

## IV. Otro año de política monetaria acomodaticia

La política monetaria continuó siendo excepcionalmente acomodaticia durante el pasado año, con numerosas autoridades adoptando un tono más expansivo o demorando un endurecimiento. El tamaño de los balances de los bancos centrales continuó en máximos históricos, creciendo especialmente en algunas jurisdicciones donde el entorno de tasas de interés oficiales ultrarreducidas se reforzó con compras a gran escala de activos nacionales y extranjeros.

Las políticas monetarias de las principales economías avanzadas divergieron, conforme la economía estadounidense se fortalecía respecto a la zona del euro y Japón. Sin embargo, las acusadas caídas de los precios del petróleo y otras materias primas y la continua debilidad del crecimiento de los salarios acentuaron la preocupación por la persistencia de la inflación por debajo del objetivo y, en ocasiones, incluso por el peligro de deflación.

Las diferentes posiciones cíclicas de las principales economías avanzadas y las consiguientes fluctuaciones de los tipos de cambio complicaron las opciones de política en otras economías avanzadas, al igual que en las economías de mercado emergentes. Las tasas de inflación observadas fueron muy diversas: numerosos bancos centrales combatieron una baja inflación, al tiempo que un número más reducido de ellos afrontaba el problema contrario. La desviación de la inflación con respecto a sus niveles esperados y los interrogantes acerca de los verdaderos determinantes de las variaciones de los precios suscitaron dudas sobre el proceso de la inflación. En algunas economías, la fuerte apreciación de sus monedas frente al euro y el yen acentuaron las crecientes presiones desinflacionistas. La reducción de las tasas oficiales, en ciertos casos hasta niveles negativos, agravó las vulnerabilidades financieras. El límite inferior de las tasas oficiales, junto con consideraciones de estabilidad financiera, limitó el margen para adoptar políticas aún más laxas.

Otro año de política monetaria excepcionalmente expansiva plantea la cuestión de si los actuales marcos de política monetaria se adecúan a sus fines. Los niveles de deuda históricamente elevados y los síntomas de desequilibrios financieros apuntan a una creciente tensión entre la estabilidad de precios y la estabilidad financiera. En un contexto de políticas monetarias divergentes, no debería subestimarse el riesgo de relajaciones monetarias de carácter competitivo (véase también el Capítulo V).

Este capítulo analiza en primer lugar la evolución de la política monetaria durante el pasado año. Seguidamente evalúa lo que se conoce y desconoce sobre el proceso de la inflación y explora el grado en que los marcos de política monetaria podrían ajustarse para incorporar de forma más sistemática consideraciones de estabilidad financiera.

### Evolución reciente de la política monetaria

La política monetaria continuó siendo excepcionalmente laxa en la mayor parte de las economías durante el periodo analizado. La fuerte caída de los precios del petróleo, junto con el abaratamiento más moderado de otras materias primas,

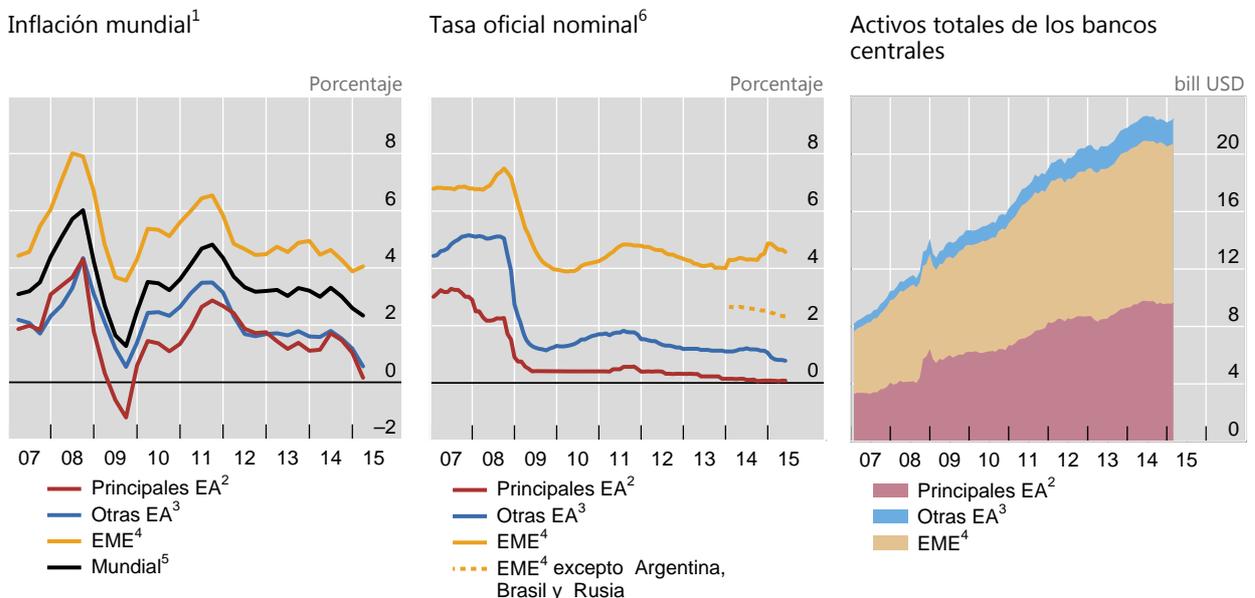
impulsaron a la baja la inflación (Gráfico IV.1, panel izquierdo). La menor inflación y la desaceleración de la actividad económica indujeron a la mayoría de los bancos centrales a reducir sus tasas de interés oficiales (Gráfico IV.1, panel central). En conjunto, los balances de los bancos centrales continuaron creciendo en términos de moneda local y, pese a la apreciación del dólar estadounidense, rozaron máximos históricos expresados en dólares (Gráfico IV.1, panel derecho). Un reducido grupo de economías de mercado emergentes elevó sus tasas oficiales, algunas de ellas para combatir intensas presiones depreciatorias sobre sus monedas.

La divergencia de las trayectorias de las políticas en las principales economías avanzadas fue un aspecto destacado durante el año. La Reserva Federal mantuvo sin cambios su tasa oficial en el intervalo 0–0,25% (Gráfico IV.2, panel izquierdo) y en octubre concluyó su programa de compras de activos de dos años de duración (Gráfico IV.2, panel central). La decisión de finalizar el programa tras comprar alrededor de 1,6 billones de dólares en deuda pública y bonos de titulización hipotecaria reflejó las mejores perspectivas del mercado de trabajo y de la economía en general. La Reserva Federal indicó asimismo que probablemente comenzaría a elevar su tasa oficial antes de acabar 2015.

En cambio, el BCE adoptó un tono más expansivo para combatir los riesgos de una inflación baja y prolongada, incluida una caída de las expectativas de inflación a largo plazo. En septiembre de 2014, el BCE volvió a recortar la tasa de la facilidad de depósito situándola por debajo de cero (–0,2%). A principios de 2015, lanzó un programa de compra de activos a gran escala, orientado a adquirir valores públicos

## La política monetaria se mantiene muy acomodaticia en un contexto de desinflación

Gráfico IV.1

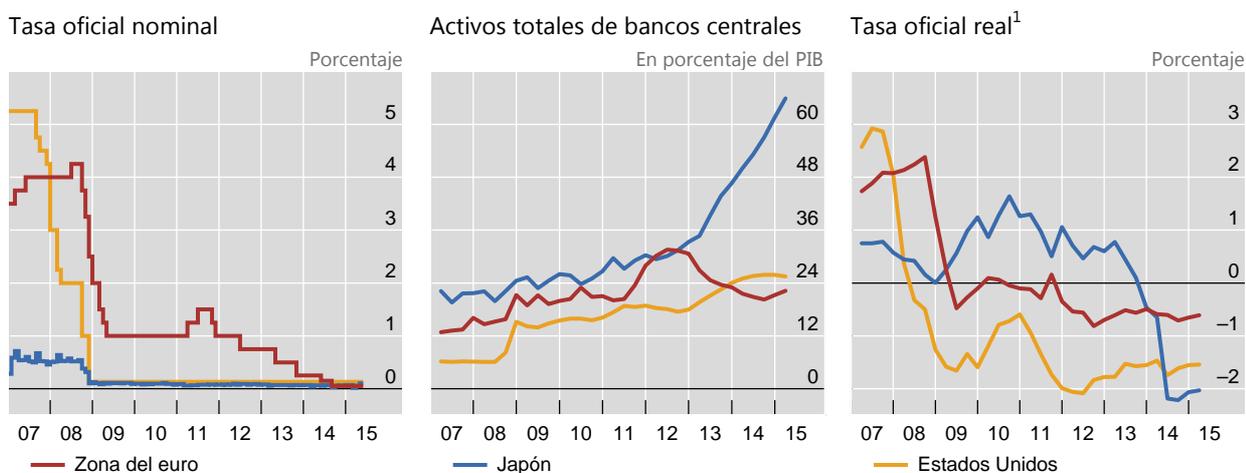


<sup>1</sup> Inflación de precios de consumo. Agregados basados en medias móviles del PIB y tipos de cambio PPA; tasas interanuales. <sup>2</sup> Estados Unidos, Japón y la zona del euro. <sup>3</sup> Australia, Canadá, Dinamarca, Noruega, Nueva Zelanda, Reino Unido, Suecia y Suiza. <sup>4</sup> Arabia Saudita, Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, Corea, Filipinas, Hong Kong RAE, Hungría, India, Indonesia, Malasia, México, Perú, Polonia, República Checa, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Tailandia, Taipéi Chino y Turquía. <sup>5</sup> Países enumerados en las notas 2, 3 y 4. <sup>6</sup> Tasa oficial o alternativa más próxima; medias simples.

Fuentes: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales y Perspectivas de la Economía Mundial*; CEIC; Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

## Tasas oficiales reducidas y activos de los bancos centrales elevados en las principales economías avanzadas

Gráfico IV.2



<sup>1</sup> Tasa oficial nominal menos inflación de precios de consumo, excluidos alimentos y energía.

Fuentes: Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

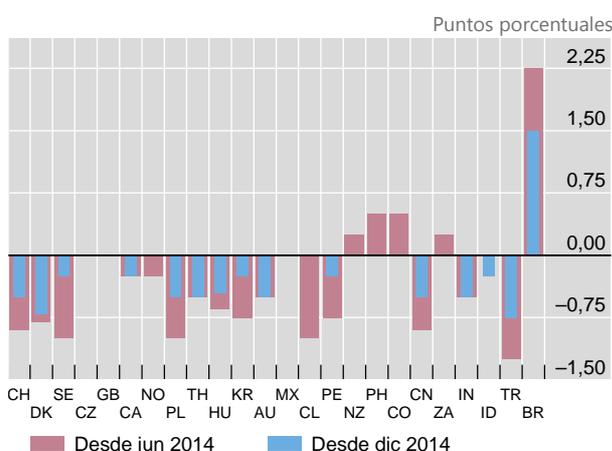
y privados por una cuantía media mensual de 60 000 millones de euros. Se prevé que el programa esté vigente al menos hasta finales de septiembre de 2016 y hasta que la inflación se ajuste al objetivo del BCE de alcanzar una tasa inferior, pero cercana, al 2% a medio plazo.

