

II. Política monetaria: una estrecha senda de normalización

Tras el prolongado periodo de acomodación monetaria amplia y no convencional, que ayudó a las economías a recuperarse de la Gran Crisis Financiera (GCF), la incipiente normalización de la política monetaria en las principales economías avanzadas llama la atención por varios motivos. Aúna la normalización de las tasas de interés oficiales y de los balances; es notablemente asincrónica —mientras que la Reserva Federal está subiendo las tasas de interés oficiales, el BCE y el Banco de Japón mantienen sus compras de activos a gran escala y sus tasas negativas—, y tiene lugar en un contexto macrofinanciero todavía marcado por la anterior época de tasas de interés excepcionalmente bajas. Consecuencia de todo ello son los complicados retos que han de afrontar los bancos centrales.

Sirva como ejemplo de las dificultades a las que se enfrentan los bancos centrales el hecho de que las condiciones financieras nacionales y mundiales no se han endurecido durante la mayor parte del tiempo transcurrido desde que Estados Unidos comenzó a normalizar su política monetaria. Aunque las condiciones probablemente habrían sido aún más relajadas sin la intervención de las autoridades, esta circunstancia plantea dudas sobre la transmisión de la política monetaria. Es posible que las causas sean varias. Los precios de los activos pueden haberse visto favorecidos por la mejora de las perspectivas económicas y por los estímulos fiscales a corto plazo. La compra continuada de activos por parte de otros bancos centrales principales puede haber contrarrestado parcialmente los efectos de la normalización de la política monetaria estadounidense. Además, es posible que el carácter gradual y predecible de esta normalización haya tenido algo que ver. Hasta bien entrado el segundo trimestre de 2018 no se apreciaron indicios de que se estuviera preparando un cambio significativo, especialmente para las economías de mercado emergentes (EME).

Esto pone de manifiesto el delicado equilibrio que los bancos centrales tienen que lograr. Por una parte, una actuación demasiado lenta podría generar riesgos de sobrecalentamiento y para la estabilidad financiera. Por otra, una normalización excesivamente apresurada podría desencadenar reacciones desestabilizadoras en los mercados y truncar la recuperación económica, especialmente dado que los niveles de deuda sobre el PIB en todo el mundo han seguido aumentando y las valoraciones de los mercados financieros parecen excesivas. La tarea se complica aún más a causa de la incertidumbre sobre la fortaleza de la transmisión, el entorno macroeconómico, el nivel de las tasas de interés «de equilibrio», los efectos de los ajustes de los balances de los bancos centrales y, sobre todo, el limitado margen de maniobra para atajar futuras desaceleraciones económicas.

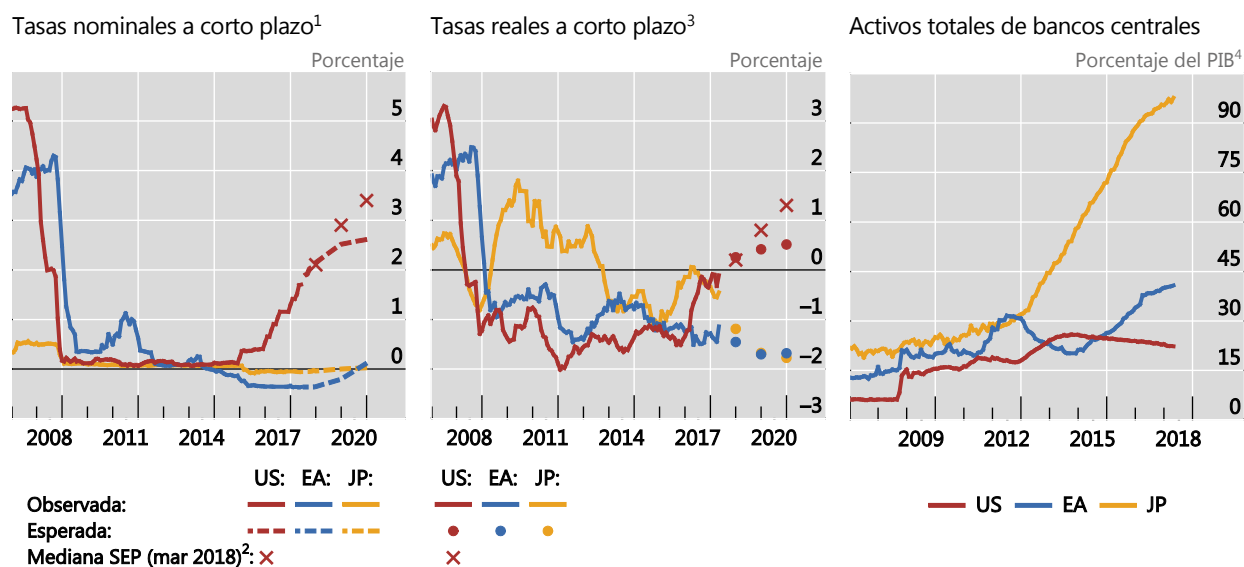
Tras repasar el panorama global de la política monetaria, el presente capítulo se centra en la experiencia del banco central que ha avanzado más por la senda de la normalización: la Reserva Federal. Compara el actual endurecimiento de la política estadounidense con episodios previos, documentando su singularidad. El capítulo se cierra con un análisis de los principales retos a los que se enfrentan los bancos centrales en el ámbito de la política monetaria.

Normalización de la política monetaria: ¿dónde estamos?

La normalización de la política monetaria en las principales economías avanzadas progresó de forma desigual en el periodo analizado, como reflejo de las diferentes fases de recuperación tras la GCF. En Estados Unidos, la normalización de la tasa de interés de referencia cobró impulso con tres subidas adicionales del rango objetivo de los fondos federales, que se han traducido en un incremento de la tasa efectiva de aproximadamente 80 puntos básicos entre junio de 2017 y mayo de 2018, hasta el 1,7% (Gráfico II.1, panel izquierdo). No obstante, en abril de 2018 la tasa continuaba siendo negativa en términos reales, es decir, ajustada por la inflación (panel central). En el momento de redactar este Informe, el Comité para las Operaciones de Mercado Abierto (FOMC) de la Reserva Federal consideraba que la situación económica justificaría nuevas subidas graduales, por lo que la tasa se mantendría por debajo de su nivel esperado a largo plazo durante un tiempo. El ritmo esperado de normalización de la tasa de referencia se aceleró en el segundo semestre de 2017 en un contexto de mejora de las condiciones en el mercado laboral, pero continuó siendo muy gradual. A últimos de mayo de 2018, la tasa de interés de los fondos federales implícita en las curvas a plazo se situaba en el 2,6% para finales de 2020, mientras que la previsión de los participantes en la reunión de marzo del FOMC apuntaba a una tasa algo más alta, del 3,4% (mediana de las proyecciones). Por consiguiente, se esperaba que la tasa de interés real de los fondos federales subiera gradualmente hasta solo el 0,5%-1,3% para 2020. En octubre de 2017, la Reserva

Una normalización monetaria asincrónica

Gráfico II.1



¹ Para observada: tasa de interés efectiva de los fondos federales (US); EONIA (EA); tasa OIS a un mes (JP); medias mensuales. Para esperada: tasas OIS a plazo. A 25 de mayo de 2018. ² Resumen de proyecciones económicas (SEP) de los miembros de la Junta de la Reserva Federal de EE UU y los presidentes de los Bancos de la Reserva Federal estadounidense. ³ Tasa nominal menos inflación subyacente. Para inflación subyacente: índice de precios para gastos de consumo personal, excluidos energía y alimentos (US); IPCA para todos los artículos, excluidos energía y alimentos (EA); IPC para todos los artículos, excluidos energía y alimentos frescos (JP). Para inflación subyacente esperada: SEP de los miembros de la Junta de la Reserva Federal de EE UU y los presidentes de los Bancos de la Reserva Federal estadounidense, marzo de 2018 (US); proyecciones macroeconómicas para la zona del euro elaboradas por el BCE, marzo de 2018 (EA); Banco de Japón, perspectivas de actividad económica y precios (IPC excluidos los alimentos frescos), abril de 2018 (JP). Para Japón, la inflación subyacente se ajusta por la subida del impuesto sobre el consumo, y las previsiones para el ejercicio fiscal se interpolan linealmente para obtener las cifras del año natural. ⁴ Para el último periodo, último dato disponible del PIB.

