cubre 34 crisis en 28 economías desde 1980.

¹ Para grupos de economías, medias ponderadas por el PIB y los tipos de cambio PPA de 2015 de las economías enumeradas. ² Crédito total al sector privado no financiero. Desviación del cociente crédito/PIB respecto a su tendencia de largo plazo en tiempo real, calculada con un filtro HP asimétrico que aplica un factor de suavización de 400 000. ³ Deflactado por precios de consumo.

Fuentes: datos nacionales; cálculos del BPI.

tensaron más de lo esperado en la mayoría de las economías (Gráfico III.1, panel derecho). Las exportadoras de materias primas fueron la excepción, al elevarse por lo general sus tasas de desempleo más de lo previsto, en algunos casos de una manera significativa. En la mayoría de los mercados de trabajo se ha registrado un endurecimiento notable desde la crisis y, en algunas economías, la holgura del mercado laboral es solo moderada, aunque las tasas de desempleo sigan siendo altas en numerosas economías europeas, en particular las tasas de desempleo juvenil.

El panorama en general optimista que dibujan los mercados de trabajo contrasta con la opinión de que la recuperación «en curso» aún sigue caracterizándose por un crecimiento «anémico». Esta interpretación pesimista parece fundarse en la expectativa de un retorno a la tasa previa a la crisis de crecimiento general del PIB (en contraposición al crecimiento por persona en edad de trabajar), incluso a la senda de crecimiento anterior a la crisis. Las cuestiones que suscitan estas impresiones divergentes sobre el estado de la economía son cruciales para orientar la respuesta de las políticas (véase más adelante).

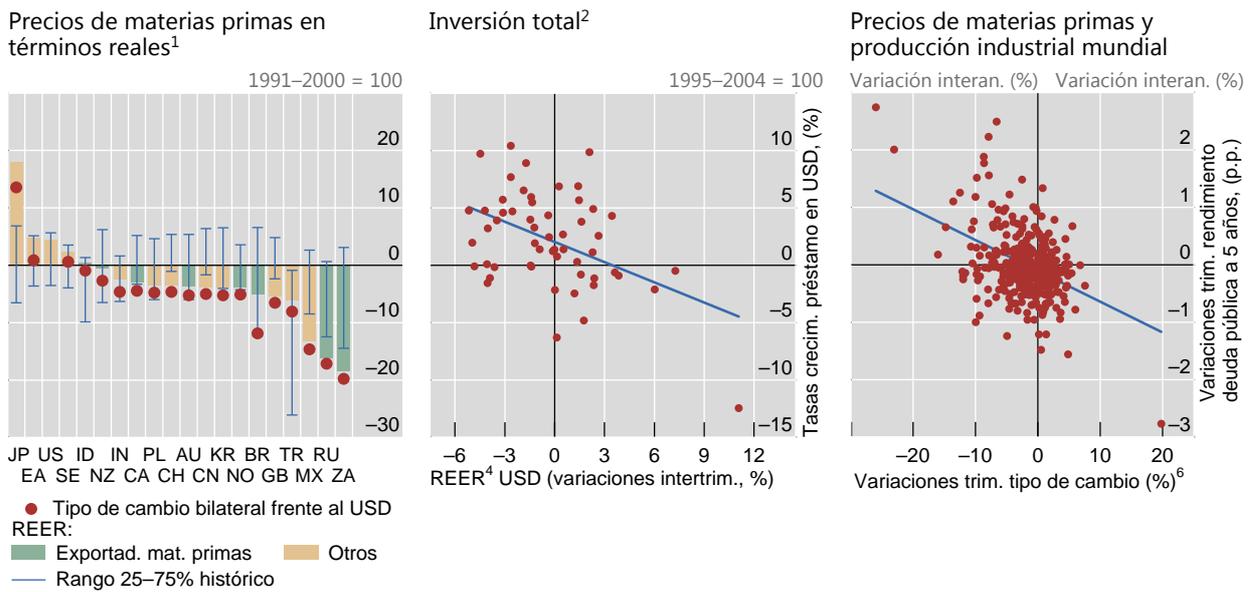
Grandes cambios en los precios relativos requieren grandes ajustes

Los grandes cambios en los tipos de cambio y las caídas adicionales de los precios de las materias primas representan cambios considerables en los precios relativos que han orientado las decisiones de inversión y de financiación durante la mayor parte de los últimos 15 años. Si estos cambios persisten, exigirán una reestructuración importante en muchas economías. Es probable que las transiciones y los reajustes lastren el crecimiento en el corto plazo, pero con el tiempo deberían acabar posibilitando un crecimiento renovado y, sobre todo, más sostenible y robusto, tanto en las economías avanzadas como en las emergentes.

Los precios de las materias primas continuaron disminuyendo

Los precios del petróleo se han desplomado desde mediados de 2014, con caídas superiores a las de otras materias primas cuyas cotizaciones vienen bajando desde hace casi cinco años (Gráfico III.3, panel izquierdo). La perspectiva de una demanda más débil, unida a una oferta en constante crecimiento, impactó con fuerza en los mercados de crudo: los precios del petróleo ampliaron su caída de la segunda mitad de 2015 con un hundimiento brusco a mediados de enero de 2016 que llevó la cotización del barril de petróleo por debajo de los 30 dólares, un precio que no se veía desde 2003. En términos reales representó el mayor descenso en cualquier periodo de dos años desde que el precio del petróleo pasara a estar determinado por el mercado a principios de la década de 1970. Para el mes de mayo, su cotización se había recuperado, pero el Brent quedó más de un 50% por debajo de la elevada meseta de precios observada entre mediados de 2010 y mediados de 2014. El abaratamiento de metales básicos y productos alimentarios se ralentizó en el transcurso del año pasado, sobre todo porque las cotizaciones de ambos ya habían sufrido retrocesos sustanciales.

El alza en términos reales de los precios de las materias primas desde comienzos de la primera década de este siglo, y su posterior retroceso, han trazado un superciclo comparable al del periodo 1973–1986. El auge más reciente se explica por el robusto crecimiento de industrias intensivas en recursos en China y otras EME, con el respaldo



¹ Precios de las materias primas deflactados por el IPC estadounidense, a partir de Jacks (2013). ² Formación bruta de capital en porcentaje del PIB; medias ponderadas calculadas utilizando medias móviles del PIB y tipos de cambio PPA. ³ Excluida China. ⁴ Commodity Research Bureau – índice de precios de contado del Bureau of Labor Statistics (CRB BLS).

Fuentes: D. Jacks, «From boom to bust: a typology of real commodity prices in the long run», *NBER Working Papers*, n.º 18874, marzo de 2013; FMI, *Perspectivas de la Economía Mundial*; Commodity Research Bureau; CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; Datastream; cálculos del BPI.

de las condiciones de liquidez mundial. El alza tan solo resultó brevemente interrumpida por las fuertes caídas de precios registradas en el peor momento de la crisis a finales de 2008, pero las políticas monetarias y fiscales marcadamente expansivas adoptadas al desatarse la crisis, y el consiguiente gasto financiado con deuda, sobre todo en China, devolvieron rápidamente los precios de las materias primas a cotas crecientes. Hacia finales de 2009, los precios reales de todas las materias primas habían vuelto a niveles comparables (o superiores) a los observados en 2008.

La intensa inversión en infraestructuras y construcción, sostenida e impulsada por la disponibilidad de financiación a bajo coste y por el rápido crecimiento de la industria manufacturera, sostuvo el repunte en la demanda de materias primas. Esto elevó la inversión y de manera más general el crecimiento en las economías exportadoras de materias primas, tanto avanzadas como emergentes (Gráfico III.3, panel central). La mayor capacidad productiva resultante se materializó justo cuando se moderaba el crecimiento de la demanda, sobre todo en el sector industrial (Gráfico III.3, panel derecho), con la consiguiente disminución de los precios, repitiéndose de este modo el ciclo típico de los mercados de materias primas.

En el caso del petróleo, el aumento de la demanda fue más amplio que para la mayoría de las demás materias primas, pero la confluencia de unas condiciones de financiación favorables y de incrementos del suministro fueron igualmente determinantes. Las nuevas empresas se endeudaron considerablemente para aumentar la producción de petróleo de esquisto en Estados Unidos. Entre 2006 y 2014, el importe de los bonos corporativos y los préstamos sindicados de las empresas productoras de petróleo y gas creció a una tasa del 14% anual. Este elevado endeudamiento puede tener efectos persistentes. En efecto, a medida que se

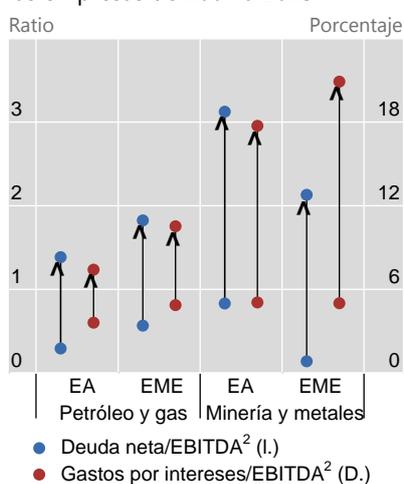
endurecen las condiciones crediticias, los productores con un elevado apalancamiento financiero pueden decidir mantener la producción, e incluso a aumentarla, aun cuando el precio del petróleo esté cayendo con el fin de poder satisfacer los intereses y afrontar las amortizaciones de la deuda. Además, estarán más dispuestos a cubrir su exposición al riesgo en los mercados de derivados. La cobertura dinámica por sus contrapartes puede añadir presión bajista al mercado de contado durante algún tiempo. El incremento de la oferta ha contribuido claramente a la brusca caída del precio desde mediados de 2014, lo que refleja no sólo la capacidad de recuperación de la producción estadounidense de petróleo de esquisto sino, sobre todo, la renuencia de la OPEP a reducir la producción, algo que cambia por completo las reglas del juego.