El Banco de Japón también amplió considerablemente su programa de compras de activos, conforme se complicaban las perspectivas de alcanzar su objetivo de inflación del 2%. La autoridad monetaria nipona elevó la meta de expansión anual de la base monetaria en el marco del programa de relajación cuantitativa y cualitativa (QQE) en 10–20 billones de yenes, hasta 80 billones. Asimismo, orientó sus compras hacia vencimientos más largos con el fin de reducir los rendimientos de los bonos. Como resultado, su balance creció hasta aproximadamente un 65% del PIB a principios de 2015, desde el 35% al inicio del programa en abril de 2013.

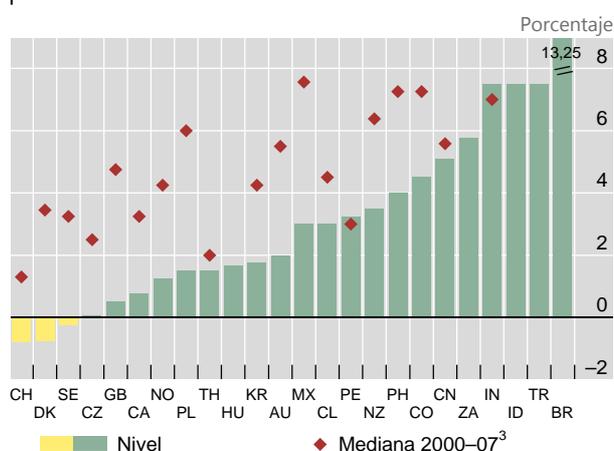
Las ultrarreducidas tasas de interés ajustadas de inflación a horizontes cortos y largos ponen de manifiesto el extraordinario grado de acomodación monetaria en las principales economías avanzadas. Las tasas de interés oficiales en términos reales calculadas utilizando la inflación subyacente (la inflación general de los precios de consumo, excluidos alimentos y energía) permanecieron muy por debajo de cero (Gráfico IV.2, panel derecho). La rentabilidad de la deuda pública a largo plazo también fue inferior a la inflación en numerosas economías. Las curvas a plazo de tasas oficiales reflejaron las expectativas en los mercados de que ese entorno tan excepcional persistiría por algún tiempo.

Los bancos centrales de otras economías avanzadas tuvieron que tener en cuenta dichas políticas monetarias tan acomodaticias, aunque crecientemente divergentes, en sus propias decisiones de política. La divergencia hizo temer fuertes oscilaciones de los tipos de cambio. Al mismo tiempo, la caída de los precios de las materias primas redujo las presiones inflacionistas en todo el mundo. En este contexto, la mayoría de los bancos centrales relajaron sus políticas (Gráfico IV.3, panel izquierdo), de modo que las tasas oficiales se mantuvieron en general muy

Variación de la tasa oficial<sup>2</sup>



Tasas oficiales en general muy por debajo de los patrones históricos



AU = Australia; BR = Brasil; CA = Canadá; CH = Suiza; CL = Chile; CN = China; CO = Colombia; CZ = República Checa; DK = Dinamarca; GB = Reino Unido; HU = Hungría; ID = Indonesia; IN = India; KR = Corea; MX = México; NO = Noruega; NZ = Nueva Zelandia; PE = Perú; PH = Filipinas; PL = Polonia; SE = Suecia; TH = Tailandia; TR = Turquía; ZA = Sudáfrica.

<sup>1</sup> Tasa oficial nominal o alternativa más próxima a finales de mayo de 2015. <sup>2</sup> Variación de la tasa oficial desde la fecha indicada hasta finales de mayo de 2015. <sup>3</sup> Valores medianos no representados: en Brasil y Turquía, 17,5; en Hungría y Sudáfrica, 9,5; en Indonesia, 11,4.

Fuentes: datos nacionales; cálculos del BPI.

por debajo de los patrones históricos, siendo incluso negativas en algunas economías (Gráfico IV.3, panel derecho).

Los motivos detrás de las decisiones de política fueron diversos. Numerosos bancos centrales relajaron agresivamente sus políticas preocupados por una inflación muy baja o por la presencia de deflación, o ante la evolución de los tipos de cambio. En particular, los bancos centrales de Dinamarca, Suecia y Suiza situaron sus tasas oficiales en territorio considerablemente negativo. La tasa negativa en Dinamarca contribuyó a relajar la presión sobre su tipo de cambio fijo frente al euro. El Banco Nacional de Suiza abandonó su tipo de cambio mínimo frente al euro cuando su balance se aproximaba al 90% del PIB; la tasa oficial negativa contribuyó a atenuar el impacto de las presiones apreciatorias sobre su divisa.

Con la inflación y su tasa oficial próximas a cero, el Banco Nacional de la República Checa reiteró su compromiso con una orientación acomodaticia y el mantenimiento de su tipo de cambio mínimo hasta el segundo semestre de 2016. Los bancos centrales de Hungría y Polonia relajaron sus políticas al experimentar deflación, pese a la intensa actividad económica real. El Banco de Tailandia redujo su tasa oficial al tornarse la inflación negativa y el Banco de Corea recortó la suya hasta un mínimo histórico conforme la inflación se acercaba a cero.

Los bancos centrales de una serie de países exportadores de materias primas redujeron también sus tasas oficiales. Entre ellos, los bancos centrales de Australia, Canadá y Noruega relajaron sus políticas conforme la inflación caía junto con los precios de las materias primas, pese a que la inflación subyacente permanecía próxima al objetivo. También afrontaron perspectivas de debilitamiento de la actividad económica ante el impacto negativo en los sectores productores de materias primas, pese al ligero efecto compensatorio de la depreciación cambiaria. Los bancos centrales de Nueva Zelandia y Sudáfrica endurecieron sus políticas a

mediados de 2014 en respuesta a perspectivas de inflación más alta y, con posterioridad, mantuvieron sin cambios sus tasas ante una relajación de las presiones inflacionistas y, en Nueva Zelandia, también ante la preocupación por las repercusiones de la fortaleza del tipo de cambio.

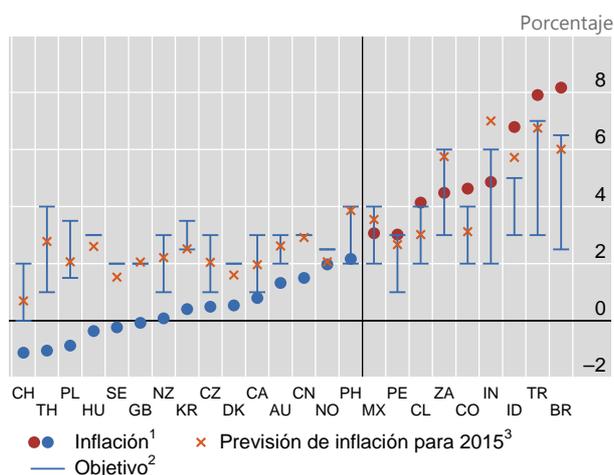
En cambio, las economías exportadoras de materias primas de América Latina afrontaron presiones inflacionistas (Gráfico IV.4, panel izquierdo). En gran parte de la región, la inflación se situó por encima del objetivo en 2014, con perspectivas de mantenerse elevada. Aun así, los bancos centrales de Chile y Perú redujeron sus tasas de interés en el segundo semestre de 2014 conforme la caída de los precios de los metales y del petróleo presagiaba menores presiones sobre los precios y un crecimiento más lento. En México, con la inflación situada en mitad de su banda objetivo, las tasas de interés permanecieron sin cambios. El banco central de Colombia elevó sus tasas para combatir una elevada inflación. En Brasil, la inflación creciente y la preocupación por la estabilidad de los flujos de capital indujeron al banco central a endurecer sustancialmente su política pese a la debilidad del crecimiento.

En China y la India, los bancos centrales relajaron sus políticas, si bien las tasas oficiales continuaron próximas a los patrones históricos recientes. El banco central de China recortó las tasas de interés y redujo los coeficientes de reservas obligatorias para contrarrestar el decreciente ritmo de actividad económica. El crecimiento de los agregados monetarios y crediticios se ralentizó levemente, en parte como resultado de una regulación más estricta del sistema bancario paralelo (o banca en la sombra). La relajación de la política monetaria en la India tuvo lugar

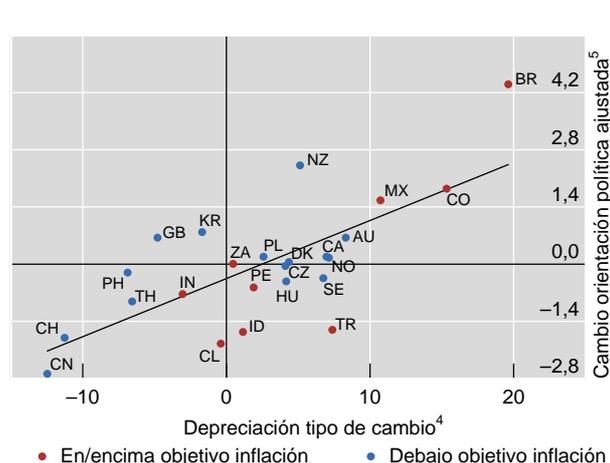
## La orientación de las políticas influida por la evolución de la inflación y los tipos de cambio

Gráfico IV.4

Inflación inferior al objetivo en muchos países, superior en otros



Correlación de la variación de los tipos de cambio y las tasas de interés oficiales



AU = Australia; BR = Brasil; CA = Canadá; CH = Suiza; CL = Chile; CN = China; CO = Colombia; CZ = República Checa; DK = Dinamarca; GB = Reino Unido; HU = Hungría; ID = Indonesia; IN = India; KR = Corea; MX = México; NO = Noruega; NZ = Nueva Zelandia; PE = Perú; PH = Filipinas; PL = Polonia; SE = Suecia; TH = Tailandia; TR = Turquía; ZA = Sudáfrica.

<sup>1</sup> Inflación de los precios de consumo en abril de 2015; tasas interanuales. <sup>2</sup> En abril de 2015; para Dinamarca, objetivo de inflación del BCE. <sup>3</sup> Previsión de Consensus Economics en junio de 2014 para 2015. <sup>4</sup> Variaciones del tipo de cambio efectivo nominal entre junio de 2014 y mayo de 2015. Una cifra positiva (negativa) indica una depreciación (apreciación); en porcentaje. <sup>5</sup> Variaciones entre junio de 2014 y mayo de 2015 de la tasa de interés oficial nominal no explicadas por variaciones del crecimiento del producto y de la inflación ajustadas por la transmisión del tipo de cambio a precios; en puntos porcentuales.