Fuentes: Bloomberg; datos nacionales; cálculos del BPI.

Federal comenzó también a reducir sus activos en balance estableciendo un límite para las reinversiones. Como consecuencia, su balance se contrajo también en términos absolutos, tras el descenso en porcentaje del PIB que venía registrando desde 2014.

En cambio, los bancos centrales de la zona del euro y de Japón mantuvieron sus compras de activos a gran escala y sus políticas de tasas negativas. El BCE dio otro paso hacia la normalización al reducir a la mitad —30 000 millones de euros— sus compras netas mensuales de activos a partir de enero, pero reiteró su compromiso de mantener las tasas de interés en los niveles actuales hasta bastante después de que terminen esas compras, que continuarán como mínimo hasta finales de septiembre de este año. El Banco de Japón siguió aplicando su programa de expansión cuantitativa y cualitativa con control de la curva de rendimientos. Este programa se ha articulado en torno a dos componentes principales: por una parte, el control de la curva de rendimientos, manteniendo una tasa de interés oficial a corto plazo negativa y un objetivo de en torno al 0% para los rendimientos de la deuda pública japonesa a 10 años, y, por otra parte, un compromiso de superar el objetivo de inflación del 2%. En abril de este año, el Banco de Japón aclaró que la política monetaria no va a estar sujeta a un plazo concreto para el cumplimiento del objetivo de inflación.

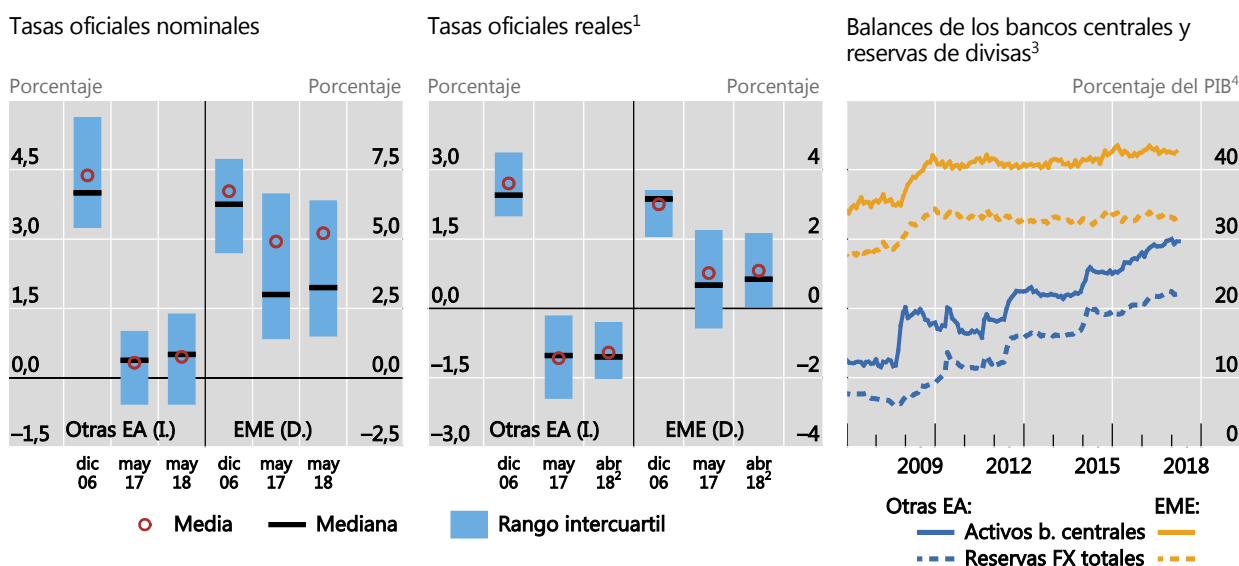
A finales de mayo de 2018, las previsiones eran que las tasas de interés a corto plazo de la zona del euro y de Japón avanzarían como mucho de forma gradual en los próximos años. En la zona del euro, las tasas de interés a corto plazo implícitas de mercado se situaban por encima de cero solo a partir de 2020; en el caso de Japón, nada indicaba que fuera a producirse una subida significativa en el corto plazo (Gráfico II.1, panel izquierdo). Por lo tanto, en términos reales, las tasas del mercado monetario fueron negativas en ambas economías durante el pasado ejercicio y, en la fecha de redacción del presente Informe, no se esperaba que se adentraran en territorio positivo en el futuro previsible (panel central). Al mismo tiempo, los balances del BCE y del Banco de Japón continuaron creciendo, aunque a un ritmo más lento. En abril de 2018, los activos del primero superaban el 40% del PIB y los del segundo se acercaban al 100% (panel derecho). Como consecuencia de la combinación de políticas de tasas de interés negativas y de compras de activos a gran escala, alrededor del 40% y más del 50% de la deuda pública de la zona del euro y de Japón, respectivamente, se negociaba con rendimientos negativos a finales de mayo de 2018.

En la mayoría de las demás economías avanzadas, las tasas oficiales apenas variaron a lo largo del año, permaneciendo muy por debajo de los niveles previos a la crisis (Gráfico II.2, panel izquierdo). Casi todas ellas mantuvieron las tasas constantes y prolongaron el tono acomodaticio de la política monetaria, al seguir baja la inflación, como en Australia, Noruega y Nueva Zelanda; en el caso de Dinamarca, Suecia y Suiza, las tasas continuaron en terreno negativo. Por el contrario, Canadá subió su tasa de interés oficial 75 puntos básicos desde mediados de 2017, mientras que el Reino Unido elevó su tasa en noviembre de 2017 para situarla de nuevo en el nivel previo al referéndum sobre el Brexit. En general, las tasas de interés oficiales del resto de economías avanzadas continuaron siendo negativas en términos reales (panel central). Los balances de los bancos centrales de estas economías apenas variaron y se situaban en el 30% del PIB, en promedio, en abril de 2018 (panel derecho).

En las EME, las tasas oficiales también se mantuvieron prácticamente sin cambios, en términos generales, en el periodo analizado (Gráfico II.2, panel izquierdo). El Banco

Bajas tasas de interés oficiales y abultados balances de bancos centrales en todo el mundo

Gráfico II.2



¹ Tasa de interés oficial nominal menos inflación subyacente (si no está disponible, inflación general). ² O último dato disponible. ³ Medias simples de las economías. ⁴ Para el último periodo, último dato disponible del PIB.

Fuentes: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*; CEIC; Datastream; datos nacionales; estadísticas del BPI sobre tasas oficiales; cálculos del BPI.

Popular de China siguió dando señales de una orientación neutral de la política monetaria y mantuvo inalteradas sus tasas de referencia de préstamo y de depósito. El Banco de la Reserva de la India también tendió a un tono neutral en la política monetaria y recortó en 25 puntos básicos sus tasas oficiales en agosto del año pasado, dejándolas posteriormente sin cambios. En algunos casos, la timidez de la inflación se ha traducido en rebajas más significativas de las tasas, al prolongar los bancos centrales la orientación acomodaticia de su política (Brasil y Sudáfrica) o acelerar la transición a un tono más neutral (Rusia). México endureció su tasa de interés oficial para atajar el riesgo de inflación al depreciarse su moneda, liberalizarse los precios del petróleo y crecer la incertidumbre sobre sus relaciones comerciales con Estados Unidos. En términos reales, las tasas oficiales de las EME permanecieron, en promedio, ligeramente por encima de cero (panel central). Los balances de los bancos centrales se mantuvieron estables en relación con el PIB y en abril de 2018 superaban el 40%, en promedio, reflejando principalmente grandes tenencias de reservas de divisas.