El fuerte aumento del endeudamiento no fue exclusivo de las empresas petrogasistas, sino que abarcó a otros productores de materias primas. La deuda emitida por una amplia gama de ellos en las EA se incrementó a una tasa anual del 12% entre 2005 y 2015. Para las empresas de EME, el crecimiento fue aún mayor, del 17%. En total, la deuda vigente a nivel mundial contraída por empresas de materias primas ascendía en diciembre de 2015 a 4 billones de dólares. Al hundirse sus ingresos, aumentó la carga del servicio de su deuda, al margen de que las tasas de interés se encontrasen en mínimos históricos (Gráfico III.4, panel izquierdo). En algunos casos, la sostenibilidad de la deuda podría quedar en entredicho. Para muchas economías, sin embargo, el mayor riesgo puede derivar de contracciones

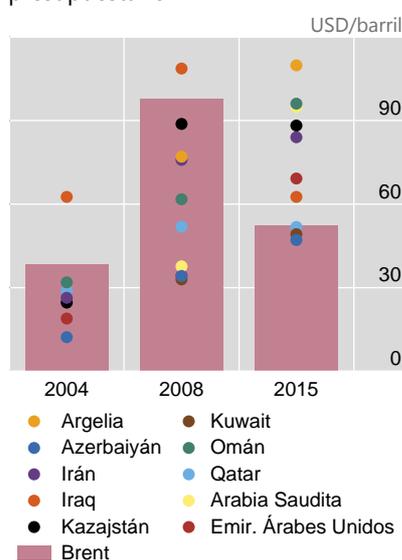
Acumulación de riesgos para productores de materias primas

Gráfico III.4

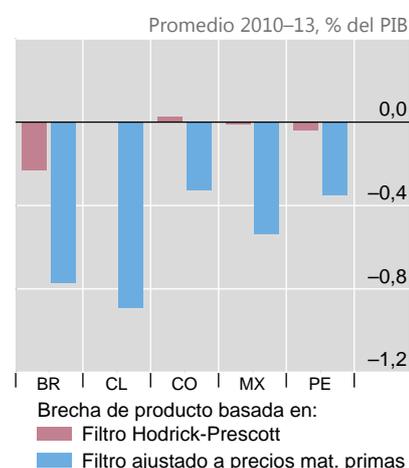
Cambios en los ratios financieros de las empresas de 2007 a 2015¹



Precio del petróleo de equilibrio presupuestario



Ajustes cíclicos a los saldos fiscales³



¹ Mediana de la ratio para cada año. Agregados de Datastream por regiones y sectores. ² EBITDA = beneficios antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. ³ Cambios en el saldo fiscal de dicho periodo para reflejar las fluctuaciones cíclicas inducidas por el ciclo económico. El procedimiento de ajuste sigue la metodología de la OCDE y corrige los ingresos y gastos públicos en función de la brecha del producto (PIB efectivo respecto al potencial) de sus economías, basándose en las elasticidades estimadas. El PIB potencial se determina suavizando el PIB efectivo mediante un filtro Hodrick-Prescott estándar o bien con una variante que incorpora el posible efecto de las fluctuaciones de precios de materias primas.

Fuentes: E. Alberola, R. Gondo Mori, M. Lombardi y D. Urbina, «Output gaps and policy stabilisation in Latin America: the effect of commodity and capital flow cycles», *BIS Working Papers*, n° 568, junio de 2016; N. Girouard y C. André, «Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries», *OECD Economics Department Working Papers*, n° 434, julio de 2005; FMI; OCDE; Datastream Worldscope; datos nacionales; cálculos del BPI.

económicas agudas inducidas por una retracción del gasto de empresas y hogares y, de forma determinante, por una política fiscal fuertemente procíclica.

Aguardando a que el abaratamiento de las materias primas impulse el crecimiento

Para el conjunto de economías, el efecto neto del abaratamiento de las materias primas inducido por un suministro más económico y amplio de un insumo de producción clave debería ser positivo. Ahora bien, la magnitud y el momento son inciertos y dependen de los patrones de demanda.

Las economías importadoras de materias primas deberían beneficiarse de la mejora de su relación real de intercambio (los «términos de intercambio»). Los consumidores, en concreto, han aumentado su gasto en el pasado a raíz de dicha mejora. Sin embargo, en el último año, el impulso esperado del crecimiento no se materializó en la medida esperada. Una razón podría ser que los consumidores altamente apalancados han utilizado al menos una parte de esas ganancias inesperadas para reducir su deuda. En efecto, durante el periodo en el que el petróleo se abarató, el crecimiento del consumo de los hogares aumentó casi 1,5 puntos porcentuales menos en aquellas economías en las que la deuda de los hogares había aumentado con más rapidez entre el año 2000 y mediados de 2014 que en aquellas otras donde el aumento de la deuda fue más moderado. En el caso de las empresas, la incertidumbre que ha limitado la inversión en los últimos años puede haber contribuido a su tibia respuesta.

En cuanto a los productores de materias primas, en su mayoría EME, su abaratamiento representa sin duda un contratiempo. Un canal claro por el que resultan perjudicados en términos netos es la fuerte caída de la inversión. En 2015 la inversión se redujo un 2,5% en una serie de EME exportadoras de materias primas, un retroceso importante respecto del incremento del 4,1% previsto para 2015 en enero de 2014, cuando los precios de las materias primas eran mucho más altos. Y, en el transcurso de 2015, el crecimiento de la inversión esperada para 2016 también se redujo, en concreto del 3,3% al -0,5%. Esto se sumaría a la reducción del gasto de consumo, ya que el deterioro de los términos de intercambio reduce el poder adquisitivo real de los ingresos.

El gasto público procíclico representó otro contratiempo para las EME exportadoras de materias primas. La recaudación fiscal se contrae directamente al minorarse los ingresos por regalías y aquellos derivados de los activos de titularidad estatal relacionados con materias primas, e indirectamente en virtud del debilitamiento de la actividad económica. Históricamente no ha sido posible mitigar este déficit de ingresos con deuda, ya que la confianza de los inversores en el soberano disminuye en esas circunstancias, con la consiguiente ampliación de los diferenciales de rendimiento tanto de los bonos soberanos como de los corporativos. En esta ocasión, los gobiernos de los países exportadores de materias primas habían ahorrado parte de las ganancias obtenidas en las fases iniciales del auge de aquellas. Sin embargo, al renquear el crecimiento tras la crisis, y pese a mantenerse altos los precios de las materias primas, la consolidación fiscal se estancó y la deuda se estabilizó o incluso aumentó. En general, al caer los precios, los exportadores de petróleo que habían asumido mayores compromisos de gasto resultaron seriamente afectados: las cotizaciones del crudo necesarias para alcanzar el equilibrio presupuestario se dispararon (Gráfico III.4, panel central).

El problema presupuestario refleja en parte la dificultad inherente a evaluar el margen de maniobra fiscal durante el auge, que depende de estimaciones imprecisas

del componente cíclico del PIB o «brecha del producto». De forma similar a lo que sucede con los auges de crédito (Capítulo V), un alza en los precios de las materias primas puede elevar artificialmente las estimaciones del PIB potencial, enmascarando de ese modo una situación fiscal de fragilidad. El panel derecho del Gráfico III.4 presenta estimaciones en tiempo real de los ajustes cíclicos a los saldos fiscales estructurales para un grupo de grandes exportadores de materias primas de América Latina basadas en medidas estándar de la brecha del producto, junto a dichas estimaciones ajustadas por el ciclo de las materias primas². Cuando se ajustan en función de las fluctuaciones de precios de las materias primas, los déficits fiscales estructurales del periodo 2010–13 son significativamente mayores que los sugeridos por los métodos habituales. La inferencia es que las políticas fiscales fueron demasiado laxas durante los años de auge.

Tipos de cambio flotantes (y hundiéndose)

El pasado año volvieron a registrarse grandes movimientos en los tipos de cambio impulsados por el dólar estadounidense. En el caso de algunas EME, la amplitud de las variaciones excedió el rango intercuartil de cambios anuales de los últimos 20 años (Gráfico III.5, panel izquierdo). En términos efectivos nominales, el dólar se apreció un 9% entre mayo de 2015 y enero de 2016, para a continuación ceder parte de lo ganado, de forma que la apreciación en el conjunto del año hasta mayo tan solo fue del 4%. Fueron numerosas las monedas que se depreciaron frente al dólar y en términos efectivos nominales. Los tipos de cambio efectivos nominales del euro y el yen se anotaron sendas alzas del 5% y 18% en el año hasta mayo a pesar de haberse intensificado las medidas de relajación monetaria. Las mayores depreciaciones las registraron EME y países exportadores de materias primas. Las monedas de Brasil, Rusia y Sudáfrica se depreciaron un 5%, 16% y 18%, respectivamente, en términos efectivos nominales, en parte debido a factores internos. El renminbi se depreció ligeramente en términos efectivos nominales y con respecto al dólar.