Fuentes: Consensus Economics; JPMorgan Chase; datos nacionales; BPI; cálculos del BPI.

en un contexto de desaceleración de la inflación a partir de niveles altos (aunque de un solo dígito), fuerte crecimiento económico y mejora de la situación fiscal. Las autoridades de la India anunciaron también un nuevo marco de política monetaria, con un objetivo del 4% para la inflación de los precios de consumo a partir de comienzos de 2016.

En conjunto, la evolución de la política monetaria el pasado año fuera de las principales economías avanzadas parece haber respondido principalmente a la evolución de la inflación y de los tipos de cambio (Gráfico IV.4, panel derecho). Las economías con una inflación bastante superior al objetivo acusaron mayores presiones depreciatorias sobre sus monedas, adoptando políticas más restrictivas de las que recomendaría la evolución de la inflación y del producto internos. Lo contrario ocurrió en los países cuyas monedas afrontaron presiones apreciatorias.

Por último, los síntomas de desequilibrios financieros (Capítulo III) vienen planteando problemas de estabilidad financiera en muchas de estas economías. Desde la Gran Crisis Financiera, el desapalancamiento ha avanzado en algunas economías, si bien en otras los precios de la vivienda y los volúmenes de deuda se mantienen muy elevados, habiendo incluso aumentado en muchos casos. La evolución del crédito y de los precios de los activos tras la crisis ha ocupado un lugar preferente en los comunicados de los bancos centrales, señalando muchos de ellos el riesgo de que las reducidas tasas oficiales pudieran propiciar la acumulación de desequilibrios financieros. No obstante, los factores macroeconómicos a corto plazo han sido, en general, la principal justificación de las decisiones de política, mientras que la evolución financiera ha sido mucho menos relevante.

## Determinantes de la inflación

En muchas economías, la inflación cayó durante el pasado año desde tasas ya de por sí reducidas. Estas variaciones recientes en la tasa de inflación general son básicamente el reflejo de las volátiles fluctuaciones de los precios del petróleo y los alimentos y de los tipos de cambio, factores que suelen considerarse determinantes a corto plazo (o inmediatos) de la inflación. La inflación subyacente, que excluye los precios de los alimentos y la energía, ha permanecido relativamente baja durante algún tiempo, lo que plantea importantes incógnitas sobre los efectos de otros determinantes de la inflación, a saber, sus factores explicativos a medio plazo (o cíclicos) y a largo plazo (o seculares). Pese a décadas de investigación y experiencia, los efectos sobre la inflación de los determinantes cíclicos y seculares continúan estando mucho menos claros que los de los determinantes inmediatos.

### Determinantes inmediatos

Por lo general, el efecto a corto plazo de los precios de las materias primas y los tipos de cambio sobre la inflación es bien conocido. La energía es un importante componente del índice de precios de consumo (IPC) en diferentes países, de modo que las variaciones de los precios de la energía provocan un fuerte e inmediato impacto en la inflación general. El precio de la energía puede cambiar considerablemente en cortos periodos de tiempo, como ocurrió el pasado año. Las variaciones de los precios de los alimentos suelen ser menos volátiles, pero aun así pueden tener efectos significativos, especialmente en economías de mercado

emergentes, donde los alimentos tienen un peso mayor en la cesta de bienes y servicios que integran el IPC.

El grado en que las variaciones de los precios de las materias primas se transmiten a otros precios ha disminuido a lo largo del tiempo. En los años 70 y 80, por ejemplo, el encarecimiento del petróleo provocó subidas de los precios de otros bienes, tendiendo así a elevar la inflación subyacente y las expectativas de inflación. En las dos últimas décadas, sin embargo, estos efectos denominados «de segunda ronda» sobre la inflación subyacente se han atenuado de forma significativa (Gráfico IV.5, panel izquierdo) pese a haber crecido el impacto de los precios de las materias primas en la inflación general (Gráfico IV.5, panel central).

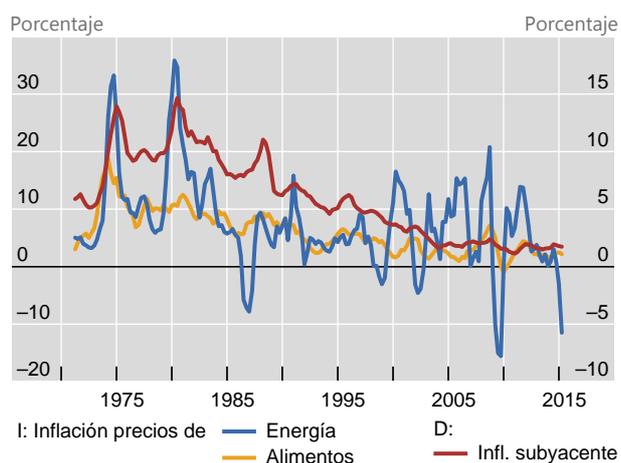
Las variaciones de los tipos de cambio también son un importante determinante inmediato de la inflación general y subyacente. Los artículos importados, o sujetos a competencia internacional, representan una elevada proporción en las cestas utilizadas para calcular el IPC. Como el precio de muchos de estos artículos se fija en los mercados internacionales, las variaciones del tipo de cambio afectan a los costes internos.

Pese a haber crecido la proporción de artículos comerciables en el IPC durante las dos últimas décadas, la transmisión del tipo de cambio a la inflación general y a la subyacente se ha reducido (Gráfico IV.5, panel derecho). Varios factores parecen haber contribuido a esta atenuación. Uno de ellos es el mejor anclaje de las expectativas de inflación. Con una inflación baja y estable, resulta menos probable

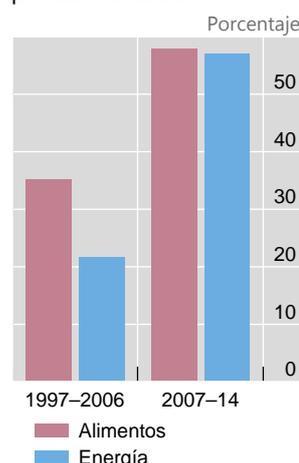
## Cambios en la transmisión de los precios de las materias primas y los tipos de cambio a la inflación

Gráfico IV.5

La inflación subyacente responde menos a los precios de las materias primas<sup>1</sup>



Mayor correlación entre precios de las materias primas e inflación<sup>2</sup>



Menor correlación entre tipos de cambio e inflación<sup>3</sup>



<sup>1</sup> La inflación subyacente es la inflación de precios de consumo (inflación general), excluidos alimentos y energía; agregados de países de la OCDE. <sup>2</sup> Correlación entre la inflación general y la inflación de precios de las materias primas, desfasada un periodo y expresada en moneda local; basada en datos interanuales. Medias simples de Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Corea, Dinamarca, Estados Unidos, Filipinas, Hong Kong RAE, Hungría, India, Indonesia, Japón, Malasia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Perú, Polonia, Reino Unido, República Checa, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taipéi Chino, Turquía y la zona del euro; datos trimestrales. <sup>3</sup> Correlación entre la inflación general y la variación del tipo de cambio efectivo nominal, desfasada un periodo (definición amplia del BPI); basada en datos interanuales. Medias simples de todas las economías enumeradas en la nota 2 excepto, para la inflación subyacente, Arabia Saudita, Argentina, China, Hong Kong RAE, Malasia, Rusia y Sudáfrica, debido a limitaciones de los datos; datos trimestrales.

Fuentes: OCDE, *Main Economic Indicators*; Bloomberg; CEIC; Datastream; datos nacionales; BPI; cálculos del BPI.

que las empresas y los hogares esperen que los bancos centrales acomoden oscilaciones de los tipos de cambio que inducirían desviaciones persistentes de la inflación respecto de su nivel objetivo. Las evidencias sugieren otros factores adicionales que podrían estar atenuando la transmisión de las variaciones de los tipos de cambio: la aparición de cadenas de suministro integradas, que proporcionan a las empresas multinacionales mayor capacidad para absorber fluctuaciones cambiarias; un acceso más fácil a instrumentos de cobertura más baratos; y un cambio en la composición de las importaciones hacia artículos, como los bienes manufacturados, cuyos precios son menos sensibles a oscilaciones de los tipos de cambio.

## Determinantes cíclicos

La relación entre la inflación y el ciclo económico, captada por indicadores de holgura económica (*slack*) como la brecha del desempleo, se basa en fundamentos teóricos sólidos. Sin embargo, la relación empírica suele ser mucho más débil y ha ido evolucionando con los cambios registrados en la economía y el sistema financiero mundial. Por ejemplo, el comportamiento de la inflación tras la crisis pone de relieve el vínculo, en ocasiones tenue, entre la inflación y la holgura económica. La inflación fue mayor de lo esperado en 2010–11, dada la gravedad de la crisis y el exceso de capacidad inducido por la recesión. Posteriormente, pese al fortalecimiento de los mercados de trabajo y la continua recuperación de la economía mundial, la inflación subyacente ha sido decreciente o inferior a los objetivos de los bancos centrales en numerosas economías avanzadas y emergentes.

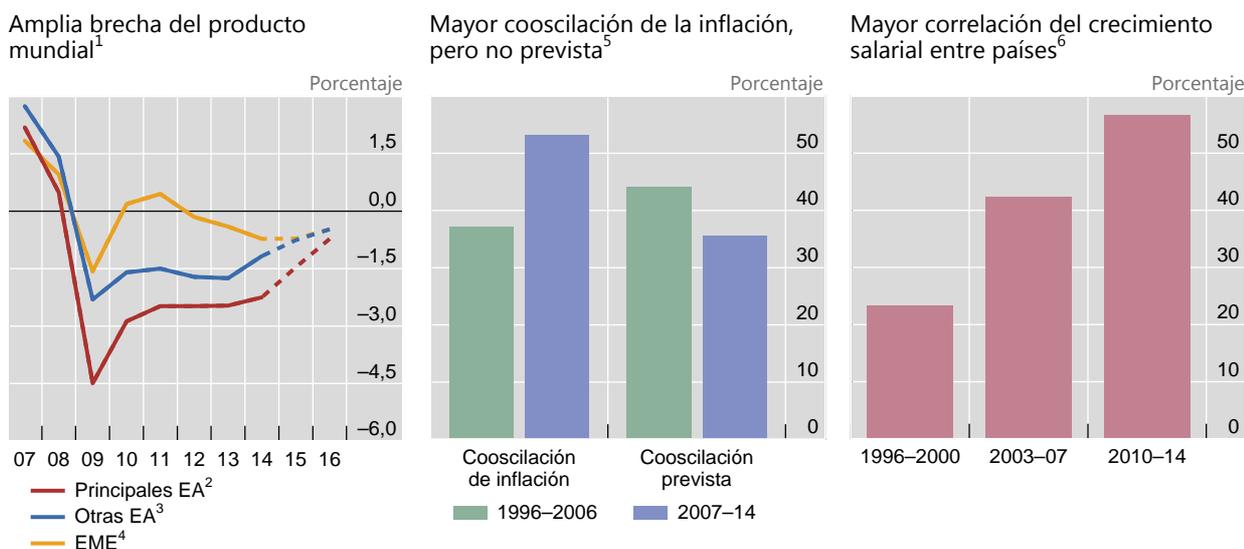
La debilidad de la relación empírica entre la inflación y el ciclo económico tiene una serie de explicaciones. En primer lugar, el exceso de capacidad productiva está sujeto a errores de medición, ya que, al no ser directamente observable, debe estimarse. Por ejemplo, en el mercado de trabajo, la tasa de desempleo es observable, pero los cambios cíclicos o estructurales de la participación de la población activa pueden alterar la cantidad real no observada de trabajo infrutilizado. En segundo lugar, las diferentes metodologías y supuestos utilizados para estimar la holgura económica en el mercado de trabajo o en el conjunto de la economía pueden ofrecer resultados muy distintos. En tercer lugar, muchos indicadores de exceso de capacidad están sujetos a errores de temporalidad, por lo que ofrecer una imagen nítida de ese exceso en un momento dado solo sería posible en fechas muy posteriores.