A partir de abril de 2018, algunos países se vieron bajo presión al depreciarse sus monedas y revertir los flujos de capital. Aunque esta situación se debió en buena medida a factores idiosincrásicos, también reflejó un cambio más general en la confianza de los inversores, ligado a la apreciación del dólar y a las subidas de las tasas de interés en EE UU (Capítulo I). En particular, Argentina subió su tasa de interés principal un total de 12,75 puntos porcentuales en abril y mayo, hasta situarla en el 40%. También en mayo, Turquía elevó la tasa de interés de la ventanilla de último recurso (la tasa a la que había estado inyectando la liquidez) en 3 puntos porcentuales, hasta el 16,5%, para frenar las salidas de capital. Ambos países incrementaron la intervención en los mercados de divisas y Argentina solicitó un programa del FMI. Con el fin de estabilizar el tipo de cambio, Indonesia subió sus

tasas de interés dos veces en mayo, por un total de 50 puntos básicos, deshaciendo los recortes del tercer trimestre de 2017.

El actual contexto de normalización de la política monetaria no tiene precedentes en varios aspectos importantes. Nunca en la historia las tasas de interés, tanto reales como nominales, se habían mantenido en niveles tan bajos durante tanto tiempo en las economías avanzadas, ni los balances de los bancos centrales habían aumentado tanto en tiempo de paz. El prolongado periodo de políticas económicas acomodaticias en muchos ámbitos puede haber dejado huellas duraderas en el entorno macrofinanciero, dificultando la evaluación de los efectos de las políticas. Por otra parte, la recuperación económica generalizada, con varios países cerca, o incluso por encima, de los niveles considerados de pleno empleo, coincide con una inflación muy moderada en muchas jurisdicciones (Capítulo I). Además, los niveles de endeudamiento en relación con el PIB rondan sus máximos históricos.

Condiciones monetarias y financieras: ¿transmisión imperfecta?

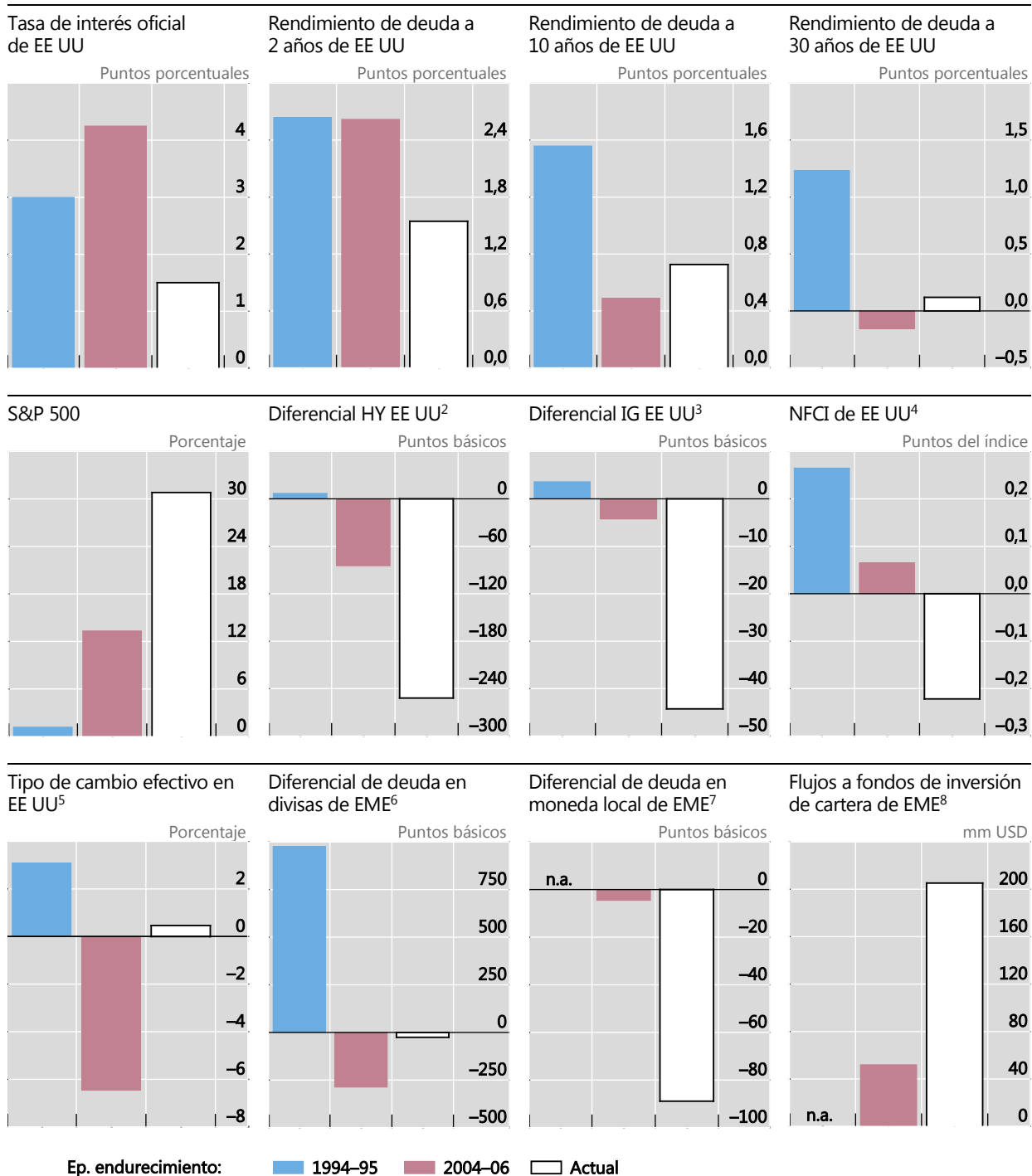
Un hecho significativo, que posiblemente tiene que ver con el contexto sin precedentes antes descrito, es la relación actual entre la política monetaria y las condiciones financieras. Normalmente, un endurecimiento de la política monetaria coincidiría con un endurecimiento de las condiciones financieras. Cabría esperar que subieran las tasas de interés a corto y largo plazo de los mercados de capitales, que se ampliaran los diferenciales de riesgo, que las subidas de precios de los activos como poco se desaceleraran y que la moneda local se apreciara siempre que los diferenciales de tasas de interés se ampliaran. También sería de esperar que un endurecimiento de la política monetaria en las principales economías se propagara al resto del mundo a través de las decisiones de cartera de los inversores y los cambios en la toma de riesgos. En tanto que las condiciones financieras son un canal de transmisión fundamental de la política monetaria, cualquier debilidad en esa cadena genera dudas sobre la eficacia de las medidas de política adoptadas. Si dichas condiciones provocan o reflejan una mayor toma de riesgos, también pueden complicar la política monetaria al incrementar el riesgo de alteraciones no deseables en los mercados más adelante (Capítulo I).

De hecho, hasta al menos el primer trimestre de 2018, la normalización de la política monetaria estadounidense no estuvo acompañada de un endurecimiento de las condiciones financieras; no fue hasta bien entrado el segundo trimestre cuando se pudo apreciar este estrechamiento, particularmente en las EME (véase también el Capítulo I). Desde diciembre de 2015, cuando Estados Unidos comenzó a aplicar condiciones más restrictivas, hasta finales de mayo del año en curso, los rendimientos del bono del Tesoro estadounidense a dos años fueron subiendo conforme lo hacían las tasas de interés oficiales, acumulando un ascenso de más de 150 puntos básicos (Gráfico II.3). Sin embargo, el rendimiento del bono del Tesoro a 10 años solo avanzó unos 70 puntos básicos y los rendimientos a muy largo plazo apenas registraron cambios. Conviene resaltar que el índice S&P 500 se disparó más de un 30% y que los diferenciales de rendimiento de la deuda corporativa registraron un estrechamiento, que en el segmento de alta rentabilidad superó a los 250 puntos básicos. El índice de condiciones financieras nacionales (NFCI) de la Reserva Federal de Chicago fue bajando en 2017 hasta

¿Un endurecimiento paradójico?