Estas variaciones de los tipos de cambio pueden afectar a los resultados macroeconómicos a través de al menos dos canales. El primero opera a través de cambios en los balances y en la asunción de riesgos financieros³. Una depreciación tiende a debilitar los balances de las entidades que tienen pasivos netos en moneda extranjera, lo que puede inducir recortes del gasto. También empeora las condiciones del crédito de forma más amplia al disminuir la capacidad de asumir riesgo de sus prestamistas (tanto bancarios como no bancarios), restringiendo el crédito también a otros. El segundo canal opera a través del comercio (vía sustitución/desplazamiento de gasto): una depreciación de la moneda debería mejorar las exportaciones netas y contribuir a la absorción de producción interna, a condición de que el banco central

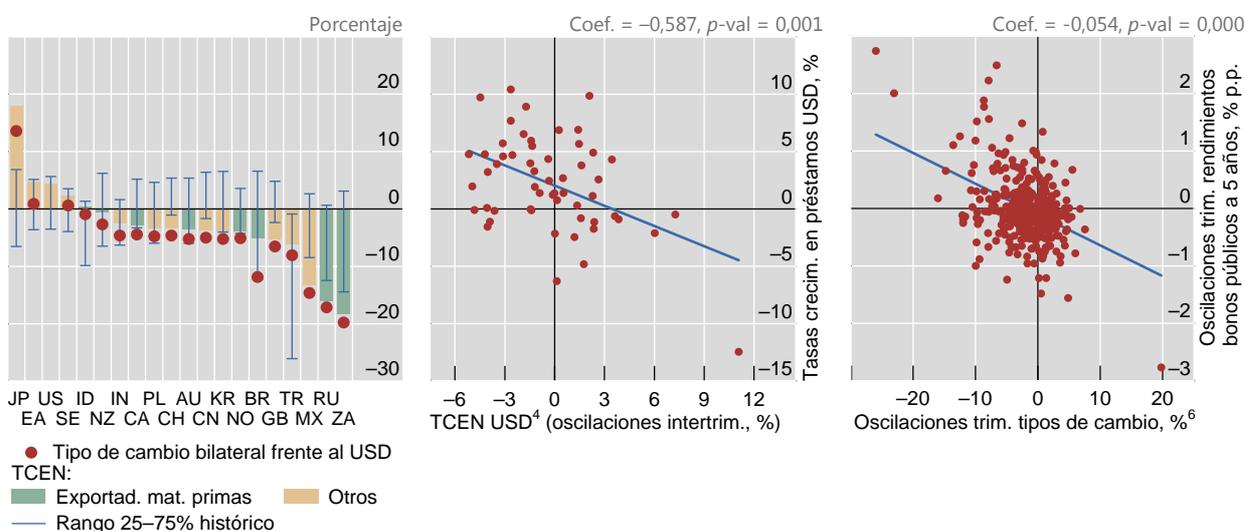
² Las estimaciones en tiempo real de las brechas del producto utilizadas para el ajuste cíclico se basan en datos nacionales disponibles a la fecha de la estimación; el ajuste cíclico se practica sobre éstas aplicando la metodología de la OCDE descrita en N. Girouard y C. André, «Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries», *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 434, julio de 2005. Puede obtenerse información adicional sobre la metodología empleada en E. Alberola, R. Gondo Mori, M. Lombardi y D. Urbina, «Output gaps and policy stabilisation in Latin America: the effect of commodity and capital flow cycles», *BIS Working Papers*, n.º 568, junio de 2016.

³ Sobre el canal de asunción de riesgo vinculado al tipo de cambio, véase V. Bruno y H. S. Shin, «Global dollar credit and carry trades: a firm level analysis», *BIS Working Papers*, n.º 510, agosto de 2015. Un análisis adicional del canal de asunción de riesgos de la política monetaria puede encontrarse en C. Borio y H. Zhu, «Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?», *Journal of Financial Stability*, vol. 8, n.º 4, diciembre de 2012, pp. 236–51.

Variación de los tipos de cambio¹ de junio de 2015 a mayo de 2016

Crédito bancario transfronterizo² a EME, todos los sectores³

Variación en los rendimientos de la deuda soberana de EME denominada en moneda local⁵



¹ Medias mensuales; un aumento indica una apreciación de la moneda local. Los segmentos de error muestran los percentiles 25-75 calculados sobre la variación porcentual de la media móvil de 12 meses de los índices amplios del tipo de cambio efectivo nominal (REER) elaborados por el BPI para el periodo comprendido entre abril de 1997 y mayo de 2016. ² Préstamos bancarios y tenencias transfronterizas de títulos de deuda por bancos declarantes al BPI. ³ Variaciones trimestrales en el periodo 2002-15. ⁴ Índice estrecho del REER elaborado por el BPI. ⁵ Variaciones trimestrales del T1 2011 al T1 2016 para cada economía. Se utilizan cifras medias para cada trimestre. ⁶ Variación porcentual del tipo de cambio bilateral de la moneda local frente al dólar estadounidense; un valor positivo indica una apreciación de la moneda local.

Fuentes: Bloomberg; Datastream; datos nacionales; estadísticas de títulos de deuda y estadísticas bancarias territoriales, ambas del BPI; cálculos del BPI.

no eleve las tasas de interés para prevenir la inflación. Por lo tanto, los tipos de cambio transfieren demanda desde las jurisdicciones cuyas monedas se aprecian hacia aquellas cuyas monedas experimentan una depreciación.

El canal de asunción de riesgos suscita inquietud para las EME

La mayor integración financiera probablemente haya potenciado la influencia de los tipos de cambio de las principales monedas de financiación internacional en las condiciones financieras mundiales, especialmente en las EME. Esto se pone bien de manifiesto en el considerable incremento del volumen de deuda denominada en dólares estadounidenses contraída por entidades no bancarias fuera de Estados Unidos, cuyo importe ascendía a 9,7 billones de dólares a finales de 2015, de los que 3,3 billones correspondían a EME, el doble que en 2009⁴.

El canal de asunción de riesgo vinculado al tipo de cambio tiene dos dimensiones, una relacionada con la cantidad y otra con el precio. Hay estudios que relacionan la apreciación de la moneda local frente al dólar con un aumento del apalancamiento bancario, del crédito y de las entradas de inversiones de cartera en

⁴ Estos datos se analizan en R. McCauley, P. McGuire y V. Sushko, «Dollar credit to emerging market economies», *BIS Quarterly Review*, diciembre de 2015, pp. 27-41.

bonos, así como con un estrechamiento de los diferenciales de la deuda pública frente a los bonos del Tesoro estadounidense y los diferenciales de los CDS⁵.

La dimensión de la cantidad opera a través de cambios en la oferta de crédito a las empresas del país al cambiar el valor de su moneda local: puesto que la depreciación de la moneda local reduce el valor de garantía de los activos de las empresas nacionales para los prestamistas extranjeros, la capacidad de estos últimos para conceder crédito se reduce; por ejemplo, en virtud de una limitación del valor en riesgo (VaR)⁶. Aunque tal mecanismo tendría un efecto estimulante para el crédito en el caso de una apreciación cambiaria, cuando la depreciación sigue a una apreciación prolongada el repliegue puede ser mayor y más abrupto, debido a la acumulación de un elevado *stock* de pasivos y descalces de monedas durante la fase de expansión. El efecto expansivo para las EME se ilustra en el panel central del Gráfico III.5. Una depreciación del dólar del 1% se asocia con un incremento de 0,6 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento trimestral del préstamo transfronterizo en dólares.

La dimensión del precio opera a través de la ampliación de los diferenciales de rendimiento cuando la moneda local se deprecia y se reduce la asunción de riesgo. Esta relación entre los tipos de cambio y las condiciones financieras se ilustra en el panel derecho del Gráfico III.5. Cuando la moneda local se aprecia, disminuyen los rendimientos de los bonos soberanos denominados en moneda local de EME. La apreciación de una moneda y condiciones financieras más laxas van de la mano.

Este canal de asunción de riesgo opera con fuerza para las EME, mientras que apenas parece dejarse sentir en las EA (Recuadro III.B). Una depreciación del tipo de cambio (frente a las monedas de financiación internacionales) conduce a una contracción del PIB en las EME, pero no en las EA. Por otra parte, el efecto sobre las EME es rápido, pero cede un poco con el tiempo.

El canal del comercio es más potente en las EA que en las EME

Una depreciación del tipo de cambio estimula la producción a través del canal del comercio, pero su eficacia puede depender de una serie de factores. Por ejemplo, este canal será tanto más potente cuanto mayor sea la participación del comercio en el PIB y más sensibles al tipo de cambio sean los precios de los bienes comerciables. El canal del comercio es importante tanto para las EME como para las EA, incluso cuando se controla por el canal financiero (Recuadro III.B). Para ambos grupos de países, el estímulo se acumula con el tiempo: el impulso al crecimiento es menor en el corto que en el largo plazo. En general, estos datos sugieren que para las EME el canal de asunción de riesgo contrarresta de forma significativa el canal del comercio, sobre todo en el corto plazo.