Al mismo tiempo, las evidencias —a menudo infravaloradas— señalan cada vez más que la inflación responde ahora menos que en el pasado a la actividad cíclica interna y más a la evolución mundial. Por ejemplo, la brecha del producto mundial (Gráfico IV.6, panel izquierdo) parece haber cobrado más importancia como determinante de la inflación. De hecho, actualmente se estima que el exceso de capacidad mundial tiene ahora un mayor impacto que el exceso de capacidad interna (véase el *84º Informe Anual*)<sup>1</sup>. Del mismo modo, tras la crisis ha aumentado el porcentaje de variación de la inflación en diferentes países que se explica por un único factor común, un aspecto que las previsiones del sector privado no parecen haber advertido (Gráfico IV.6, panel central). En otras palabras, los determinantes

<sup>1</sup> Véase también C. Borio y A. Filardo, «Globalisation and inflation: new cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation», *BIS Working Papers*, n° 227, mayo 2007.

## Los determinantes cíclicos internos de la inflación son menos importantes y los mundiales más

Gráfico IV.6



<sup>1</sup> Agregados basados en medias móviles del PIB y tipos de cambio PPA; la línea discontinua es la previsión del FMI para 2015 y 2016; brecha del producto medida en porcentaje del producto potencial. <sup>2</sup> Estados Unidos, Japón y la zona del euro. <sup>3</sup> Australia, Canadá, Dinamarca, Noruega, Nueva Zelandia, Reino Unido, Suecia y Suiza. <sup>4</sup> Argentina, Brasil, Chile, China, Colombia, Corea, Filipinas, Hong Kong RAE, Hungría, India, Indonesia, Malasia, México, Perú, Polonia, República Checa, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Tailandia, Taipéi Chino y Turquía. <sup>5</sup> Varianza de la inflación explicada por el primer componente principal; economías individuales enumeradas en las notas 2, 3 y 4, más los siguientes países de la zona del euro: Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Países Bajos y Portugal. <sup>6</sup> Correlación entre el crecimiento (interanual) de los costes laborales unitarios nominales y el promedio del conjunto de países. Medias simples de Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Dinamarca, Hungría, Japón, Noruega, Polonia, Reino Unido, República Checa, Sudáfrica, Suecia, Suiza y la zona del euro.

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

mundiales de la inflación parecen estar cobrando importancia, pero no se comprenden especialmente bien.

La mayor sensibilidad de la inflación a las condiciones mundiales refleja diversos factores, incluida la mayor integración de los mercados de productos y factores. Como esta mayor integración puede influir en la capacidad de formación de precios de los productores nacionales y en el poder de negociación de los trabajadores, el efecto de las condiciones mundiales sobre la inflación trasciende su impacto directo a través de los precios de las importaciones.

El efecto de unas tendencias mundiales comunes es también visible en los mercados de trabajo, al haber aumentado la correlación entre los costes laborales unitarios internos de las diferentes economías incluso en periodos no recesivos (Gráfico IV.6, panel derecho). Esta evolución concuerda con la evidencia de que la inflación resulta ahora menos sensible a variaciones del exceso de capacidad interno o, en otras palabras, con la evidencia de un aplanamiento de las curvas de Phillips domésticas.

La incertidumbre sobre el vínculo entre la inflación y el exceso de capacidad interna sugiere mayores riesgos en la toma de decisiones de política monetaria: los bancos centrales podrían calibrar erróneamente sus políticas en caso de conceder demasiada importancia a correlaciones pasadas que subestiman el papel de los factores mundiales.

## Determinantes seculares

La comprensión de los efectos de los determinantes seculares (o a largo plazo) de la inflación es crucial para evaluar las tendencias de esta última. Los principales determinantes seculares son las expectativas de inflación, las tendencias salariales, la globalización y la tecnología. Sin duda, estos determinantes han tenido por lo general un impacto desinflacionista, aunque su importancia ha sido objeto de considerable debate. Cada uno de estos determinantes se ha visto influido por una serie de decisiones de política y cambios estructurales.

Las expectativas de inflación se han reducido conforme los regímenes de política monetaria han logrado centrarse más en el control de la inflación. De hecho, las expectativas de inflación a largo plazo se encuentran ahora estrechamente alineadas con los objetivos explícitos de los bancos centrales (Gráfico IV.7, panel izquierdo). La consecución de unas expectativas de inflación bajas y bien ancladas se ha considerado un logro fundamental, especialmente por su influencia en las decisiones de formación de precios y formalización de contratos a largo plazo.

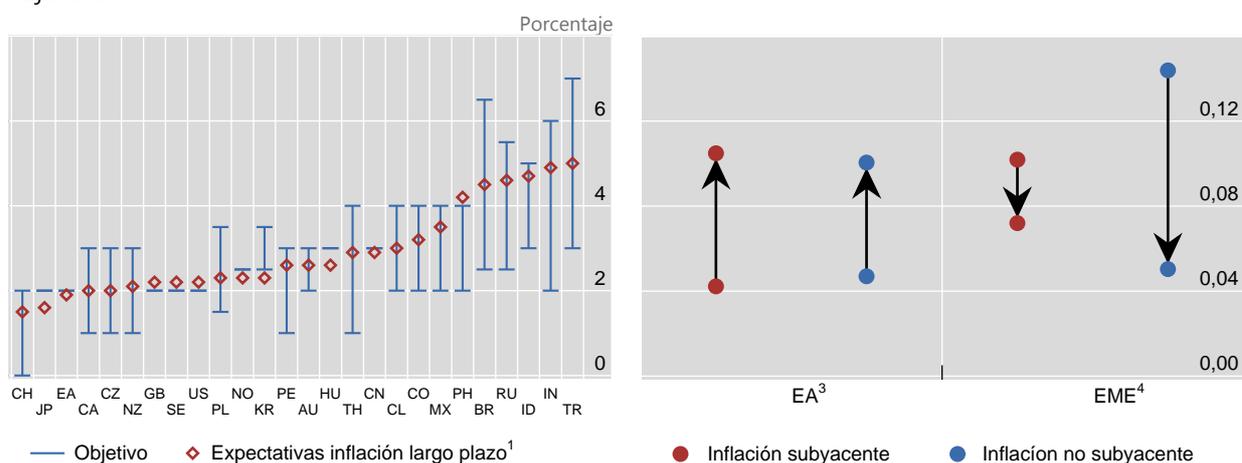
Con todo, la comprensión de los determinantes de las expectativas de inflación aún resulta incompleta y sigue evolucionando. Por ejemplo, actualmente preocupa que las expectativas de inflación puedan haber perdido parte de su anclaje, especialmente en economías con una tasa de interés oficial cercana al límite inferior efectivo, crecimiento lento e inflación situada persistentemente por debajo del objetivo. En las economías avanzadas, las expectativas de inflación parecen haber

### Las expectativas de inflación a largo plazo aún siguen ancladas

Gráfico IV.7

Expectativas de inflación por ahora en línea con los objetivos...

... pero su sensibilidad a la inflación está cambiando<sup>2</sup>



AU = Australia; BR = Brasil; CA = Canadá; CH = Suiza; CL = Chile; CN = China; CO = Colombia; CZ = República Checa; EA = zona del euro; GB = Reino Unido; HU = Hungría; ID = Indonesia; IN = India; JP = Japón; KR = Corea; MX = México; NO = Noruega; NZ = Nueva Zelandia; PE = Perú; PH = Filipinas; PL = Polonia; RU = Rusia; SE = Suecia; TH = Tailandia; TR = Turquía; US = Estados Unidos.

<sup>1</sup> Previsiones en abril de 2015 de Consensus Economics sobre expectativas de inflación a 6–10 años vista. <sup>2</sup> Coeficientes estimados a partir de regresiones de las expectativas de inflación a entre seis y 10 años vista sobre la inflación interanual de los precios de consumo, excluidos alimentos y energía (inflación subyacente) y sobre la inflación no subyacente. Las flechas indican la variación de los coeficientes entre la muestra de 2000–07 y la de 2010–14; la variación es estadísticamente significativa (al nivel del 1%) para la inflación subyacente en las economías avanzadas y (al nivel del 5%) para la inflación no subyacente en las economías de mercado emergentes. <sup>3</sup> Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón, Noruega, Nueva Zelandia, Reino Unido, Suecia, Suiza y la zona del euro. <sup>4</sup> Brasil, Chile, China, Colombia, Corea, India, Indonesia, México, Polonia, República Checa, Rusia, Sudáfrica y Turquía.

Fuentes: Consensus Economics; Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

aumentado su sensibilidad a la inflación a corto plazo (Gráfico IV.7, panel derecho). Este comportamiento parece ser congruente con las investigaciones realizadas, que señalan que las expectativas de inflación no solo responden a los objetivos del banco central, sino que también se ven significativamente afectadas por la inflación pasada. No obstante, este componente retrospectivo de las expectativas de inflación a largo plazo ha tendido históricamente a responder con bastante lentitud a variaciones de la inflación.

La medición de las expectativas de inflación también está sujeta a considerable incertidumbre. Persisten los interrogantes acerca de si los indicadores procedentes de los mercados financieros reflejan con precisión las cambiantes expectativas de inflación o si están distorsionados por factores espurios propios de los mercados (Capítulo II). Además, es probable que las expectativas de inflación de empresas y trabajadores sean más relevantes para la determinación de los precios que las de los profesionales de la previsión económica. Desafortunadamente, no siempre se dispone de esos indicadores sobre empresas y trabajadores y, cuando existen, su calidad es cuestionable y muestran una volatilidad sustancial.