Cambios durante episodios de endurecimiento de la política monetaria en EE UU¹

Gráfico II.3



¹ Los episodios de endurecimiento corresponden a febrero 1994–febrero 1995, junio 2004–junio 2006 y el episodio actual (comenzando en diciembre de 2015). Los periodos de referencia se corresponden con los meses previos a la primera subida de tasas. Datos de final de mes. A 25 de mayo de 2018. ² Diferencial, ajustado de opciones, de títulos de alta rentabilidad (HY). ³ Diferencial, ajustado de opciones, de títulos de grado de inversión (IG). ⁴ Índice de condiciones financieras nacionales (NFCI) del Banco de la Reserva Federal de Chicago; valores más bajos indican condiciones financieras más relajadas. ⁵ índice amplio del tipo de cambio efectivo nominal de la Reserva Federal; valores más altos indican un dólar estadounidense más fuerte. ⁶ Diferencial neto de garantías del índice JPMorgan EMBI+ (*EMBI+ stripped spread*); antes de diciembre de 1997, diferencial neto de garantías del índice EMBI. ⁷ Diferencial del índice JPMorgan GBI-EM Broad Diversified composite sobre los rendimientos de la deuda soberana estadounidense a 10 años. ⁸ Flujos totales netos de renta fija y renta variable a EME.

Fuentes: Barclays; Bloomberg; Datastream; EPFR; JPMorgan Chase; datos nacionales, estadísticas del BPI sobre tasas de interés oficiales; cálculos del BPI.

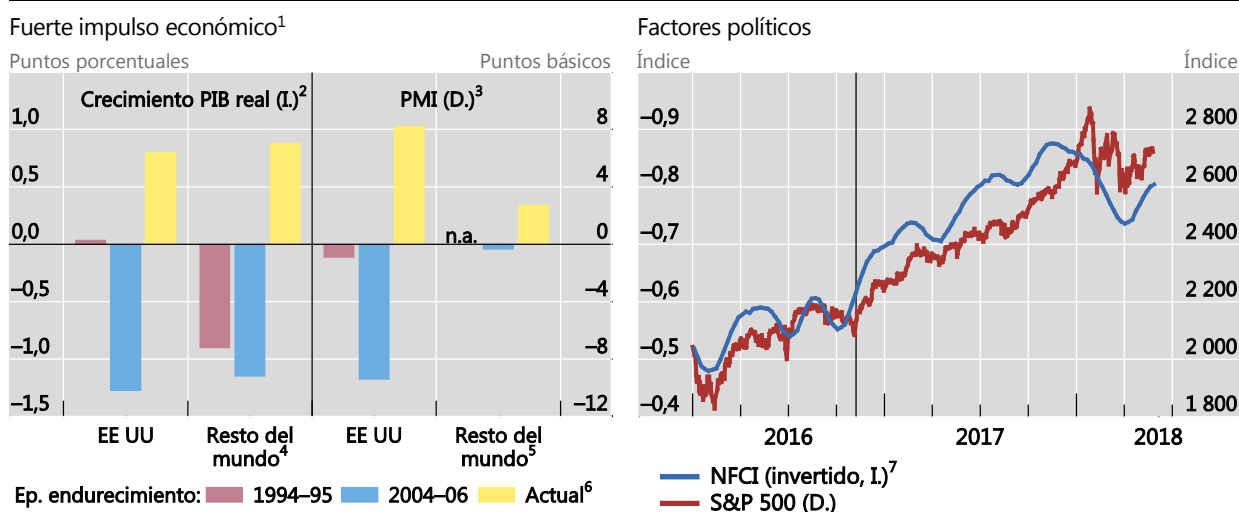
alcanzar su mínimo de los últimos 24 años, antes de repuntar ligeramente en 2018, en consonancia con otros indicadores de condiciones financieras. El dólar se apreció ligeramente, pero sobre todo como reflejo de una corrección, a partir de finales de abril, de su depreciación anterior. Esta corrección estuvo acompañada de un endurecimiento significativo de las condiciones financieras en las EME (Capítulo I). No obstante, para finales de mayo, los diferenciales de la deuda en moneda local de las EME seguían 90 puntos básicos por debajo de sus niveles de finales de noviembre de 2015, y los flujos netos acumulados hacia los fondos de cartera de EME en este periodo ascendían a más de 200 000 millones de dólares.

Desde el punto de vista cualitativo, el actual ciclo de endurecimiento tiene algunas similitudes con su equivalente de mediados de la pasada década. En aquel momento, ascensos de más de 400 puntos básicos de las tasas de interés oficiales coincidieron con subidas solo marginales (o incluso descensos) de los rendimientos de la deuda pública a largo plazo —el famoso «enigma» del entonces Presidente de la Reserva Federal, Alan Greenspan—. Los mercados bursátiles también repuntaron y los diferenciales de crédito estadounidenses se estrecharon, aunque menos que en el actual episodio de endurecimiento. Con todo, en aquella ocasión el NFCI sí registró al menos un pequeño incremento. Asimismo, el dólar estadounidense cayó más de un 6%, a la vez que los diferenciales de las EME se redujeron y los flujos de cartera aumentaron.

Estos dos episodios contrastan significativamente con el endurecimiento de 1994–95, cuando las actuaciones de la Reserva Federal provocaron un acusado repunte de los rendimientos a largo plazo, cierta ampliación de los diferenciales de crédito estadounidenses y un endurecimiento de las condiciones financieras generales en ese país, según el índice NFCI. En aquel entonces, el dólar se apreció y los diferenciales de las EME se incrementaron significativamente al sufrir fuertes depreciaciones sus monedas.

Hay varias razones que pueden explicar el limitado impacto de la política monetaria sobre las condiciones financieras. Entre ellas se incluyen factores no relacionados con la política monetaria en sí misma, el considerable y creciente tamaño de los balances de los bancos centrales fuera de Estados Unidos y, posiblemente, el carácter gradual y predecible de la normalización. Analicemos cada uno de estos factores por separado.

La mayor fortaleza de la situación macroeconómica y de sus perspectivas, que a corto plazo podrían mejorar aún más por la expansión fiscal esperada, podría haber contrarrestado los efectos del endurecimiento de la política monetaria. Tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo, las perspectivas de crecimiento se afianzaron considerablemente durante el pasado año, mientras que la inflación siguió contenida. En particular, durante el ciclo actual de endurecimiento, el dinamismo empresarial, reflejado en la variación del crecimiento del PIB real y del sentimiento empresarial, aumentó tanto en Estados Unidos como en el resto del mundo, mientras que en anteriores episodios de endurecimiento tendió a desacelerarse (Gráfico II.4, panel izquierdo). La mayor pujanza del crecimiento se ha traducido probablemente en una disminución del riesgo de incumplimiento percibido y en mayores dividendos esperados, al menos en el corto plazo. Esto podría haber reducido los diferenciales de crédito e impulsado los precios de los activos. Además, factores políticos pueden haber mejorado el sentimiento de los mercados financieros. Concretamente, es posible que el resultado de las elecciones presidenciales en Estados Unidos en noviembre de 2016 haya reforzado las expectativas de políticas favorables para las empresas y el crecimiento, con el consiguiente ascenso de los beneficios



La línea vertical del panel derecho señala el 8 de noviembre de 2016 (elecciones presidenciales en Estados Unidos).