Estudios recientes por lo general sugieren que la sensibilidad del comercio al tipo de cambio ha disminuido en respuesta a cambios en las estructuras del comercio, en particular la moneda de denominación, la cobertura y la creciente importancia de

⁵ Sobre su impacto en los mercados de capitales, véase B. Hofmann, I. Shim y H. S. Shin, «Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation», *BIS Working Papers*, n.º 538, enero de 2016.

⁶ Incluso tratándose de empresas con ingresos denominados en dólares, una apreciación del dólar puede coincidir con un deterioro de los ingresos; como en el caso de las compañías petrolíferas, para las que un fortalecimiento del dólar tiende a ir acompañado de un debilitamiento de los precios del crudo.

las cadenas de valor mundiales. Por ejemplo, un estudio del Banco Mundial⁷ concluye que las elasticidades-tipo de cambio de la exportación de manufacturas casi se redujeron a la mitad entre 1996 y 2012, obedeciendo a su vez casi la mitad de esta reducción a la ampliación de las cadenas mundiales de suministro. Un estudio de la OCDE⁸ también identifica elasticidades del comercio pequeñas: en las economías del G-3, una depreciación del 10% mejora la balanza comercial en tan solo 0,4–0,6 puntos porcentuales. En cambio, un estudio reciente del FMI⁹ sostiene que los tipos de cambio continúan teniendo un efecto considerable en el valor de las exportaciones netas; en concreto, que una depreciación del 10% mejoraría la balanza comercial en 1,5 puntos porcentuales. Dicho esto, el mismo estudio concluye que la elasticidad-precio de los volúmenes de comercio ha disminuido en los últimos años.

Dos factores financieros interrelacionados pueden explicar la disminución de la sensibilidad del comercio en EA: la simultaneidad en el desapalancamiento y la persistencia de las consecuencias de la crisis. Por ejemplo, un estudio reciente¹⁰ concluye que un auge en la deuda de los hogares tiende a ir acompañado de una apreciación de la moneda, de un mayor incremento de las importaciones y de un deterioro mayor del comercio neto. Una vez que dicho auge se quiebra, la depreciación de la moneda y el impulso a las exportaciones netas suelen ayudar a compensar el lastre que el desapalancamiento ejerce sobre el crecimiento. Pero este mecanismo puede debilitarse sustancialmente cuando son varios los países que se desapalancan de forma simultánea. Además, una depreciación también puede tener menor efecto sobre las exportaciones en el periodo que sigue a una crisis financiera si la falta de financiación, asignaciones deficientes de recursos y una alta incertidumbre limitan la respuesta de la producción.

Cambios en la interdependencia

Con la desaceleración del crecimiento en algunas EME y el aumento de las tensiones financieras, es crucial comprender el grado en que esta evolución puede afectar a la economía mundial. Las repercusiones retroactivas desde las EME hacia las EA han ido a más con el tiempo, conforme ha ido aumentando su participación en el comercio mundial y en el crecimiento de la producción; en concreto, desde 2008 lo ha hecho en torno al 80%. Sin perjuicio de la intensificación de la integración financiera, las repercusiones financieras desde las EA hacia las EME siguen siendo más potentes que las que se dirigen en sentido opuesto. Las repercusiones dependen no sólo del tamaño de las interrelaciones, sino también de la naturaleza de las perturbaciones (comunes o específicas de cada país) y de varios amortiguadores de estas. Ejemplo de ello son la actual desaceleración de la economía mundial y los riesgos resultantes

⁷ Véase S. Ahmed, M. Appendino y M. Ruta, «Depreciations without exports? Global value chains and the exchange rate elasticity of exports», Banco Mundial, *Policy Research Working Papers*, n.º 7390, agosto de 2015.

⁸ Véase P. Ollivaud y C. Schwellnus, «The post-crisis narrowing of international imbalances: cyclical or durable?», *OECD Economics Department Working Papers*, n.º 1062, junio de 2013.

⁹ Véase FMI, «Exchange rates and trade flows: disconnected?», *World Economic Outlook*, octubre de 2015, pp. 105–38.

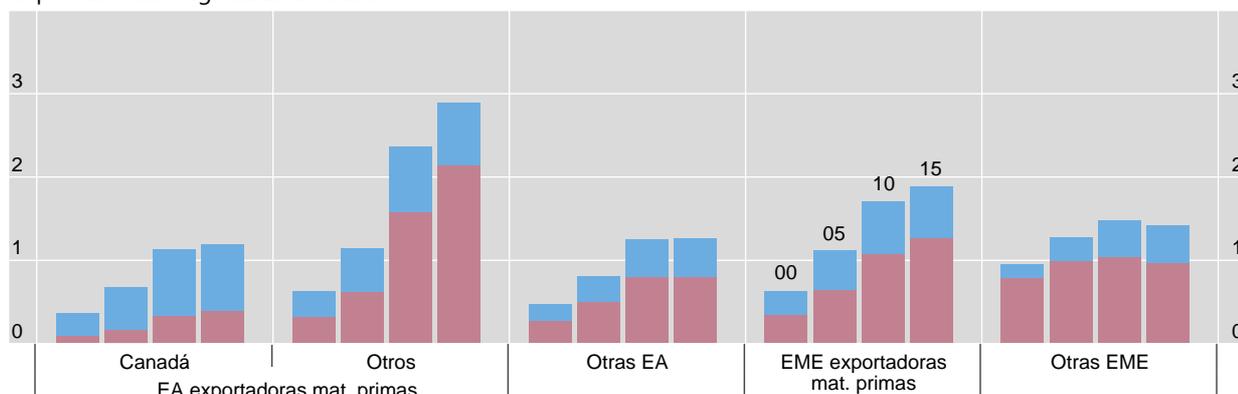
¹⁰ Véase A. Mian, A. Sufi y E. Verner, «Household debt and business cycles worldwide», *NBER Working Papers*, n.º 21581, septiembre de 2015.

Las repercusiones vía comercio originadas en China han aumentado y continúan siendo considerables las procedentes de Estados Unidos

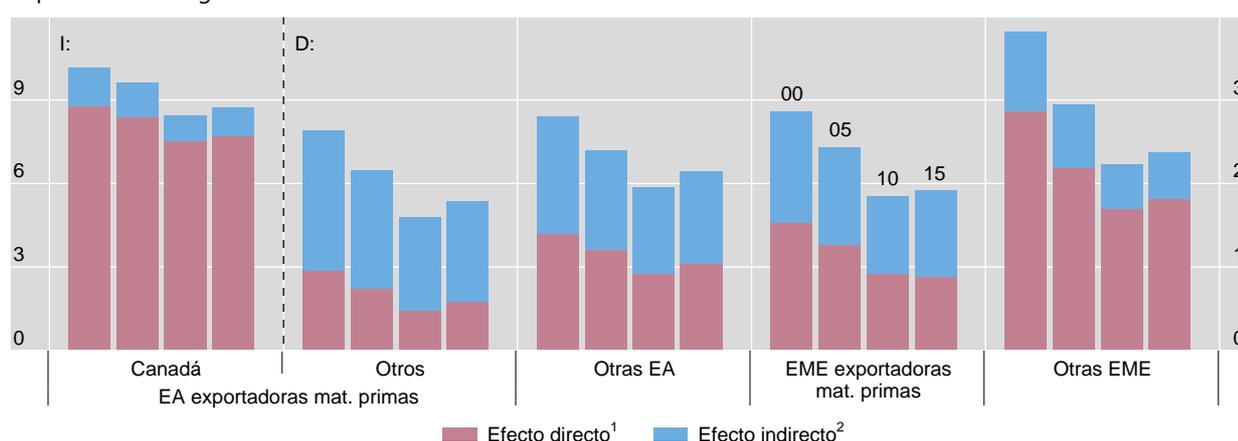
Efecto de un incremento del 10% en las importaciones de China y EEUU sobre el total de exportaciones de una economía o grupo de economías; ratios para 2000, 2005, 2010 y 2015, en porcentaje

Gráfico III.6

Repercusiones originadas en China



Repercusiones originadas en Estados Unidos



¹ Participación de exportaciones a China/EEUU en las respectivas economías multiplicadas por 10%. ² Efecto directo de las respectivas economías multiplicado por las correspondientes participaciones de exportaciones.

Fuentes: FMI, *Direction of Trade Statistics*; cálculos del BPI.

de la acumulación previa de deuda externa en las EME y del reciente endurecimiento de las condiciones de liquidez mundial.

Crecientes repercusiones desde las EME vía comercio

El comercio, habiendo aumentado, constituye un importante canal de propagación de mayores efectos secundarios desde las EME hacia las EA. Las EME representan actualmente alrededor del 45% del comercio mundial, cuando en el año 2000 constituían poco más del 30%. La intensidad de las repercusiones dependerá del tamaño y de la naturaleza de los flujos comerciales de una economía. Cabe destacar que el rápido crecimiento de China y su mayor apertura comercial la han convertido en receptora de un porcentaje creciente de las exportaciones de muchos países, en particular de aquellos que exportan materias primas (Gráfico III.6, panel superior).