Las tendencias salariales también han cambiado en las últimas décadas. Por ejemplo, la indexación de los salarios a la inflación predomina mucho menos ahora que en los años 70, lo que explica una menor persistencia de la inflación. La dinámica salarial también ha cambiado como resultado de la mayor competencia laboral en las economías avanzadas. Esa competencia inicialmente provino de la mayor integración de las economías de mercado emergentes con bajos costes en el sistema de comercio mundial, incluidas las antiguas economías de control estatal. La competencia se extendió e intensificó conforme se consolidaba la integración mundial y crecía la gama de bienes y servicios susceptible de comercialización internacional, en parte como consecuencia de las nuevas tecnologías (como la externalización). Esto en parte explica por qué, en algunas economías avanzadas, la participación del trabajo en los ingresos nacionales ha venido cayendo gradualmente en los últimos 25 años. En términos más generales, los avances tecnológicos que han permitido la sustitución directa de trabajo por capital han desempeñado un papel similar. Considérese, por ejemplo, la automatización que los ordenadores, el *software* y la robótica han introducido en procesos previamente manuales.

La aparición de competidores que ofrecen bienes y servicios más baratos ha hecho que los mercados de trabajo y de productos estén ahora mucho más expuestos a la competencia. En consecuencia, se ha reducido el poder de fijación de precios de los productores más caros y el poder de negociación de los trabajadores —fuerzas desinflationistas cuyos efectos son mucho más potentes que los derivados del aumento del comercio e integración mundial—. De este modo, la globalización y el cambio tecnológico han contribuido conjuntamente a generar persistentes vientos de cola desinflationistas, difíciles de medir.

En resumen, diversos determinantes de la inflación han ido moldeando el proceso de la inflación por canales a veces difíciles de comprender por completo. Naturalmente, la mayor incertidumbre se ha transmitido a las previsiones de inflación<sup>2</sup>. Aunque la importancia cuantitativa de los determinantes inmediatos de la

<sup>2</sup> Numerosos bancos centrales publican intervalos para sus previsiones de inflación, a menudo derivados de sus errores de previsión históricos. Estos intervalos suelen sugerir que sólo tres de cada cuatro veces la inflación se situará dentro de un intervalo de 2 puntos porcentuales en el horizonte de un año. En horizontes más largos, la incertidumbre tiende incluso a ser mayor.

inflación se conoce relativamente bien, éstos pueden variar de forma impredecible. Existen considerables dudas sobre el impacto global de los factores cíclicos y seculares, pese a la creciente relevancia de los factores mundiales frente a los internos. Las incertidumbres complican inevitablemente la política, especialmente en marcos definidos rigurosamente en torno a objetivos de inflación en horizontes cortos.

## Integración de las consideraciones de estabilidad financiera en los marcos de política monetaria

La persistencia de políticas monetarias excepcionalmente laxas unos ocho años después del estallido de la crisis financiera plantea interrogantes sobre su eficacia y, en última instancia, sobre la adecuación de los actuales marcos de política monetaria. La estabilidad de precios continúa siendo la piedra angular de la política monetaria, mientras que la naturaleza de los riesgos para la estabilidad de precios ha ido evolucionando. La preocupación por una inflación alta últimamente ha dado paso al temor a una inflación muy baja e incluso la posibilidad de deflación, incluso en un contexto de endeudamiento elevado y creciente y efervescencia de los precios de los activos. En este entorno, resolver la tensión entre la estabilidad de precios y la estabilidad financiera constituye el reto principal de las economías para evitar los problemas previos a la crisis financiera. En otras palabras, ¿pueden los bancos centrales preservar la estabilidad de precios teniendo en cuenta más sistemáticamente las consideraciones de estabilidad financiera?

Una lección extraída de la crisis financiera es que ignorar el ciclo financiero puede resultar muy costoso. En el periodo previo a la crisis, el crédito y los precios de los activos se dispararon pese a que la inflación se mantuvo baja y estable. Desde la crisis, han reaparecido patrones similares en algunas economías (Gráfico IV.8 y Capítulo III). La experiencia anterior a la crisis mostró que las vulnerabilidades financieras pueden acumularse incluso con una inflación sosegada. Una inflación baja puede ofrecer una falsa señal de estabilidad económica general.

Pese a la experiencia reciente, sigue existiendo un notable desacuerdo sobre la relevancia que la política monetaria debe de conceder a la estabilidad financiera. Una opinión extendida es que las políticas macroprudenciales deberían constituir la primera línea de defensa contra los desequilibrios financieros. Bajo esta perspectiva, la política monetaria simplemente debería ser una red de seguridad, respondiendo a consideraciones de estabilidad financiera únicamente cuando las políticas macroprudenciales ya hayan hecho todo lo posible.

Una especie de principio de separación avala esta opinión. Bajo esta perspectiva, solo cabe utilizar las herramientas macroprudenciales (como los límites a las relaciones préstamo-valor, los colchones de capital anticíclicos, etc.) frente a expansiones y contracciones financieras lentas. La política monetaria se centraría en este caso en su tradicional función anticíclica de gestión de las fluctuaciones económicas y de la inflación.

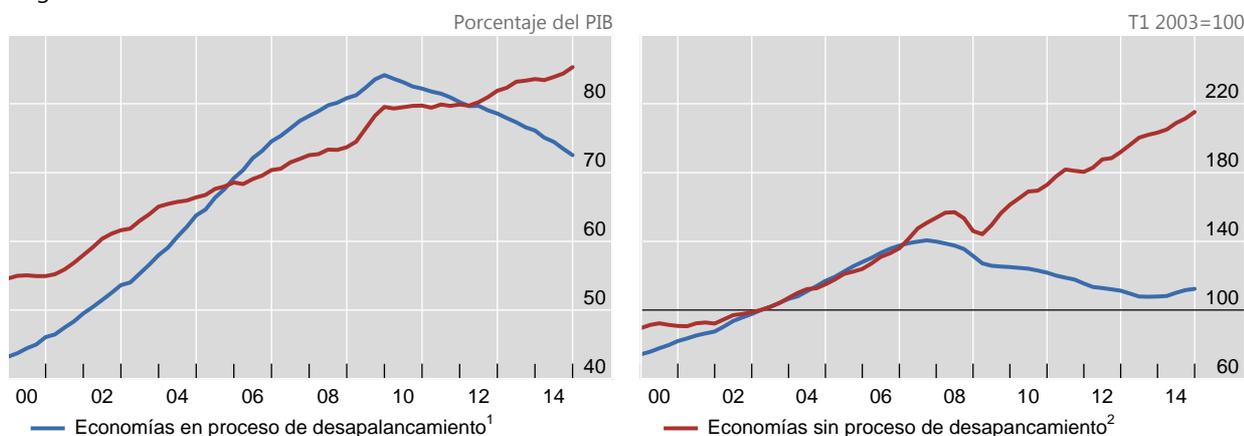
Este principio de separación es intuitivamente atractivo y tiene la ventaja de simplificar la tarea de las políticas; pero resulta menos convincente cuando se tiene en cuenta el canal por el que la política macroprudencial y la política monetaria influyen conjuntamente en la actividad financiera. El Recuadro IV.A destaca la estrecha interrelación entre las políticas macroprudencial y monetaria, así como la

## Persistente preocupación por las tendencias del endeudamiento de los hogares y los precios de la vivienda

Gráficos IV.8

Las economías con un creciente endeudamiento de los hogares...

... han registrado fuertes incrementos de los precios de la vivienda



<sup>1</sup> Media simple de las economías con un significativo desapalancamiento del crédito a los hogares desde la Gran Crisis Financiera: España, Estados Unidos, Grecia, Irlanda, Italia, Portugal y Reino Unido. <sup>2</sup> Media simple de las economías sin un significativo desapalancamiento del crédito a los hogares desde la Gran Crisis Financiera: Australia, Canadá, Corea, Hong Kong RAE, Noruega, Nueva Zelandia, Singapur y Suecia.

Fuentes: OCDE *Economic Outlook*; datos nacionales; BPI; cálculos del BPI.

similitud de sus mecanismos de transmisión. A decir verdad, sus alcances difieren notablemente. Pero ambas influyen fundamentalmente en los costes de financiación y la asunción de riesgos, los cuales, a su vez, afectan al crédito, los precios de los activos y la macroeconomía.

Además, aunque las opiniones difieren, la experiencia con las herramientas macroprudenciales no es, en conjunto, muy favorable al principio de separación. No resulta evidente que las herramientas macroprudenciales con fines específicos puedan llegar a ser tan eficaces como las tasas de interés oficiales para prevenir una asunción excesiva de riesgos en todos los segmentos del sistema financiero. La tasa oficial es el determinante fundamental del precio universal del endeudamiento en una determinada moneda; afecta a toda la financiación de la economía y no es susceptible de arbitraje regulador. En este sentido, el uso de las tasas de interés oficiales es menos direccionado, pero sus efectos son más amplios. En vista de esto, resulta arriesgado utilizar exclusivamente herramientas macroprudenciales para moderar las expansiones y contracciones financieras —tanto más si las herramientas monetarias y prudenciales operan en dirección contraria—. La experiencia sugiere que la eficacia máxima de las dos conjuntos de herramientas se alcanza cuando se utilizan de forma complementaria, potenciando cada una los puntos fuertes de la otra.

Un reciente análisis empírico resalta la utilidad potencial de la política monetaria en este contexto (Recuadro IV.B). Las tasas oficiales parecen tener un efecto significativo sobre el crédito y los precios de los activos, especialmente los inmobiliarios. Y este efecto aparentemente ha venido acentuándose desde mediados de los años 80, tras la liberalización financiera. No es coincidencia que la amplitud y duración de los ciclos financieros haya aumentado considerablemente desde entonces (véase el *84º Informe Anual*). Además, el mismo análisis encuentra que, tras tomar explícitamente en consideración su impacto sobre el crédito y los

precios de los inmuebles, la política monetaria ha tenido un efecto reducido sobre el crecimiento. En conjunto, estos resultados sugieren que una política monetaria centrada en la gestión de la inflación y el producto a corto plazo podría operar a expensas de unas mayores fluctuaciones en el crédito y los precios de los activos que en el pasado.

Un argumento habitual contra el uso de la política monetaria para hacer frente a consideraciones de estabilidad financiera es la falta de indicadores fiables que señalen la evolución del ciclo financiero y, en general, de los riesgos para la estabilidad financiera. El problema es realmente serio, aunque durante la última década se han hecho considerables progresos en el diseño y la mejora de esos indicadores. Un método práctico ha consistido en hacer un seguimiento de las tendencias del crédito y de los precios de los activos. En términos más generales, el problema no es propio únicamente de la política monetaria. La implantación misma de los marcos de política macroprudencial, en los que los bancos centrales suelen desempeñar un papel fundamental, se basa en el supuesto de que la obtención de buenos indicadores está asegurada.