¹ Cambios de las variables respectivas durante episodios de endurecimiento en EE UU. ² A partir de datos trimestrales. ³ Sector manufacturero (si no hay datos disponibles, conjunto de la economía). ⁴ Medias simples de 10 EA y 16 EME en función de disponibilidad de datos. ⁵ Medias simples de nueve EA y 11 EME en función de disponibilidad de datos. ⁶ Para el crecimiento del PIB real: hasta el T1 de 2018 para US; T4 de 2017 para el resto del mundo. Para el PMI: hasta abril de 2018. ⁷ Índice de condiciones financieras nacionales (NFCI) del Banco de la Reserva Federal de Chicago; valores más bajos indican condiciones financieras más relajadas.

Fuentes: Datastream; IHS Markit; datos nacionales; cálculos del BPI.

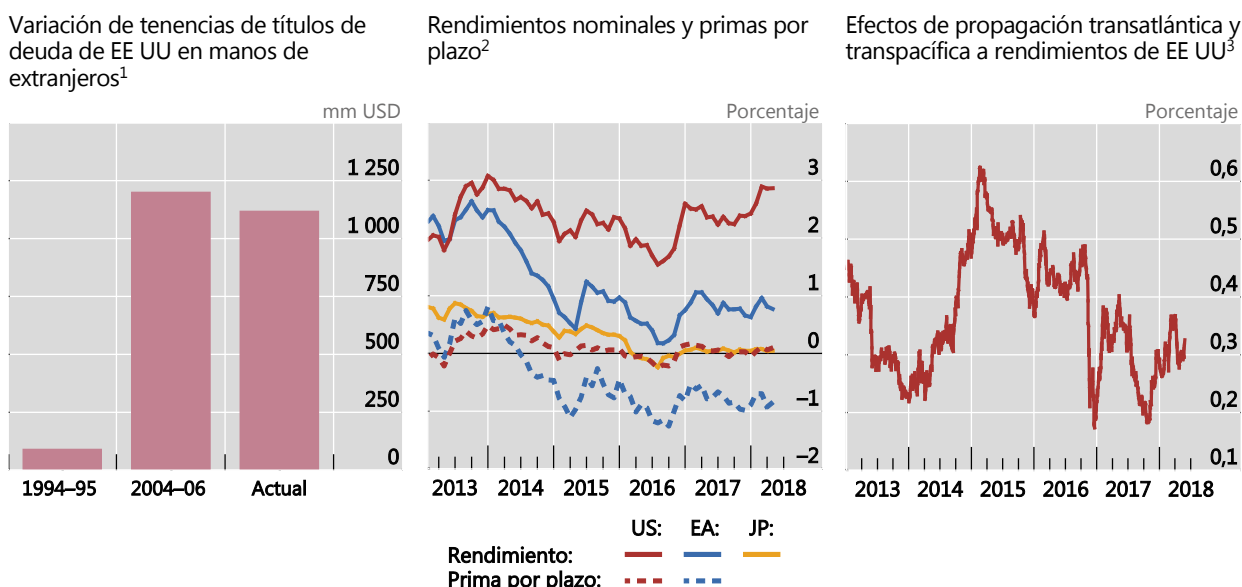
empresariales previstos y, por ende, de los precios de los activos. De hecho, las elecciones provocaron un acusado repunte de las cotizaciones y una relajación de las condiciones financieras generales (panel derecho).

Es posible que los programas de compras de activos a gran escala de los principales bancos centrales de fuera de Estados Unidos hayan contrarrestado los efectos de la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal. Aunque cabría esperar que la reducción del balance de la Reserva Federal elevara la prima por plazo estadounidense, el mantenimiento de las compras de activos a gran escala en Europa y Japón puede haber tenido repercusiones fuera de sus fronteras, comprimiendo esa prima, al inclinarse los inversores por los valores estadounidense más rentables. Efectivamente, las tenencias de títulos de deuda estadounidense en manos extranjeras se han incrementado considerablemente durante la actual etapa de endurecimiento, como ya ocurrió en el episodio del «enigma» de 2004 (Gráfico II.5, panel izquierdo). En cambio, en 1994 esas tenencias apenas aumentaron.

La evolución en paralelo de los rendimientos de la deuda de Estados Unidos, la zona del euro y Japón, así como de sus primas por plazo, corrobora esta idea (panel central). De hecho, la forma en que ha variado en el tiempo la propagación transatlántica y transpacífica de las modificaciones de las tasas de interés puede estar relacionada con cambios de calado en la política monetaria (panel derecho). Entre 2014 y 2016, cuando el BCE y el Banco de Japón pusieron en marcha y ampliaron, respectivamente, sus programas de compras de activos e introdujeron tasas de interés oficiales negativas, los movimientos de los rendimientos de la deuda pública alemana y japonesa explicaron aproximadamente el 40% de los cambios en los de los valores del Tesoro estadounidense. Los efectos de contagio se debilitaron a finales de 2016, pero han vuelto a aumentar de nuevo desde finales de 2017.

Efecto de las compras de activos de los bancos centrales sobre las tasas de interés a largo plazo

Gráfico II.5



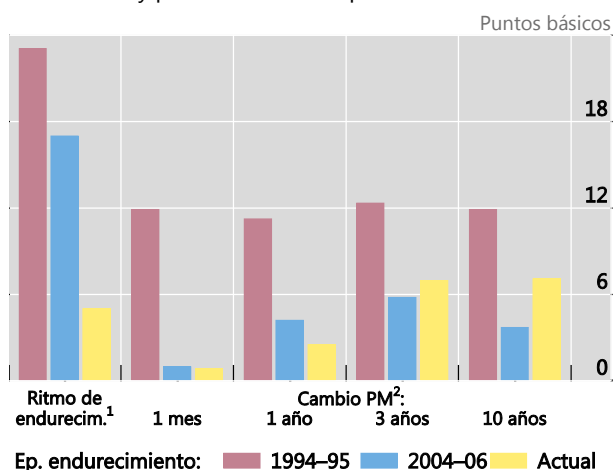
¹ Cambios durante episodios de endurecimiento en EE UU. ² A partir de rendimientos de bonos de deuda pública de cupón cero a 10 años; véase P. Hördahl y O. Tristani, «Inflation risk premia in the euro area and the United States», *International Journal of Central Banking*, vol. 10, septiembre de 2014. La zona del euro está representada por Francia. ³ Efectos de propagación desde los rendimientos de la deuda pública a 10 años alemana y japonesa al rendimiento del bono del Tesoro estadounidense a 10 años. Estimación a partir de F. Diebold y K. Yilmaz, «Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets», *Economic Journal*, vol. 119, n° 534, enero de 2009. Las contribuciones se calculan a partir de la matriz de varianzas de los errores de previsión inferida a partir de la identificación generalizada de perturbaciones.

Fuentes: Cuentas financieras de la Reserva Federal de Estados Unidos; Bloomberg; Datastream; datos nacionales; cálculos del BPI.