Estas repercusiones están cambiando a medida que China se reequilibra desde un crecimiento impulsado por la inversión hacia una economía más orientada a los servicios. La ralentización del crecimiento en la construcción y la industria (el «sector económico secundario») y una caída en los correspondientes precios de los productos se tradujeron en un crecimiento prácticamente nulo del valor agregado nominal de este sector en 2015. Esto ya está repercutiendo considerablemente tanto en los productores de materias primas como en los exportadores de bienes de capital en forma de reducciones del valor de sus exportaciones (Gráfico III.1, panel central). Un crecimiento más intensivo en servicios tiene menores repercusiones, dado que los servicios, aun cuando constituyan cerca de la mitad del PIB, solo representan alrededor del 10% de las importaciones.

En contraste con el significativo aumento de las exportaciones dirigidas hacia China, el porcentaje de exportaciones de la mayoría de países con destino Estados Unidos se ha mantenido estable o ha disminuido ligeramente en los últimos 15 años (Gráfico III.6, panel inferior). Aun así, la demanda estadounidense aún pesa más que la china en las exportaciones de la mayoría de los países.

Las repercusiones comerciales también pueden producirse a través de un tercer país que importe insumos intermedios utilizados en la producción de sus propias exportaciones. En consecuencia, para muchas EME avanzadas y exportadoras de materias primas el efecto indirecto de una reducción en las importaciones de Estados Unidos es grande en comparación con su impacto directo (las barras azules son mayores que las barras rojas en el panel inferior del Gráfico III.6). Las repercusiones procedentes de otras grandes economías avanzadas también siguen siendo importantes tanto para las EA como para las EME.

Mayores repercusiones bidireccionales entre países a través del canal financiero

Las repercusiones financieras procedentes de las EME han aumentado al hacerlo sus pasivos y activos internacionales y otros vínculos financieros. Ciertamente, las EME aún se presentan más como destino que como fuente de repercusiones financieras. Sin embargo, las repercusiones financieras sobre las EME pueden provocar en estas una acumulación gradual de desequilibrios que podrían acabar produciendo importantes efectos indirectos de vuelta sobre las EA.

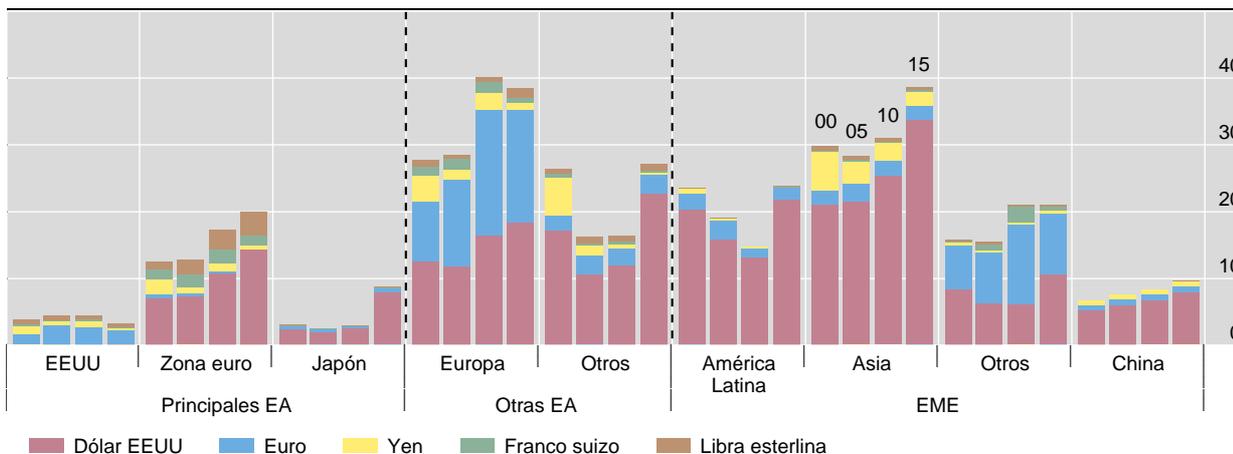
Un canal fundamental para las repercusiones financieras, en especial sobre las EME, es el endeudamiento externo, sobre todo en monedas de financiación internacionales. La mayor parte de este endeudamiento se contrae en dólares estadounidenses, lo que realza la importancia de las condiciones financieras de Estados Unidos (Gráfico III.7). Si bien otras EA también se endeudan en divisas, el grueso de tal deuda tiende a estar cubierta, lo que reduce las vulnerabilidades. Los vaivenes en la disponibilidad y el coste del endeudamiento externo pueden amplificar el apalancamiento interno y tienen efectos desproporcionados cuando los prestatarios atraviesan dificultades financieras.

La acumulación de un gran volumen de deuda denominada en moneda extranjera en las EME ha elevado la probabilidad de que sus efectos acaben virviendo sobre las EA. Las bajas tasas de interés en Estados Unidos y la depreciación del dólar llevan bastante tiempo impulsando el crédito, los precios de los activos y el crecimiento en las EME. Un cambio en las condiciones de liquidez mundial inducido por expectativas de una subida de las tasas de interés en Estados Unidos podría desencadenar una reversión de las condiciones que permiten una abundante

El dólar estadounidense es la moneda de financiación internacional dominante¹

Deuda total en moneda extranjera² sobre PIB; ratios para 2000, 2005, 2010 y 2015, en porcentaje

Gráfico III.7



¹ Medias simples entre regiones. Ratios a final de año. ² Deuda total en moneda extranjera de residentes distintos de bancos en las respectivas economías.

Fuentes: estadísticas de títulos de deuda y estadísticas bancarias territoriales, ambas del BPI; datos nacionales; cálculos del BPI.

liquidez. Esto pareció ser el caso en el periodo examinado, antes de que los mercados recuperasen el equilibrio tras la inestabilidad registrada a principios de 2016 (Capítulo II).

Las repercusiones que tiene para las EA la tenencia por parte de EME de activos específicos de las primeras, tales como bonos soberanos, han aumentado. La reducción de las carteras de deuda pública estadounidense fue sin duda un factor que contribuyó a la evolución de los rendimientos en Estados Unidos en el transcurso del pasado año (Capítulo II). Por el contrario, las repercusiones sobre las EA derivadas del efecto riqueza resultante de la titularidad directa de activos de EME suelen ser pequeñas, en consonancia con la proporción de activos de EME en las carteras de EA.

Puede producirse repercusiones mayores a través del impacto en los precios de activos de las EA. La sensibilidad de los precios de las acciones frente a movimientos bruscos de las cotizaciones bursátiles chinas durante el pasado año (Capítulo II) pone de manifiesto la creciente importancia de este canal.

Una dosis de realismo sobre el crecimiento

Desde la crisis financiera, el crecimiento general del PIB tanto en las EA como en las EME ha sido sistemáticamente inferior al previsto y al habitual antes de la crisis. El debate resultante sobre las causas y consecuencias de un crecimiento en apariencia mediocre reviste una importancia fundamental para las consideraciones de política económica. En concreto, determinar si el crecimiento es efectivamente insatisfactorio en términos cíclicos o estructurales, y si esto es resultado del desapalancamiento¹¹, de una deficiente asignación de factores, de un estancamiento secular, de una

¹¹ El cual forma parte del «superciclo de deuda», es decir, de ciclos financieros desproporcionados que acabaron mal.

desaceleración tecnológica o de cualquier otra causa, no solo influye en la respuesta de política apropiada, sino también en lo que cabe esperar razonablemente de las políticas. Unas expectativas poco realistas sobre el potencial de crecimiento —estructural y cíclico— de una economía pueden conducir a una dependencia excesiva de políticas de gestión de la demanda. El resultado final puede ser una economía que acabe soportando el coste de políticas activistas sin obtener los beneficios anticipados.

Suele considerarse que el potencial de crecimiento de una economía viene determinado por la expansión de la oferta agregada, limitándose la influencia de la demanda únicamente al corto plazo. Sin embargo, el estancamiento secular postula que la prolongada debilidad de la demanda ha limitado de manera persistente el crecimiento¹². Esta sección evalúa el potencial de crecimiento a la luz de las explicaciones precedentes, considerando los principales factores determinantes de la oferta y la demanda. Las causas del reducido crecimiento son diversas, pero también incluyen el impacto de la acumulación previa de deuda y su legado.

Desaceleración del crecimiento de la oferta

En gran medida, el crecimiento más débil en la mayoría de las economías estos últimos años refleja una menor expansión de la oferta atribuible a los factores de producción, capital y trabajo, así como a la productividad.

El declive estructural en el crecimiento de la fuerza de trabajo debido a factores demográficos está reduciendo el crecimiento del producto potencial en casi todos los países. El efecto es importante: mientras que el crecimiento del PIB mundial en 2015 fue 0,5 puntos porcentuales *inferior* a su promedio de 1987–2007, el crecimiento del PIB mundial por persona en edad laboral fue de hecho 0,2 puntos porcentuales *superior* a su promedio (Gráfico III.1, panel izquierdo). En Europa y otras economías avanzadas, la generación del *baby boom* está alcanzando la edad de jubilación. Como resultado, el crecimiento de la población en edad laboral está disminuyendo de forma acusada, cerca de 1 punto porcentual en tan solo una década, y ya es negativa (Gráfico III.8, panel izquierdo). En China, su descenso es aún más extremo, superior a 2 puntos porcentuales. En otras EME, el crecimiento de la población en edad laboral también se ha ralentizado, pero permanece positivo (Gráfico III.8, panel central). Incluso teniendo en cuenta el efecto parcialmente compensatorio de una mayor tasa de actividad (o participación laboral) —consecuencia de diversas políticas, como el aumento de la edad de jubilación, tendencias sociales y una mejor salud—, la contribución del trabajo al crecimiento del producto potencial ha disminuido (Gráfico III.8, panel derecho).