Al mismo tiempo, no deberían subestimarse las dificultades actuales con los parámetros tradicionalmente utilizados para medir la estabilidad de precios. La holgura económica y las expectativas de inflación no son variables directamente observables, sino que se trata de estimaciones sujetas a una considerable incertidumbre y posibles sesgos. De hecho, la evidencia reciente sugiere que el uso de información sobre el ciclo financiero, como la evolución del crédito y de los precios de los inmuebles, puede generar mejores estimaciones en tiempo real del producto potencial y la holgura subyacente que las metodologías tradicionales, que suelen basarse en la dinámica de la inflación (Recuadro IV.C). De hecho, antes de la crisis financiera, las metodologías más utilizadas en la instrumentación de la política monetaria fueron en general incapaces de detectar que la producción se situaba por encima de su nivel sostenible. Las estimaciones que tienen en cuenta el auge del crédito y de los precios de los inmuebles pueden contribuir a corregir dicho sesgo.

Del mismo modo, los indicadores que tienen en cuenta la situación del ciclo financiero también podrían contribuir a calibrar la política monetaria, aunque esto necesariamente se caracterizar por ser un proceso de prueba y error. Como se señaló en el Capítulo I, una estrategia general demandaría un endurecimiento de la política monetaria más deliberado y persistente durante los auges financieros, aun cuando la inflación a corto plazo sea baja o esté disminuyendo. A igualdad de otros factores, las reglas de Taylor no ajustadas por la situación del ciclo financiero podrían establecer una especie de cota inferior, al haberse calibrado con la inflación en mente, y no con los desequilibrios financieros (Recuadro IV.C). Durante las fases de contracción financiera, la estrategia sería relajar la política de forma menos agresiva y persistente. El límite impuesto a esa relajación reflejaría la menor influencia de la política monetaria expansiva cuando (i) el sistema financiero está deteriorado, (ii) el sector privado está demasiado endeudado y (iii) la ineficiente asignación de los recursos durante el auge lastra el producto potencial (Capítulos I y III y *84º Informe Anual*). Este enfoque reflejaría asimismo la convicción de que una relajación contundente con eficacia limitada produce efectos no intencionados sobre el sistema financiero y sobre la economía a escala nacional e internacional (Capítulos III, V y VI). Las cuestiones en materia de calibrado serían de gran calado, si bien —al igual que en la búsqueda de la estabilidad de precios y especialmente hasta que se acumule experiencia suficiente— no queda más alternativa que la experimentación gradual.

Un problema más complejo consiste en equilibrar óptimamente las posibles disyuntivas entre la estabilidad financiera y la estabilización macroeconómica, esta última entendida como la estabilidad de precios y la estabilización del crecimiento a corto plazo. En cierta medida, ésta es una cuestión relacionada con el horizonte de política pertinente. Las vulnerabilidades financieras se acumulan a lo largo de un considerable periodo de tiempo. Y como demostraron las secuelas de la crisis financiera, una contracción financiera tiene efectos negativos de larga duración sobre la macroeconomía, y posiblemente incluso sobre la inflación. De este modo, la ampliación del horizonte por encima de los habituales dos o tres años contribuye a reconciliar la estabilidad financiera con los objetivos tradicionales. Después de todo, la inestabilidad financiera constituye un problema debido precisamente al daño que causa sobre la economía real. Dadas las incertidumbres inherentes a las previsiones a largo plazo, la prolongación del horizonte temporal no debería interpretarse como una ampliación de los pronósticos puntuales. Al contrario, se trataría de un método para examinar de forma más sistemática los riesgos que entrañan los factores financieros sobre las perspectivas futuras, dado su mayor recorrido temporal.

Aun así, a la hora de tolerar desviaciones de la inflación con respecto a los objetivos, persiste el interrogante: ¿cuánto tiempo es demasiado tiempo? El periodo posterior a la crisis ha revelado que una desinflación persistente, e incluso una deflación, pueden ir acompañadas de preocupantes auges de los precios de los activos y del crédito. En realidad, esta combinación no es inédita, ya que fue bastante habitual durante la época del patrón oro, como el conocido precedente durante la década de 1920, antes de la Gran Depresión en Estados Unidos. Sin embargo, la combinación fue mucho menos corriente en un periodo propenso a la inflación como el posterior a la Segunda Guerra Mundial, habiendo únicamente reaparecido cuando la inflación se ha visto sometida a un control más estricto.

Dos preocupaciones bien fundamentadas, una concreta y otra más general, han disuadido a las autoridades monetarias de tolerar desviaciones persistentes de la inflación con respecto a sus objetivos numéricos.

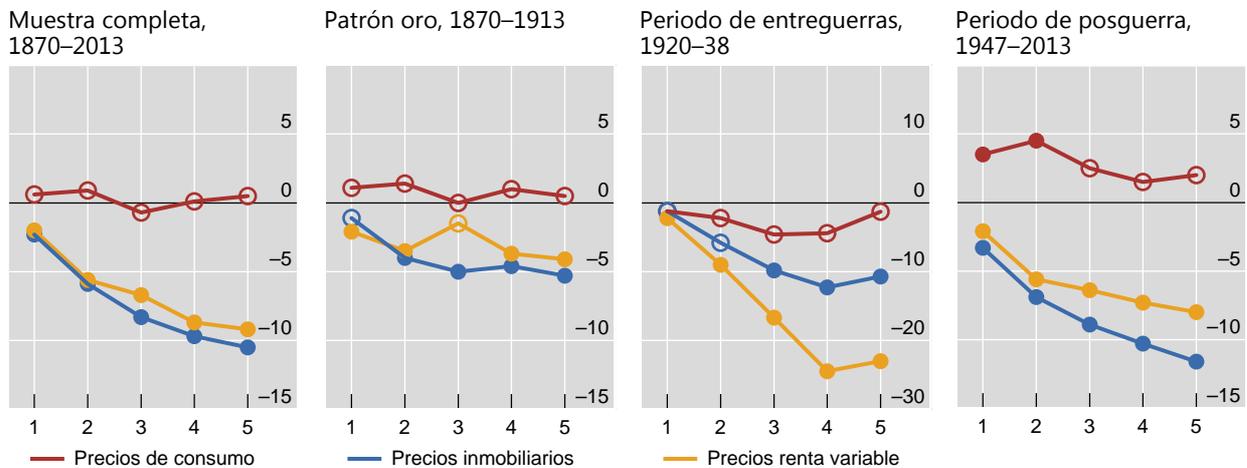
La preocupación concreta es el riesgo de deflación. Gran parte del reciente debate sobre política se ha basado en el supuesto de que todas las deflaciones son perniciosas y ocasionan graves daños económicos. La percepción es que una caída del nivel agregado de precios probablemente desencadenará una espiral deflacionista. El producto caerá y —especialmente si las tasas de interés quedan atrapadas en su límite inferior de cero— las expectativas de continuos descensos de precios elevarán las tasas de interés ajustadas de inflación, deprimiendo aún más la demanda agregada y el producto.

Sin embargo, la evidencia histórica acerca de los costes de la deflación en términos de producto está reñida con esta percepción generalizada. El nexo aducido entre la deflación y una mediocre actividad económica es en realidad bastante débil y procede básicamente de la experiencia concreta de la Gran Depresión. De hecho, la evidencia sugiere que el crecimiento tiene vínculos más estrechos con los precios de los activos, especialmente de los inmuebles. Una vez tenidos en cuenta los precios de los activos, el nexo entre el producto y la deflación de precios de bienes y servicios se torna aún más débil. Una evaluación de la experiencia internacional a partir de 1870 muestra que este nexo sólo es evidente durante el periodo de entreguerras (Gráfico IV.9, tercer panel). Además, un análisis adicional indica que la interacción realmente perjudicial no ha sido entre deflación y

## Las desaceleraciones del producto coinciden con caídas de los precios de los activos más que con deflaciones<sup>1</sup>

Variación del crecimiento del PIB per cápita tras un pico de precios, en puntos porcentuales<sup>2</sup>

Gráfico IV.9



<sup>1</sup> Variación acumulada del crecimiento del PIB per cápita tras un máximo del respectivo índice de precios (es decir, de consumo, inmuebles y acciones); durante el horizonte indicado (en años). <sup>2</sup> El método de regresión aísla el impacto marginal de cada tipo de caída de precios sobre la evolución del producto; un círculo sólido indica un coeficiente estadísticamente significativo (al nivel del 10%); un círculo vacío indica un coeficiente no significativo.

Fuente: C. Borio, M. Erdem, A. Filardo y B. Hofmann: «El coste de la deflación desde una perspectiva histórica», *Informe Trimestral del BPI*, marzo 2015.

deuda —la denominada deflación por deuda—, sino entre deuda y caídas de los precios de los inmuebles.

Estos resultados también sugieren que los costes de la deflación podrían depender de sus determinantes. La deflación podría ser en realidad un síntoma de caídas pronunciadas y persistentes de la demanda, en cuyo caso coincidiría con un deterioro económico. Pero si la deflación se produce a raíz de mejoras por el lado de la oferta, como la globalización, una mayor competencia o el avance tecnológico, el producto tendería a aumentar junto con las rentas reales, elevando los niveles de vida. Por su parte, si la deflación procede de ajustes puntuales de los precios, como por ejemplo un abaratamiento de las materias primas, también dicho comportamiento en los precios sería transitorio.

Este análisis indica que la respuesta del banco central a los riesgos de deflación no sólo debe considerar el origen de las presiones sobre los precios, sino también la eficacia de las políticas. Paradójicamente, una respuesta agresiva para evitar una deflación inducida por la oferta o por presiones transitorias podría llegar a ser contraproducente a largo plazo. Es posible que esta respuesta propicie auges financieros cuyo desplome podría dañar seriamente la economía, así como inducir una inoportuna desinflación futura.

La preocupación más general en torno a las desviaciones de la inflación con respecto al nivel objetivo tiene que ver con la pérdida de credibilidad y, en última instancia, con los mandatos establecidos. Las desviaciones persistentes de la inflación con respecto al objetivo numérico podrían socavar realmente la credibilidad del banco central. En tal caso, el marco de política debería contemplar explícitamente la tolerancia de esas desviaciones cuando sea necesario para alcanzar sus objetivos de más largo plazo.

En cambio, no está tan claro si la introducción de esa mayor tolerancia exigiría una reconsideración de los mandatos, que suelen ser suficientemente generales y prestarse a interpretaciones diversas. En concreto, cabe considerar que la estabilidad de precios sostenible, o la estabilidad macroeconómica en general, engloba implícitamente la estabilidad financiera, dadas las enormes distorsiones económicas y pérdidas de producto asociadas a las crisis financieras. Pero si la reconsideración de mandatos terminara siendo necesaria en algunos casos, debería hacerse con gran cuidado, ya que el proceso podría inducir presiones político-económicas con resultados indeseados.

Esto sugiere que la principal prioridad debería ser (i) utilizar el margen de maniobra existente en la medida de lo posible y (ii) crear un sustrato favorable a una incorporación más sistemática de consideraciones de estabilidad financiera con arreglo a las pautas anteriormente descritas. A la larga, podrían contemplarse nuevos y más importantes ajustes en los marcos de política monetaria.