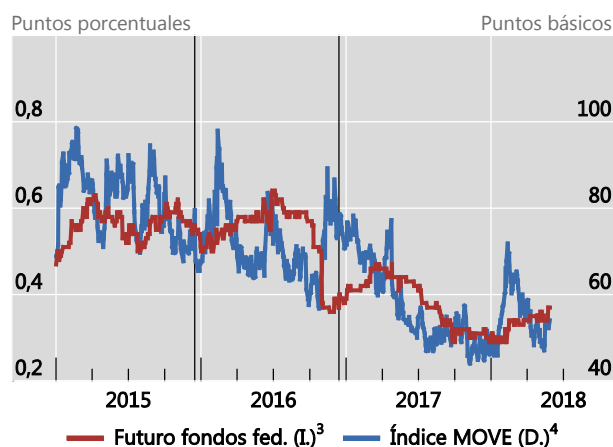
Por último, la gradualidad y la previsibilidad del endurecimiento también pueden haber influido. La gradualidad se considera especialmente necesaria cuando la incertidumbre sobre el entorno económico y la transmisión monetaria es elevada, como ocurre actualmente¹. En este tipo de situación, puede ayudar a evitar respuestas financieras y económicas no deseables. No obstante, un alto nivel de gradualidad y previsibilidad puede diluir el impacto del endurecimiento de la política monetaria. Sendas de subidas más graduales se corresponden con una trayectoria más plana de las tasas a corto plazo futuras esperadas, mientras que una mayor previsibilidad implica baja incertidumbre sobre dicha trayectoria, lo que reduce las primas de riesgo. A través de estos efectos, la gradualidad y la previsibilidad podrían inducir un comportamiento de búsqueda de rentabilidad y toma de riesgo, lo que comprimiría aún más las primas de riesgo e impulsaría los precios de los activos². Es más, los participantes en los mercados podrían interpretar la gradualidad y la previsibilidad como una señal del deseo de los bancos centrales de evitar grandes oscilaciones en los mercados, lo que proporcionaría un seguro implícito para la toma de posiciones de riesgo³.

Desde diciembre de 2015, la Reserva Federal ha ido normalizando su política monetaria de forma muy gradual y previsible. El ritmo medio mensual de subida de la tasa de interés oficial era de solo 5 puntos básicos a finales de mayo de 2018, frente a los más de 20 y 15 puntos básicos de los episodios de endurecimiento de mediados de los 90 y mediados de la década de 2000, respectivamente (Gráfico II.6, panel izquierdo). Además, el elemento sorpresa de los cambios de las tasas de interés fue escaso en general. En los días en que se tomaron las decisiones, las tasas de interés

Gradualidad y previsibilidad de la política monetaria¹



Volatilidades



Las líneas verticales del panel derecho señalan el 16 de diciembre de 2015 (primera subida de tasas de interés) y el 14 de diciembre de 2016 (segunda subida de tasas de interés).

¹ Variaciones mensuales medias de la tasa de interés oficial estadounidense. ² Variaciones mensuales absolutas de las tasas de interés principales en las fechas de reunión del FOMC. Para vencimientos a un mes y un año, a partir de tasas OIS y Libor; para vencimientos a tres y 10 años, a partir de rendimientos de los títulos del Tesoro de EE UU. ³ Desviación estándar anualizada de la variación diaria del precio en contratos de futuros genéricos de 12^o durante los últimos 90 días de negociación. ⁴ Merrill Lynch Option Volatility Estimate.

Fuentes: Bloomberg; Datastream; cálculos del BPI.

de mercado a corto plazo registraron cambios inferiores a 2 puntos básicos en promedio, similares al impacto de las subidas de las tasas oficiales en 2004, pero muy inferiores a los de 1994, cuando los efectos de las sorpresas superaron en general los 10 puntos básicos. En los rendimientos de la deuda del Tesoro a medio y largo plazo, la sorpresa fue algo mayor que en la década de 2000, posiblemente por la mayor dependencia de la comunicación por adelantado de la orientación de la política monetaria y el efecto adicional derivado de la normalización de los balances, pero aun así se quedó en torno a la mitad de la registrada a mediados de los años 90 (panel izquierdo). De forma similar, la reducción de las tenencias de activos de la Reserva Federal se ha ajustado a un calendario previamente anunciado, con límites de reinversión moderados. Como cabría esperar dada esta coyuntura general, tanto la volatilidad de los futuros sobre la tasa de interés como la volatilidad implícita en el mercado de renta fija se han reducido desde que comenzó la normalización de la política monetaria (panel derecho).

Desafíos de la política monetaria

El escaso efecto del endurecimiento de la política monetaria sobre las condiciones financieras es tan solo un ejemplo de los muchos retos a los que se enfrentan los bancos centrales en el proceso de normalización. Dadas las condiciones de partida sin precedentes y la gran variedad de instrumentos en uso, existe una incertidumbre considerable sobre el mecanismo de transmisión y los parámetros de referencia de la política monetaria.

Analicemos primero el impacto de las variaciones de las tasas de interés. Por una parte, hay evidencia de que el vínculo entre las tasas a corto plazo y a largo plazo se ha debilitado de año en año desde principios de la década de 2000⁴, lo que sugiere que la política monetaria puede tener que actuar con más contundencia para lograr un efecto determinado. Por otra parte, existe también evidencia de que, a lo largo de ese mismo periodo, las tasas de interés a largo plazo se han vuelto más sensibles a las sorpresas de la política monetaria en las frecuencias más altas (día e intradía)⁵. Esto apunta a un riesgo de corrección brusca de las tasas a largo plazo si la política monetaria se endureciera más de lo esperado.

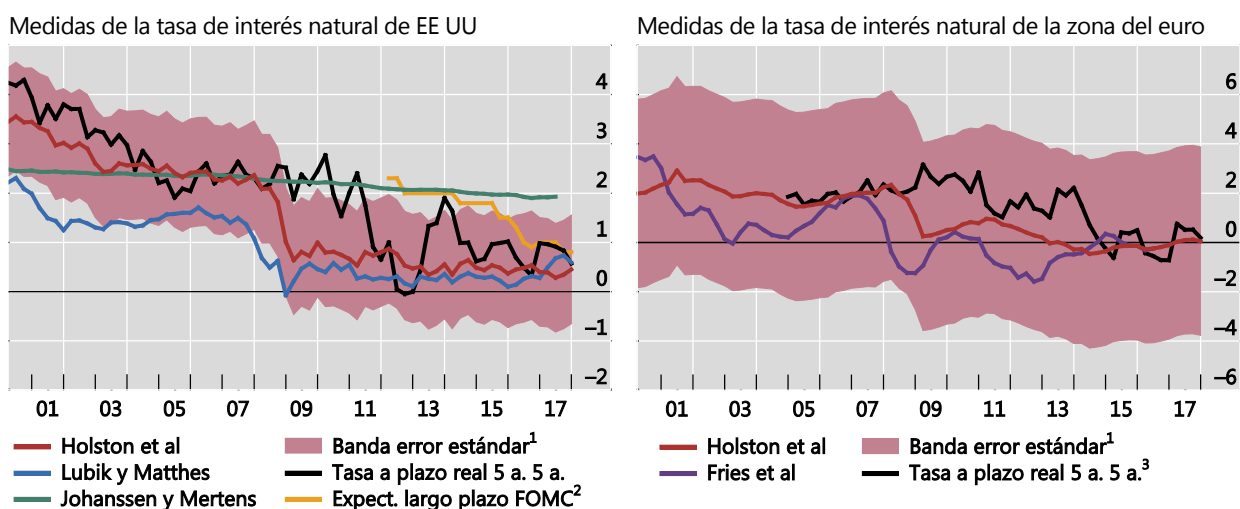
Cuestiones similares se plantean en relación con el impacto de la normalización de los balances sobre las tasas a largo plazo. Las estimaciones son muy imprecisas y variadas. Por ejemplo, un estudio de la Reserva Federal determinó que el anunciado plan de reducción del balance incrementaría la prima por plazo del bono del Tesoro a 10 años en 15 puntos básicos en 2018, pero con un rango de incertidumbre estadística sobre el nivel de la prima de nada menos que 70 puntos básicos⁶.