La ralentización en la acumulación de capital físico a través de la inversión también ha lastrado el crecimiento del producto potencial tras la crisis en las EA, pero no así en las EME. A pesar de las condiciones financieras excepcionalmente relajadas, las empresas de EA se han mostrado renuentes a invertir, lo que en gran medida podría explicarse por la incertidumbre sobre la demanda futura y, por lo tanto, sobre la rentabilidad¹³. Para algunas empresas, el acaparar efectivo o el endeudarse con

¹² Un debate amplio sobre el estancamiento secular puede encontrarse en las aportaciones recogidas en C. Teulings y R. Baldwin (eds.), *Secular stagnation: facts, causes and cures*, VoxEU, agosto de 2014.

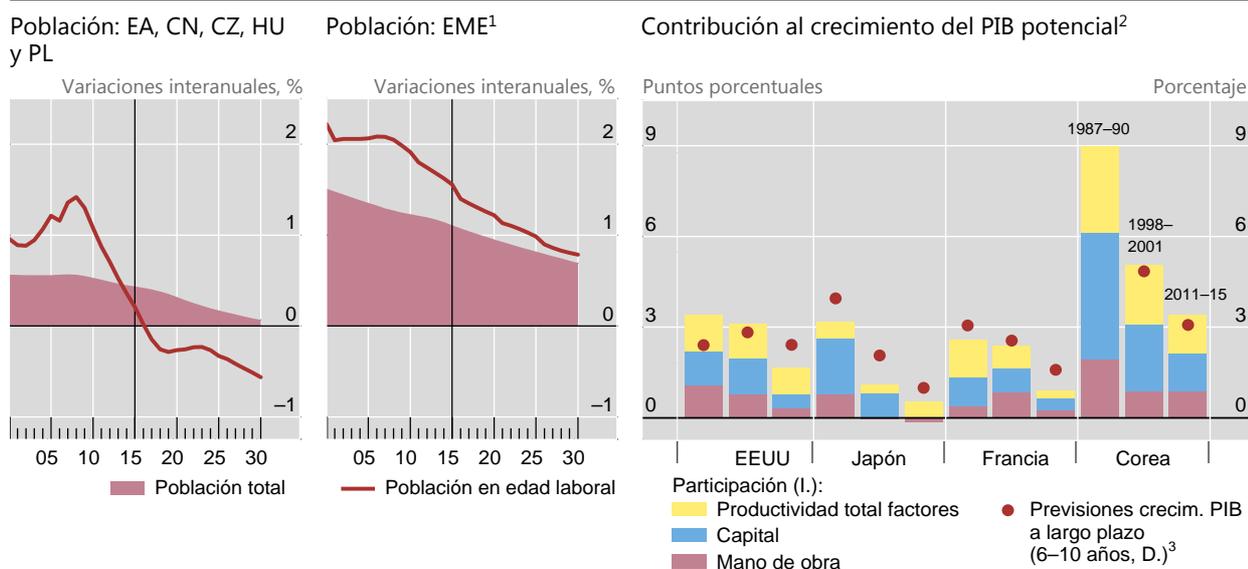
¹³ Véanse, por ejemplo, R. Banerjee, J. Kearns y M. Lombardi, «(Why) Is investment weak?», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2015, pp. 67–82; M. Bussière, L. Ferrara y J. Milovich, «Explaining the recent slump in investment: the role of expected demand and uncertainty», Bank of France, *Working Papers*,

miras a recomprar acciones propias o pagar dividendos se explicaría por esta aparente escasez de oportunidades de inversión atractivas¹⁴. Para otras, las consecuencias negativas de la acumulación previa de deuda parecen estar conteniendo la inversión. Si bien la nueva financiación ha resultado asequible, y accesible para la mayoría de las empresas, la necesidad de reducir el alto nivel de apalancamiento contraído antes de la crisis ha frenado la inversión en algunos países.

La desaceleración del crecimiento de la productividad en la última década también ha comportado un menor crecimiento del PIB potencial. A las consecuencias derivadas de la menor inversión se sumaría, según algunos estudios, el persistente efecto de la deficiente asignación de mano de obra, inducida por el auge del crédito, a sectores con menor crecimiento de la productividad¹⁵. Además, las condiciones financieras actuales excepcionalmente relajadas pueden incentivar a los bancos a mantener en cartera de forma perenne préstamos perjudicados, refinanciando indefinidamente a empresas improductivas que deberían haber quebrado. Estas condiciones pueden ir en detrimento de una reasignación rápida de los factores capital y trabajo y distorsionar la competencia en toda la economía¹⁶. Un último factor

Menos trabajadores significa menos crecimiento a dividir entre más consumidores

Gráfico III.8



¹ Excluye China, Hungría, Polonia y República Checa. ² Medias del periodo. ³ Para 1987–90, la previsión corresponde únicamente a 1990. Fuentes: OCDE, *Economic Outlook*; Naciones Unidas, *World Population Prospects: The 2015 Revision*; Consensus Economics; cálculos del BPI.

n.º 571, septiembre de 2015; y M. Leboeuf y R. Fay, «What is behind the weakness in global investment?», Bank of Canada, *Staff Discussion Paper* 2016-5, febrero de 2016.

¹⁴ Véase A. van Rixtel y A. Villegas, «Emisión y recompra de acciones», *Informe Trimestral del BPI*, marzo de 2015.

¹⁵ Véase C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper y F. Zampolli, «Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences», *BIS Working Papers*, n.º 534, enero de 2016.

¹⁶ Un análisis del préstamo a entidades inviables («zombis») y sus consecuencias en Japón, véase R. Caballero, T. Hoshi y A. Kashyap, «Zombie lending and depressed restructuring in Japan», *American Economic Review*, vol. 98, n.º 5, diciembre de 2008.

que suele mencionarse podría ser la desaceleración del progreso tecnológico, si bien su utilidad es menor de cara a explicar la disminución del crecimiento de la productividad observada también en países que no están en la vanguardia tecnológica¹⁷.

¿Deficiencia estructural de la demanda?

El crecimiento del PIB ha sido decepcionante desde la crisis. Una cuestión clave es si estamos ante una interminable debilidad *cíclica* como resultado de las secuelas dejadas por un excesivo apalancamiento, o si esto refleja una deficiencia *estructural* de la demanda, cuya interacción con factores de oferta podría tener efectos perniciosos.

Algunos factores estructurales han lastrado claramente el crecimiento de la demanda. Por ejemplo, el envejecimiento de la población conlleva que más personas se hallen en cohortes de edad previas a la jubilación, cuyas tasas de ahorro suelen ser más elevadas. El incremento de la desigualdad en la distribución de la renta y la riqueza en algunos países también puede favorecer un aumento del ahorro. Además, la demanda de inversión por parte de las empresas puede ser más débil debido al mayor crecimiento relativo de industrias menos intensivas en capital.

Ahora bien, una serie de observaciones no cuadran con la hipótesis del estancamiento secular. En particular, la generación de empleo y la mejora general de los mercados de trabajo tras la crisis refutaría la idea de que el crecimiento de la demanda sea deficiente. También es difícil contemplar el estancamiento secular como un fenómeno global. Numerosas EME tienen bajos *stocks* de capital, por lo que su demanda potencial de inversiones es sustancial. Incluso en su contexto original para Estados Unidos, el estancamiento secular no casa con el elevado déficit por cuenta corriente que este país registraba en ese momento, en el que la demanda interna superaba a la oferta mientras el crecimiento mundial exhibía también fortaleza operando en condiciones de pleno empleo.

Por otra parte, otros factores que contribuyen a la debilidad de la demanda pueden ser persistentes, pero acabarán cediendo con el tiempo. En muchas EA los hogares, tras su considerable acumulación de deuda antes de la crisis, han tratado de reducir su apalancamiento o al menos limitar su nuevo endeudamiento, aumentando temporalmente su tasa de ahorro. A esto se suma que la persistencia de tasas de interés bajas puede haber debilitado la demanda de aquellos hogares cuya renta depende en gran medida de los ingresos por intereses, o que están tratando de alcanzar un objetivo de ahorro, en concreto de cara a la jubilación.

Por último, las limitaciones de oferta pueden por su parte haber estado debilitando la demanda, de forma similar a como una demanda débil puede debilitar la oferta a través de la pérdida de competencias laborales y de una menor acumulación de capital. Por ejemplo, si los recursos pudieran reasignarse con más flexibilidad hacia su uso óptimo, podría liberarse demanda reprimida, que se haría

¹⁷ Sobre la desaceleración tecnológica véase, p. ej., R. Gordon, «Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds», *NBER Working Papers*, n.º 18315, agosto de 2012. Sin embargo, no existe consenso sobre que se haya desacelerado la innovación tecnológica, aduciendo otros que persistirá o incluso se acelerará; véanse, p. ej., J. Mokyr, «Secular stagnation? Not in your life», en C. Teulings y R. Baldwin (eds.), *Secular stagnation: facts, causes and cures*, VoxEU, agosto de 2014; y E. Brynjolfsson y A. McAfee, *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*, WW Norton & Company, 2016.

efectiva al elevarse los ingresos y la inversión. Y el aumento de la competencia o la asignación más eficiente del crédito pueden estimular tanto la oferta como la demanda. De esta manera, el problemático legado del insostenible auge financiero anterior puede haber estado mermando la demanda también a través de estos canales.