En conjunto, los argumentos contrarios a una incorporación más sistemática de consideraciones de estabilidad financiera en la política monetaria se basan en reflexiones válidas pero que no resultan totalmente convincentes. En concreto, estos argumentos suelen sobrestimar cuánto se sabe sobre el proceso de la inflación y a subestimar cuánto se ha aprendido sobre inestabilidad financiera. También podrían tender a sobrestimar la capacidad de la política monetaria para afectar, e incluso ajustar con precisión, la inflación, con respecto a su capacidad para influir en la estabilidad financiera, y por tanto macroeconómica, a medio plazo.

Si el criterio definitivo para evaluar el éxito de la política monetaria consiste en promover un crecimiento económico *sostenible* y, con ello, evitar importantes daños económicos, entonces un reajuste de las prioridades de política con el fin de prestar mayor atención a la estabilidad financiera parecería justificado. El reajuste también acercaría la política monetaria a sus orígenes y funciones históricas<sup>3</sup>. Las dificultades para acometer este reajuste no deberían subestimarse, puesto que plantea cuestiones complejas. Con todo, confiar exclusivamente en las herramientas macroprudenciales para combatir la inestabilidad financiera podría no ser suficientemente prudente.

<sup>3</sup> Véase C. Borio, «Monetary policy and financial stability: what role in prevention and recovery?», *BIS Working Papers*, n° 440, enero 2014.

## Política monetaria y política macroprudencial: ¿complementarias o sustitutas?

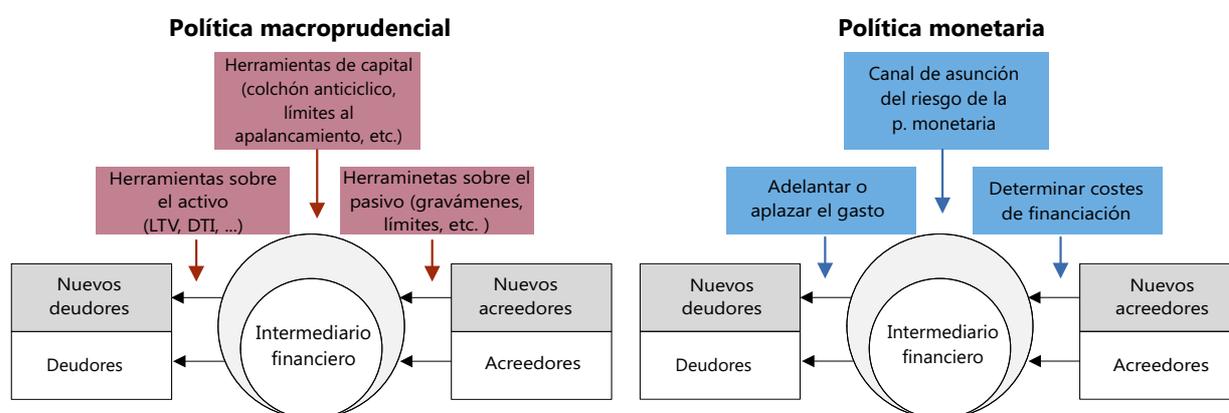
Las políticas macroprudenciales intentan (i) fortalecer la resiliencia del sistema financiero y (ii) mitigar los auges financieros y las contracciones posteriores. ¿En qué medida logra la interacción entre las políticas macroprudenciales y la política monetaria el segundo objetivo<sup>①</sup>?

Tanto la política monetaria como la macroprudencial influyen en el proceso de intermediación financiera, operando en los activos, pasivos y el apalancamiento de los intermediarios (Gráfico IV.A). Por ejemplo, ambas políticas pueden inducir una reasignación del gasto a lo largo del tiempo influyendo en el coste y la disponibilidad de crédito para consumidores y empresas. No obstante, estas políticas pueden diferir en su alcance e impacto. La política macroprudencial a menudo se dirige a sectores, regiones o prácticas específicos (por ejemplo, vía limitaciones a la ratio préstamo/valor y normas para el cociente del servicio de la deuda), mientras que las tasas de interés tienen un impacto más generalizado sobre los incentivos del sector privado y el sistema financiero.

Una cuestión importante es si las políticas monetarias y macroprudenciales deberían en general ir en la misma dirección (es decir, complementarse) o en direcciones opuestas (es decir, sustituirse). Debates recientes sobre las políticas macroprudenciales tratan ambos conjuntos de políticas como sustitutos: mientras la política monetaria se mantiene laxa, se recurre a la política macroprudencial para mitigar sus repercusiones sobre la estabilidad financiera, al menos para sectores o formas de endeudamiento concretos. Ahora bien, cuando estas políticas actúan en direcciones opuestas, los agentes económicos se ven incentivados a la vez a endeudarse más y endeudarse menos, lo que sugiere tensiones en la combinación de ambas políticas. Estudios teóricos iniciales apuntan a que lo mejor es utilizar las políticas monetarias y macroprudenciales de forma complementaria y no sustitutiva, aunque los resultados pueden variar según la naturaleza del acontecimiento adverso.

### Interrelación de las herramientas macroprudenciales y la política monetaria

Gráfico IV.A



LTV = préstamo/valor; DTI = deuda/renta.

Fuente: H. S. Shin, «Macroprudential tools, their limits and their connection with monetary policy», panel de las reuniones de primavera del FMI «Rethinking macro policy III: progress or confusion?», Washington DC, abril 2015, [www.bis.org/speeches/sp150415.htm](http://www.bis.org/speeches/sp150415.htm).

Efectivamente, la experiencia apunta a que estas herramientas suelen utilizarse de manera complementaria. Un estudio reciente de las economías de Asia-Pacífico documenta que en el último decenio, la política monetaria y las políticas macroprudenciales han trabajado en la misma dirección, como muestran las correlaciones positivas del Cuadro IV.A. Además, la evidencia empírica indica que políticas macroprudenciales más exigentes junto a tasas de interés más altas han logrado reducir el crecimiento del crédito real. Persisten dudas estadísticas sobre si las políticas macroprudenciales han sido en promedio más efectivas que la política monetaria, y en tal caso, cuándo.

Correlación de los cambios de políticas en la economías de Asia-Pacífico<sup>1</sup>

Cuadro IV.A

	Tasa de interés oficial	Medidas de política monetaria no basadas en tasas de interés	Medidas prudenciales al crédito a la vivienda	Medidas prudenciales sobre flujos de entrada bancarios y posiciones en divisas
Tasa de interés oficial	1,00			
Medidas de política monetaria no basadas en tasas de interés	0,22	1,00		
Medidas prudenciales sobre el crédito a la vivienda	0,16	0,19	1,00	
Medidas prudenciales sobre flujos de entrada bancarios y posiciones en divisas	0,20	0,30	0,09	1,00

<sup>1</sup> Para la tasa de interés oficial, variaciones efectivas. Para las demás medidas, +1 indica endurecimiento, 0 sin cambios y -1 relajación. Datos trimestrales de 2004 a 2013 para Australia, China, Corea, Filipinas, Hong Kong RAE, India, Indonesia, Japón, Malasia, Nueva Zelandia, Singapur y Tailandia.

Fuente: A partir del Cuadro 15 de V. Bruno, I. Shim y H. S. Shin, «Comparative assessment of macroprudential policies», *BIS Working Papers*, nº 502, junio 2015.

① Véase H. Hannoun, «Towards a global financial stability framework», discurso en SEACEN Governors' Conference, Siem Reap, Cambodia, 26 febrero 2010.

## Transmisión de la política monetaria al producto, al crédito y a los precios de los activos

Tras la Gran Inflación de los años 70, las economías y los sistemas financieros de todo el mundo cambiaron profundamente. Las bajas tasas de inflación se convirtieron en norma en muchos países, y la liberalización y la globalización financieras avanzaron con rapidez. En concreto, los mecanismos de financiación de viviendas evolucionaron sustancialmente, integrándose más a los mercados de capitales a través de la expansión de la titulización, el aumento de los coeficientes préstamo/valor y el surgimiento de créditos con vinculados al valor neto de la vivienda. Asimismo, los mercados de bonos han ganado en profundidad, facilitando el acceso de las empresas a financiación en el mercado de capitales, y la globalización financiera ha ampliado considerablemente la base de inversores. Como consecuencia, el nivel de deuda con relación a la renta ha aumentado significativamente. Además, los prestamistas no bancarios son una fuente mucho mayor de crédito, y ha aumentado la deuda en forma de hipotecas.

Estas dinámicas podrían haber alterado igualmente la transmisión de la política monetaria. Si bien existen estudios sobre Estados Unidos que concluyen que la transmisión no ha variado mucho en el tiempo<sup>①</sup>, su centro de atención es la transmisión a la economía real, obviando en gran parte su interrelación con el crédito y los precios de los activos.

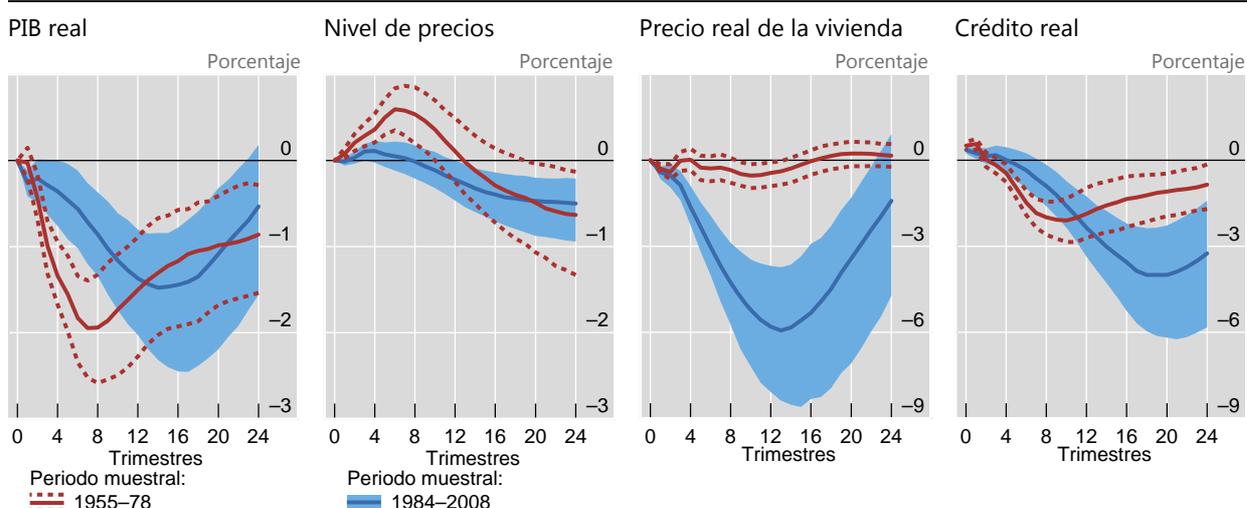
Ampliando un modelo estándar de vectores autorregresivos (VAR) para incluir precios de la vivienda y crédito total al sector privado no financiero, se encuentra evidencia de variaciones significativas en la transmisión a la economía estadounidense (Gráfico IV.B)<sup>②</sup>. Así, el modelo estima que un aumento inesperado de 100 puntos básicos en la tasa oficial de EEUU tiene un impacto menor sobre el producto en el periodo más reciente: en el periodo anterior el impacto máximo de -2% se produce tras ocho trimestres, mientras que en el periodo más reciente es de -1,5% después de 14 trimestres. Si bien el impacto a largo plazo sobre el nivel de precios es muy similar, la reacción se ha atenuado. Por el contrario, el impacto diferencial de la política monetaria sobre los precios de la vivienda y el crédito es sustancial en los dos periodos de la muestra: para los precios inmobiliarios reales, el impacto máximo estimado ha aumentado en un factor de doce (desde -0,5% hasta -6%); y para el crédito total se ha duplicado, desde un -2% hasta el -4%<sup>③</sup>.