También surgen interrogantes sobre el punto final de las tasas de interés —en ocasiones denominado tasa natural o de equilibrio—, que se define convencionalmente como la tasa de interés real consistente con el producto en su nivel potencial y la inflación en su nivel objetivo. La mayoría de las estimaciones apuntan a un notable descenso de la tasa natural en las últimas décadas, con una caída adicional después de la crisis, aunque dentro de unos márgenes muy amplios (Gráfico II.7). Este descenso ha ido ligado a cambios reales que reducen la inversión y aumentan el ahorro, como variaciones demográficas y la ralentización del

Considerable incertidumbre en la medición de la tasa de interés natural

En porcentaje

Gráfico II.7



¹ Intervalos de confianza de 1 error estándar alrededor de las estimaciones de la tasa de interés natural de Holston et al (2016), a partir de medias simples. ² Mediana de la proyección a largo plazo del SEP para la tasa de los fondos federales menos objetivo de inflación del 2%. ³ A partir de rendimientos de deuda pública francesa, suplementados con rendimientos de deuda pública alemana para interpolar datos no disponibles.

Fuentes: S. Fries, J. Mésonnier, S. Mouabbi y J. Renne, «National natural rates of interest and the single monetary policy in the euro area», Banco de Francia, *Working Papers*, nº 611, octubre de 2017; K. Holston, T. Laubach y J. Williams, «Measuring the natural rate of interest: international trends and determinants», Banco de la Reserva Federal de San Francisco, *Working Papers*, noviembre de 2016; B. Johanssen y E. Mertens, «A time series model of interest rates with the effective lower bound», *BIS Working Papers*, nº 715, abril de 2018; T. Lubik y C. Matthes, «Calculating the natural rate of interest: a comparison of two alternative approaches», Banco de la Reserva Federal de Richmond, *Economic Brief*, octubre de 2015; Bloomberg; datos nacionales, cálculos del BPI.

crecimiento potencial. No obstante, aunque estudios centrados en las tres últimas décadas sustentan esta idea, algunos trabajos recientes que utilizan series de datos históricos más largas hallan menos respaldo para esta hipótesis y señalan que todavía hay espacio para la política monetaria (Recuadro II.A).

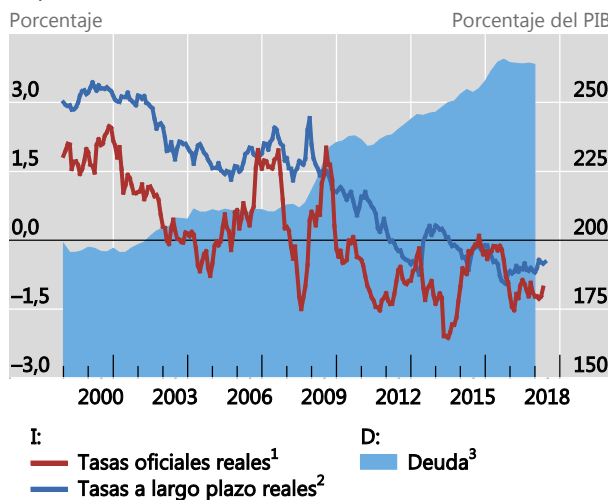
En este contexto, los bancos centrales deben lograr un delicado equilibrio al fijar el calendario y el ritmo de la normalización.

Por un lado, existe el riesgo de moverse demasiado pronto y con excesiva rapidez. La reactivación puede resultar frágil, dada la incertidumbre acerca de cómo podrían responder los mercados financieros y la economía tras el largo periodo de tasas extraordinariamente bajas. Una subida demasiado rápida de las tasas de interés podría desencadenar un brusco ajuste de precios en los mercados financieros si provocara una revisión desproporcionada del nivel esperado de las tasas de interés libres de riesgo o una descompresión de las primas de riesgo. Esta corrección brusca, o «*snapback*», podría verse amplificada por la dinámica de los mercados (Capítulo III) y tener consecuencias macroeconómicas adversas (Capítulo I y más adelante). Así, podría poner en peligro la recuperación económica o tener efectos de contagio transfronterizos en el caso de las monedas de financiación internacional, con repercusiones más amplias. Un aspecto que preocupa especialmente es que el impacto macroeconómico de una política monetaria más restrictiva podría ser mayor que en el pasado, dado que el nivel de endeudamiento ha seguido creciendo a escala mundial al tiempo que las tasas de interés han ido cayendo (Gráfico II.8, panel izquierdo). Existe evidencia de que los efectos de la política monetaria sobre la economía son significativamente mayores cuando el nivel de endeudamiento es elevado, en parte como consecuencia de un impacto sobre el coeficiente de servicio de la deuda muy superior a corto plazo (Gráfico II.8, panel derecho)⁷.

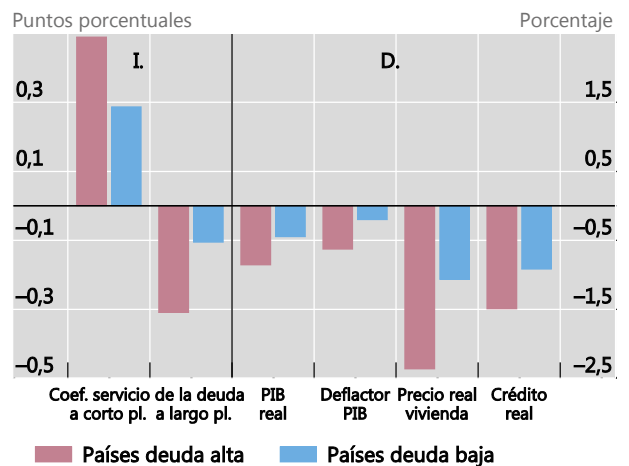
Aumento de la vulnerabilidad como consecuencia de la acumulación de deuda

Gráfico II.8

Las tasas de interés se desploman y los niveles de deuda se disparan



Impacto máximo de una subida de 100 puntos básicos de la tasa oficial⁴



¹ Tasa de interés nominal menos inflación general de los precios de consumo. Media simple de DE, JP y US. ² Media simple de los rendimientos de la deuda pública a 10 años indexada a la inflación de FR, JP y US. ³ Crédito total a sectores no financieros. Media ponderada por el PIB y los tipos de cambio PPA de las economías del G-7 más China. ⁴ Impacto máximo impulso-respuesta a una variación de 100 p.b. de la tasa de interés oficial a partir de estimaciones medias de un modelo de autorregresión vectorial con un panel que utiliza datos trimestrales de 18 EA y EME. Para más información, véase B. Hofmann y G. Peersman, «¿Hay un canal de transmisión monetaria a través del servicio de la deuda?», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2017.

Fuentes: Bloomberg; Datastream; datos nacionales; cálculos de BPI.

Otras consideraciones justificarían también la adopción de una estrategia de mucha serenidad. Comprobando hasta dónde puede llegar la expansión, los bancos centrales pueden neutralizar parcialmente la pérdida de producción potencial causada por la crisis⁸. Esto podría motivar a los trabajadores desanimados a reincorporarse a la fuerza laboral, e impulsar la inversión y la productividad. Esta estrategia también permitiría a los bancos centrales comprobar la verdadera dimensión de la capacidad económica ociosa, dando por válida la tesis de que la inflación indica de forma fiable el exceso de capacidad. De hecho, es una práctica habitual ajustar las medidas de pleno empleo y del producto potencial en función del comportamiento de la inflación, elevándolas si la inflación no crece. Además, mientras la inflación no sea muy sensible a la demanda y las expectativas permanezcan bien ancladas —aplanamiento de la curva de Phillips—, el riesgo de una sobrerreacción sería bajo, lo que permitiría al banco central ser paciente. Sin duda, la preocupación por el desanclaje de las expectativas y la pérdida de credibilidad asociada ha sido la principal motivación de los bancos centrales para intentar llevar la inflación hacia el objetivo y evitar la deflación.