Crecimiento más lento, ¿una realidad?

Evaluar la persistencia de otros contratiempos recientes tiene implicaciones importantes para el crecimiento que puede alcanzarse de manera realista en los próximos años.

Algunos contratiempos para el crecimiento probablemente cederán con el tiempo. El volumen de deuda acumulado aumentó considerablemente en muchas economías en el periodo previo a la Gran Crisis Financiera y en otras lo ha hecho desde entonces. Con todo, los contratiempos derivados del desapalancamiento y de la deficiente asignación de factores se desvanecerán gradualmente, permitiendo la mejora del crecimiento potencial. Las bruscas oscilaciones de los tipos de cambio y de los precios de materias primas bien pueden obstaculizar el crecimiento en algunas economías durante un tiempo, pero sus efectos también acabarán por evaporarse.

Otros contratiempos, sin embargo, no es previsible que desaparezcan. El envejecimiento demográfico seguirá lastrando el crecimiento de la actividad económica. La desaceleración del crecimiento de la población en edad laboral es notable y sus efectos pueden ser de gran alcance. Haciendo abstracción del efecto compensador de la mayor tasa de actividad laboral, esta desaceleración lleva reduciendo el crecimiento del PIB en 1 punto porcentual durante una década en una serie de países.

Establecer las prioridades de política adecuadas requiere hacer una evaluación realista de los posibles resultados. El crecimiento potencial en muchas economías ya es inferior al de décadas anteriores y seguirá siéndolo en los próximos años (Gráfico III.8, panel derecho). Para contrarrestar estos contratiempos, es esencial implementar reformas de largo plazo por el lado de la oferta para impulsar el crecimiento de la productividad (véanse el 83° y 84° *Informe Anual*). Esto ayudaría también a aliviar la carga que soporta la política monetaria de sostener la actividad económica en todo el mundo.

El concepto y la medición del ciclo financiero

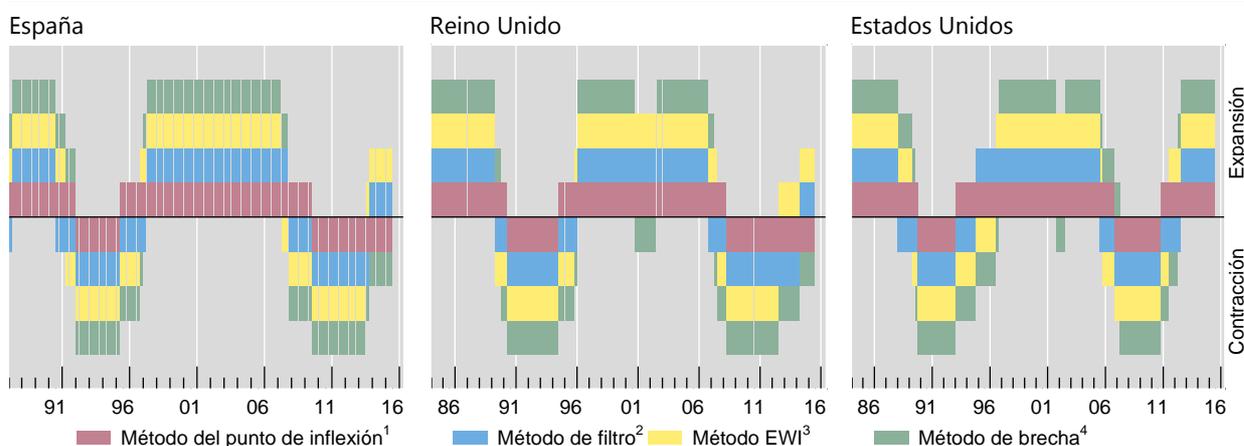
En sentido amplio, el concepto de ciclo financiero comprende la dinámica conjunta de un amplio abanico de variables financieras, que incluye tanto cantidades como precios (véase asimismo el Recuadro IV.A del 84º Informe Anual). Presenta una analogía obvia con el ciclo económico. El ciclo económico se identifica a menudo con la evolución del PIB y, sin embargo, pese a tantos años de investigación, no existe unanimidad sobre qué método aplicar. Estos métodos pueden incluir un análisis de la tasa de desempleo o la identificación de puntos de inflexión en una serie de indicadores mensuales (como hace el Business Cycle Dating Committee del NBER). Identificar el ciclo financiero es más difícil, al no existir una única medida agregada de la actividad financiera; con todo, ha comenzado a surgir un consenso sobre la función especialmente importante que desempeñan los agregados crediticios y los precios de los activos, sobre todo los precios inmobiliarios. Metodológicamente, se han propuesto dos enfoques diferentes para medir el ciclo financiero de manera más formal (los dos primeros métodos descritos a continuación). También pueden tomarse prestadas ideas de otras líneas de investigación para identificar picos y valles (el tercer y cuarto métodos expuestos). Aunque las fechas exactas de los puntos de inflexión difieren, los cuatro métodos aquí examinados suelen coincidir en identificar los periodos de expansión y contracción.

El *método del punto de inflexión* data el ciclo financiero con la misma técnica utilizada por el NBER para fechar los ciclos económicos¹. Permite identificar máximos y mínimos cíclicos para el crédito en términos reales, la razón crédito/PIB y los precios inmobiliarios reales. Drehmann et al. (2012) identifican un punto de inflexión en el ciclo financiero si estas tres series cambian de sentido dentro de una ventana de tres a seis años.

El *método de filtro* utiliza un filtro estadístico para extraer las fluctuaciones cíclicas del crédito en términos reales, el cociente crédito/PIB y los precios inmobiliarios reales, combinándolas en una sola serie². Los detalles difieren, pero Drehmann et al. (2012), por ejemplo, aplican un filtro de banda para extraer las fluctuaciones cíclicas de entre ocho y 32 años en cada una de las series. A continuación toman un promedio de los ciclos de medio plazo de las tres variables.

Diferentes métodos de datación del ciclo financiero coinciden por lo general

Gráfico III.A



¹ Las fases del ciclo financiero se identifican por las fases del crédito en términos reales, la razón crédito/PIB y los precios reales de la vivienda cuando la duración mínima del ciclo es de cinco años. El ciclo financiero marca un punto de inflexión si estas tres series cambian de sentido dentro de una ventana de tres a seis años. ² Se aplica un filtro de paso de banda para extraer las fluctuaciones cíclicas de entre ocho y 32 años en las series del crédito en términos reales, la razón crédito/PIB y los precios reales de la vivienda. A continuación se toma un promedio de los ciclos de medio plazo de las tres variables. Los máximos (mínimos) se producen cuando la tasa de crecimiento pasa de positiva a negativa (negativa a positiva). ³ Indicador de alerta temprana; un máximo (mínimo) del ciclo financiero corresponde a una situación en la que las brechas crédito/PIB son positivas (negativas) y los precios reales de la vivienda comienzan a disminuir (aumentar) de forma sostenida. ⁴ Una expansión (contracción) del ciclo financiero se mide por una brecha de apalancamiento negativa (positiva). Cada fase ha de durar como mínimo dos trimestres.

Fuentes: datos nacionales; cálculos del BPI.

El método de indicador de alerta temprana (en inglés, EWI) se apoya en la literatura sobre el indicador adelantado de crisis financiera. En concreto, ha quedado establecido que grandes desviaciones de la razón crédito/PIB respecto de una tendencia de largo plazo proporcionan una señal única de alerta temprana fiable^③, considerándose que el ciclo financiero torna una vez que los precios reales de los inmuebles residenciales comienzan a caer. Por otro lado, se produce un valle cuando la brecha crédito/PIB es negativa y el crecimiento de los precios inmobiliarios se torna positivo, aun cuando la incertidumbre pueda ser mayor por cuanto el crecimiento de los precios inmobiliarios a veces fluctúa en torno a cero durante un tiempo.

El método de brecha se apoya en intuiciones desarrolladas por Juselius y Drehmann (2015) para descomponer el ciclo financiero en dos variables clave que, tomadas conjuntamente, determinan con precisión niveles sostenibles en la razón crédito/PIB^④. La primera es la brecha del apalancamiento, que mide la desviación de la relación de equilibrio a largo plazo entre la razón crédito/PIB y los precios de activos clave (precios de inmuebles residenciales y comerciales en términos reales y cotizaciones bursátiles). La segunda es la brecha del servicio de la deuda, que mide la desviación de la relación de equilibrio a largo plazo entre la razón crédito/PIB y la tasa media de préstamo sobre el volumen de deuda en circulación. La incorporación de las brechas en un sistema de vectores autorregresivos permite a los autores identificarlas como el vínculo clave entre las variables financieras y reales. Es más, una brecha amplia del servicio de la deuda (cuando se asigna un porcentaje elevado de la renta a pagar intereses y amortizar principal) reduce el gasto de forma significativa. La brecha del apalancamiento, por su parte, es el factor determinante de la expansión del crédito, impulsándola cuando es negativa, es decir, cuando los precios de los activos son altos respecto de las razones crédito/PIB. Dado que incorpora tanto la dinámica del crédito como la de los precios de los activos, una brecha del apalancamiento negativa (positiva) se asocia con la expansión (contracción) del ciclo financiero.