Estos datos sugieren que los auges del crédito y del precio de la vivienda se han vuelto más sensibles a cambios contrapuestos en las tasas de interés oficiales. Además, el coste en términos de producción asociado a un

### El ciclo financiero cada vez más sensible a las tasas de interés oficiales

Reacción ante un incremento de 100 puntos básicos en las tasas de interés oficiales<sup>1</sup>

Gráfico IV.B



<sup>1</sup> Para Estados Unidos; mediana y rango de probabilidad al 68% de las reacciones.

Fuente: cálculos del BPI.

endurecimiento de la política monetaria se ha reducido en general, dado el impacto más tenue que la política monetaria ejerce sobre el producto real. En otras palabras, estos resultados muestran que reducir las oscilaciones a corto plazo del producto y de la inflación conlleva hoy en día mayores variaciones del crédito y los precios de la vivienda que en el pasado.

① Véase por ejemplo G. Primiceri, «Time varying structural vector autoregressions and monetary policy», *Review of Economic Studies*, vol 72, 2005, pp 821–52; y J. Boivin, M. Kiley y F. Mishkin, «How has the monetary transmission mechanism evolved over time?», en B. Friedman y M. Woodford (eds), *Handbook of Monetary Economics*, vol 3A, North Holland, 2011, pp 369–422. ② El VAR comprende cinco variables: logaritmo del PIB real, logaritmo del deflactor del PIB, logaritmo de precios de la vivienda en términos reales, tasa de interés oficial de EEUU (tasa de fondos federales) y logaritmo del crédito real. Para identificar las alteraciones en la política monetaria se utiliza el método de Cholesky con el orden de variables indicado. Véanse más detalles en B. Hofmann y G. Peersman, «Revisiting the US monetary transmission mechanism», *BIS Working Papers*, próxima publicación. ③ O. Jorda, M. Schularick y A. Taylor, «Betting the house», *Journal of International Economics* (próxima publicación), también concluyen que unas condiciones monetarias laxas producen auges del crédito en el sector inmobiliario y burbujas en los precios de la vivienda, especialmente en el periodo de posguerra.

## Medición del producto potencial a partir de información sobre el ciclo financiero

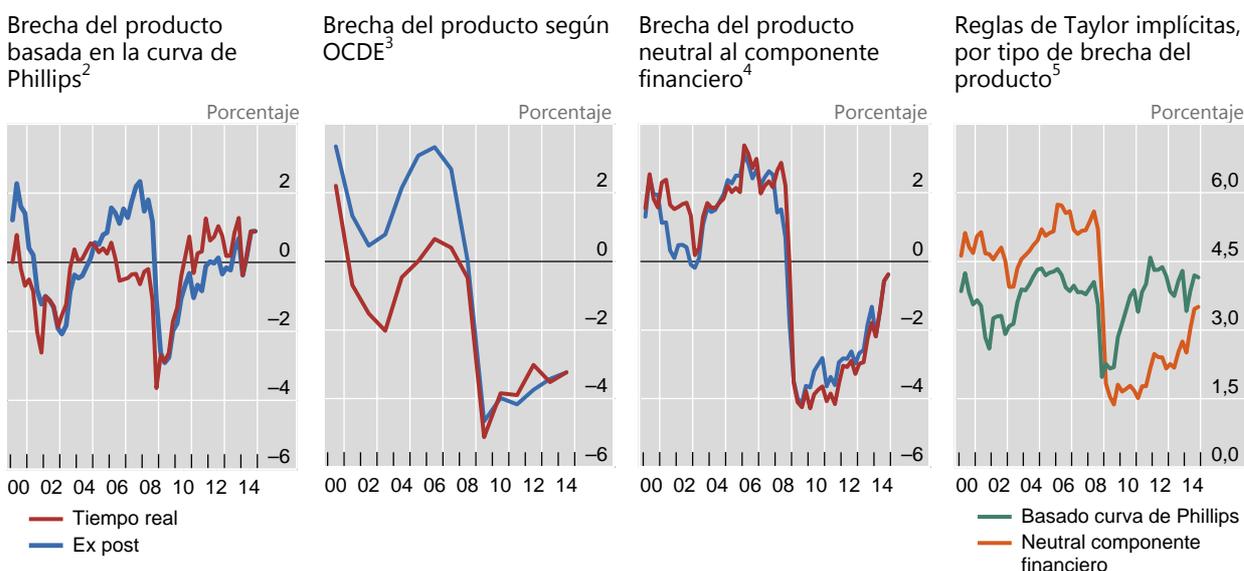
El concepto de producto potencial hace referencia al PIB que resultaría de una utilización plena y sostenible de los recursos disponibles, incluida la mano de obra y el capital. La desviación del producto real respecto al potencial, la llamada «brecha del producto» (*output gap*), es un indicador del grado de holgura en la economía. El producto potencial, no observable de forma directa, suele estimarse con técnicas econométricas.

Tradicionalmente, las técnicas de estimación econométricas han estado fuertemente vinculadas a la inflación: a igualdad de factores, se considera que el nivel de PIB es consistente con el nivel de pleno empleo cuando la inflación no tiene una tendencia ni ascendente ni descendente. La inflación es una señal clave del grado de sostenibilidad. Incluso las medidas del producto potencial basadas en funciones de producción, como las desarrolladas por la OCDE o el FMI, utilizan en parte la inflación para estimar desequilibrios en el mercado laboral.

No obstante, la relación entre la holgura económica y la inflación (la denominada «curva de Phillips») se ha debilitado en las últimas décadas (véase el Capítulo III del 84° Informe Anual del BPI), poniendo en entredicho la utilidad de la inflación como indicador del producto potencial. Con ello, las estimaciones de la brecha del producto (*output gap*) basadas en la curva de Phillips podrían no ser fiables<sup>①</sup>, ya que la información sobre inflación en los datos puede ser de hecho bastante escasa. Además, los métodos tradicionales para estimar el producto potencial están plagados de importantes incertidumbres cuando se emplean en tiempo real, por lo que se suelen revisar en profundidad a medida que se desarrollan los acontecimientos y se dispone de nuevos datos. Por ejemplo, a mediados de la primera década de este siglo, ni la curva de Phillips ni la función de producción plena de la OCDE

### El sesgo del tiempo real en las estimaciones de la brecha del producto tiene implicaciones para los parámetros de referencia de las políticas<sup>1</sup>

Gráfico IV.C



<sup>1</sup> Para Estados Unidos, las estimaciones *ex post* se basan en todos los datos disponibles hasta diciembre de 2014; las estimaciones en tiempo real se computan por estimación recursiva de los modelos con los datos disponibles en cada momento. <sup>2</sup> Obtenida añadiendo una curva de Phillips a un modelo estadístico sencillo univariante (filtro Hodrick-Prescott) de la brecha del producto. Los resultados obtenidos con el filtro Hodrick-Prescott son prácticamente idénticos. Consúltense más detalles en el modelo 1 de la publicación de la nota <sup>①</sup> al final de este recuadro. <sup>3</sup> Estimación en tiempo real basada en los datos de junio en el año subsiguiente (por ejemplo junio de 2003 para las estimaciones de 2002). <sup>4</sup> Basada en la publicación de la nota al final <sup>②</sup> de este recuadro. <sup>5</sup> En términos nominales; a efectos ilustrativos, las reglas de Taylor se calculan como  $\pi^* + r^* + \frac{1}{2}(y - y_p) + \frac{1}{2}(\pi - \pi^*)$ , donde  $(y - y_p)$  es la curva de Phillips en tiempo real o la brecha del producto neutral al componente financiero,  $\pi$  es la tasa de inflación observada (gasto de consumo personal excluidos alimentos y energía),  $\pi^*$  es el objetivo de inflación (fijado en el 2%) y  $r^*$  es el equilibrio de las tasas de interés reales a producto potencial e inflación al nivel deseado (fijado en 2%, aproximadamente el valor promedio histórico de la tasa real de los fondos federales estadounidenses).

Fuentes: Banco de la Reserva Federal de St. Louis; OCDE, *Economic Outlook*; cálculos del BPI.

estimaron que el producto de EEUU se encontraba en ese momento por encima del potencial. No llegaron a esta conclusión hasta más tarde, cuando se volvieron a estimar los modelos con más datos (Gráfico IV.C, paneles primero y segundo).

La experiencia precrisis sugiere que las medidas de los desequilibrios financieros podrían ayudar a identificar el producto potencial. Al fin y al cabo, mientras que la inflación se mantuvo generalmente contenida, los precios del crédito y de la vivienda crecieron a tasas inusualmente altas, sembrando el terreno de la posterior crisis y recesión. De hecho, estudios del BPI observan que si se utiliza información sobre el ciclo financiero pueden obtenerse medidas más fiables del recalentamiento económico<sup>①</sup>. Por ejemplo, las brechas del producto «neutrales al componente financiero» habrían indicado en tiempo real que el producto estaba por encima del potencial en Estados Unidos a mediados de la primera década de este siglo, y dichas estimaciones habrían estado sujetas a menores revisiones conforme se disponía de nuevos datos (Gráfico IV.C, tercer panel).

Contar con estimaciones fiables en tiempo real sería útil para las autoridades monetarias, dado que la holgura económica desempeña un papel clave en el establecimiento de las políticas. En consonancia con este diagnóstico de que el producto estaba por encima del potencial, la brecha del producto neutral al componente financiero señala mayores tasas oficiales implícitas en las reglas de Taylor durante el preludio de la Gran Crisis Financiera (Gráfico IV.C, último panel).

① Este punto se desarrolla con más detalle en C. Borio, P. Disyatat y M. Juselius, «A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output», *BIS Working Papers*, nº 442, febrero 2014. El análisis concluye que, bajo una serie de especificaciones de modelización, la contribución de la inflación a la brecha del producto es baja a no ser que se incluya información previa sustancial. ② C. Borio, P. Disyatat y M. Juselius, «Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle», *BIS Working Papers*, nº 404, febrero 2013.