A modo de ejemplo, las fases de expansión y contracción del ciclo financiero en España, el Reino Unido y Estados Unidos coinciden por lo general aplicando los cuatro métodos descritos anteriormente (Gráfico III.A). Aunque próximos, los momentos exactos de los puntos de inflexión difieren en función de los métodos. Salvo esto, la única diferencia entre los métodos surge con el estallido de la burbuja de las puntocom, tras el cual el método de brecha, en contraste con los otros, identifica una contracción del ciclo financiero en Estados Unidos y el Reino Unido. Esto probablemente se debe a que se trata del único método que también incluye información de cotizaciones bursátiles, que eran más volátiles en ese momento.

Si bien los cuatro métodos proporcionan una imagen coherente del ciclo financiero, sobre todo en retrospectiva, está claro que ninguno se basta por sí solo para clasificar perfectamente los países en diferentes fases. Por ejemplo, en la actualidad todos los métodos sugieren que el ciclo financiero se está expandiendo en Estados Unidos, pero existe más ambigüedad en los casos de España y el Reino Unido. Dada la heterogeneidad de los auges y contracciones financieros, también debido a factores de tipo estructural, podría ser útil contar con una gama más amplia de indicadores que incluyese diferenciales de crédito, primas de riesgo, tasas de morosidad y aproximaciones para la percepción del riesgo y el apetito por el riesgo.

① Véanse M. Drehmann, C. Borio y K. Tsatsaronis, «Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!», *BIS Working Papers*, n.º 380, junio de 2012; y M. Terrones, M. Kose y S. Claessens, «Financial cycles: What? How? When?», *IMF Working Papers*, n.º WP/11/88, abril de 2011. ② Véanse D. Aikman, A. Haldane y B. Nelson, «Curbing the credit cycle», *The Economic Journal*, vol. 125, n.º 585, junio de 2015, pp. 1072–109; y P. Hiebert, Y. Schuler y T. Peltonen, «Characterising the financial cycle: a multivariate and time-varying approach», *ECB Working Paper Series*, n.º 1846, septiembre de 2015. ③ Véanse C. Borio y M. Drehmann, «Assessing the risk of banking crises – revisited», *BIS Quarterly Review*, marzo de 2009, pp. 29–46; C. Detken, O. Weeken, L. Alessi, D. Bonfim, M. Boucinha, C. Castro, S. Frontczak, G. Giordana, J. Giese, N. Jahn, J. Kakes, B. Klaus, J. Lang, N. Puzanova y P. Welz, «Operationalising the countercyclical capital buffer: indicator selection, threshold identification and calibration options», European Systemic Risk Board, *Occasional Paper Series*, n.º 5, junio de 2014; y M. Schularick y A. Taylor, «Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008», *American Economic Review*, vol. 102, n.º 2, abril de 2012, pp. 1029–61. ④ Las brechas de apalancamiento y de servicio de la deuda se identifican por la relación de cointegración entre las series componentes. Véase M. Juselius y M. Drehmann, «Leverage dynamics and the real burden of debt», *BIS Working Papers*, n.º 501, mayo de 2015.

La función estabilizadora de los tipos de cambio

Los economistas han estudiado ampliamente la función estabilizadora de los tipos de cambio a través del ajuste de los precios relativos y la balanza comercial. La literatura reciente también ha identificado varios canales financieros a través de los cuales los tipos de cambio pueden afectar a la actividad económica. Este recuadro presenta algunos primeros indicios de que estos efectos financieros son económicamente significativos para el PIB de las EME.

Un modelo sencillo puede esclarecer un tanto la importancia relativa de los canales del comercio y financiero para las economías avanzadas y emergentes. Se trata de un modelo autorregresivo con rezagos distribuidos (ARDL por su sigla en inglés) que especifica el PIB en función tanto del tipo de cambio efectivo real (REER) ponderado por el comercio, como del tipo de cambio nominal ponderado por la deuda (DWER). El DWER para cada país pondera sus tipos de cambio bilaterales frente a cada una de las cinco principales monedas de financiación internacional (dólar estadounidense, euro, yen japonés, libra esterlina y franco suizo) por las participaciones de estas monedas en la deuda de ese país (tanto interna como externa) denominada en moneda extranjera. Esto representa una mejora conceptual respecto a la práctica de utilizar el tipo de cambio bilateral con el dólar estadounidense para identificar los efectos financieros, puesto que se reconoce la importancia relativa de otras monedas de financiación en la estructura del pasivo de cada país.

La muestra consiste en un panel trimestral de 22 EME y 21 EA para el periodo 1980–2015^①. Además de los dos índices de tipo de cambio, se incluyen diversos controles para limitar problemas de endogeneidad^②.

El Cuadro III.B muestra las elasticidades a corto y largo plazo del crecimiento del PIB respecto a las dos medidas de tipo de cambio por separado para EME y EA. Existe evidencia sólida de los efectos de estimulación que producen las depreciaciones cambiarias a través del canal del comercio: para ambos grupos de países, la elasticidad del crecimiento del PIB al tipo de cambio ponderado por el comercio es negativa. La magnitud de los efectos es también similar, lo que indica que una depreciación monetaria que implique una reducción del REER en 1 punto porcentual conduce a un aumento del crecimiento del PIB de 10-12 puntos básicos en promedio en el largo plazo. En cambio, únicamente las EME muestran sensibilidad al canal financiero: una reducción del DWER en 1 punto porcentual conlleva una disminución de 10 puntos básicos en el crecimiento de su PIB en el largo plazo. El correspondiente efecto es mucho menor y estadísticamente no significativo para las EA^③.

Elasticidad a largo plazo del crecimiento del PIB respecto al tipo de cambio efectivo real (REER) y ponderado por la deuda (DWER)

Cuadro III.B

	EME			Economías avanzadas		
	Corto plazo	Largo plazo	Relación: corto/largo	Corto plazo	Largo plazo	Relación: corto/largo
REER	-0,103*** (0,017)	-0,1217*** (0,040)	0,85	-0,058 (0,034)	-0,104*** (0,044)	0,56
DWER	0,1322*** (0,025)	0,105*** (0,033)	1,26	0,026 (0,027)	0,032 (0,033)	. ¹
Observaciones		1 055			1 072	
R ²		0,92			0,32	

Los errores estándar robustos (agrupados por país) figuran entre paréntesis; ***/**/* denota resultados significativos al nivel del 1/5/10% respectivamente.

¹ Ninguna de las elasticidades es estadísticamente significativa al 10%. ² El mayor R-cuadrado para las EME refleja la mayor capacidad explicativa de la variable dependiente rezagada en comparación con las EA.

Las relaciones entre las elasticidades a corto y largo plazo reflejadas en el Cuadro III.B indican una «sobre-reacción» del crecimiento frente al canal financiero en el corto plazo y un impacto a corto plazo mayor que el asociado al canal del comercio. Para las EME, la elasticidad-DWER del crecimiento es mayor a corto que a largo plazo, lo que indica que el impacto inicial se desvanece en cierta medida con el paso del tiempo. En cambio, tanto para EME como EA, la elasticidad-REER del crecimiento es mayor a largo plazo que a corto plazo, lo que significa que el efecto del canal del comercio se acumula con el tiempo. Para las EME, en el corto plazo la elasticidad-DWER del crecimiento es mayor en términos absolutos que la correspondiente elasticidad-REER. Este resultado proporciona indicios de que a corto plazo, en el caso del crecimiento del PIB de las EME, los efectos del canal financiero dominan sobre los del canal del comercio, de manera que una reducción de idéntica magnitud en el DWER y REER puede tener en un primer momento un efecto contractivo. Para las EME, una depreciación parece ofrecer tan solo un pequeño impulso al PIB y únicamente después de transcurridos algunos trimestres.

① El panel está desequilibrado y limitado por la disponibilidad de datos, sobre todo en la parte inicial de la muestra. ② A continuación se refleja la especificación completa del modelo:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{GDP})_{i,t} = & \sum_{k=1}^4 \beta_k \Delta \ln(\text{GDP})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \gamma_k \Delta \ln(\text{REER})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \delta_k \Delta \ln(\text{DWER})_{i,t-k} \\ & + \sum_{k=0}^4 \phi_{p,k} \Delta (\text{Policy rate})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \phi_{c,k} \Delta \ln(\text{Commodity price})_{i,t-k} \\ & + \sum_{k=0}^4 \phi_{f,k} \Delta \ln(\text{Foreign demand})_{i,t-k} + \psi_i + FC + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

La demanda externa (*Foreign demand*) se expresa como una suma ponderada por las exportaciones del PIB extranjero. *FC* denota una variable de control que representa la crisis financiera (2008–09) y ψ_i es un efecto fijo por país. ③ El modelo también se estimó país por país con variación únicamente en la dimensión temporal. Los resultados fueron cualitativamente similares. En términos de magnitud, las elasticidades promedio fueron superiores a las obtenidas con las regresiones de panel. Por ejemplo, para las EME la mediana de la elasticidad a largo plazo al REER es –0,28 y la elasticidad a largo plazo al DWER es 0,31.