No obstante, aplicar una «economía de alta presión» también tiene sus riesgos. No puede descartarse la posibilidad de que se produzca una subida de la inflación superior a la prevista (Capítulo I). Y dada la hipersensibilidad de unos mercados financieros sobrevalorados, cualquier reacción desproporcionada podría dañar la economía. La brusca corrección que se produjo en los mercados bursátiles en respuesta a un incremento de los salarios ligeramente superior a lo esperado en Estados Unidos pone de relieve este riesgo. De hecho, posponer o ralentizar la normalización podría alentar aún más la toma de riesgos, aumentando, paradójicamente, la probabilidad de una respuesta del mercado en este sentido. Además, se podría pensar que un banco central corre un mayor riesgo de pérdida de credibilidad si se excede el objetivo de inflación que si no se alcanza. Al fin y al cabo, el objetivo se fijó para combatir la alta inflación, y las presiones político-económicas generalmente tienden a favorecer un sesgo expansivo.

Aunque la inflación no sea un peligro inminente, el riesgo no desaparecería. Desde mediados de la década de 1980, las expansiones económicas insostenibles parecen haberse manifestado principalmente en forma de aumentos insostenibles de la deuda y del precio de los activos (Capítulo I)⁹. Por tanto, incluso en ausencia de alteraciones en los mercados a corto plazo, mantener las tasas de interés en niveles excesivamente bajos durante demasiado tiempo podría elevar los riesgos macroeconómicos y financieros más adelante. En concreto, hay motivos para creer que la tendencia a la baja de las tasas de interés reales y la tendencia al alza del nivel de endeudamiento en las dos últimas décadas están interrelacionadas e incluso se refuerzan mutuamente. Sin duda, la cota más baja de las tasas de interés de equilibrio puede haber elevado el nivel de deuda sostenible. Pero, al reducir el coste del crédito, también favorece activamente la acumulación de deuda. A su vez, los altos niveles de endeudamiento hacen más difícil subir las tasas de interés, ya que los mercados de activos y la economía se vuelven más sensibles a dichas tasas —una especie de «trampa de la deuda»— (véase Gráfico II.8, panel derecho)¹⁰.

Otra de las dificultades para calibrar la normalización está relacionada con la necesidad de crear espacio para que la política económica pueda afrontar la próxima recesión. Sin duda, el margen de maniobra de la política monetaria es mucho más reducido que antes de la crisis, ya que las tasas de interés oficiales son significativamente inferiores y los balances mucho más abultados. Aunque algunos bancos centrales han demostrado que se pueden fijar tasas de interés por debajo de cero, es probable que solo pueda hacerse hasta un límite determinado. Y pese a que

tras la crisis los bancos centrales han probado sobre el terreno herramientas no convencionales, sus efectos secundarios también limitan el uso de este tipo de medidas. Por lo tanto, a igualdad de otros factores, si el margen de maniobra se considera deseable, tendría sentido ajustar la trayectoria de normalización para ampliarlo. Hasta qué punto esto es así depende de la probabilidad percibida de que se produzca una recesión antes de que termine el proceso de normalización, del impacto percibido de las tasas de interés bajas sobre la acumulación de deuda y de los costes estimados de elevar las tasas de interés.

La normalización de la política monetaria de los principales bancos centrales afectará también a las EME y a otras economías avanzadas debido a los efectos de propagación internacional (*spillovers*). Concretamente, como consecuencia del arbitraje de los inversores internacionales, existe un fuerte vínculo positivo entre los rendimientos de la deuda pública de las principales economías avanzadas y los de las EME y otras economías avanzadas (Gráfico II.9, panel izquierdo). Una subida del VIX, que mide el apetito por el riesgo de los inversores, precede a un incremento significativo de los rendimientos de EME y a un ligero descenso de los rendimientos de otras economías avanzadas, probablemente como consecuencia de los flujos de capital hacia países refugio (panel central). Y, lo que es más importante, la apreciación del dólar estadounidense, que se deja sentir a través de la deuda en moneda extranjera y los balances de los inversores internacionales, coincide con salidas de inversión de cartera de EME, con la consiguiente subida de los rendimientos de la deuda de estos países. Junto con la caída de los rendimientos de los bonos en las otras economías avanzadas, es probable que esto también refleje una búsqueda de activos seguros¹¹.

Efectos de propagación a escala mundial

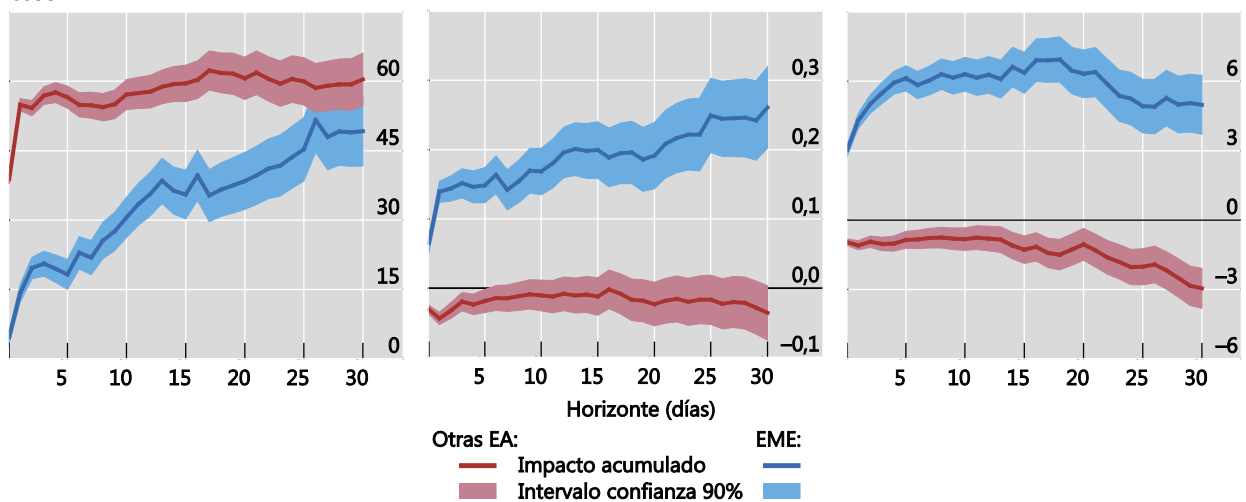
Impulso-respuesta de los rendimientos de la deuda soberana a cinco años, en puntos básicos¹

Gráfico II.9

Subida de 100 puntos básicos de los rendimientos de la deuda en moneda base²

Subida del 1% del VIX

Apreciación del 1% del dólar estadounidense



¹ Efecto acumulado sobre los rendimientos de la deuda soberana a cinco años estimado por proyecciones locales para un panel de efectos fijos utilizando datos diarios. El conjunto de variables de control incluye la variable dependiente retardada y la variación de las tasas del mercado monetario nacional a tres meses. ² Para CH, CZ, DK, HU, NO, PL y SE, la moneda base es el euro; para AU, BR, CA, CL, CN, CO, GB, HK, ID, IL, IN, KR, MX, MY, NZ, PH, RU, SG, TH, TR y ZA, el dólar estadounidense.

Fuentes: BCE; Datastream; cálculos del BPI.

Todo esto amplifica los cambios en las condiciones financieras globales. Durante las fases en las que las tasas de interés se mantienen bajas en las principales monedas de financiación internacional, especialmente el dólar estadounidense, las EME en particular tienden a beneficiarse de las relajadas condiciones financieras. Luego, cuando las tasas de interés suben, el efecto es el contrario. Una reversión podría producirse, por ejemplo, si los rendimientos de la deuda se corrigieran de forma brusca en las principales economías avanzadas, especialmente si al mismo tiempo aumentara la volatilidad bursátil y se apreciara el dólar, ya que los prestatarios de EME buscarían cubrir sus posiciones y en lugar de entradas de capital en EME se producirían salidas. Un buen ejemplo es el cambio de las condiciones financieras que las EME experimentan desde que el dólar comenzó a apreciarse en el primer trimestre de 2018.

Estos efectos de propagación internacional han constituido en el pasado un desafío considerable para los bancos centrales de las EME y otras economías avanzadas, y lo seguirán siendo en el futuro. Por una parte, una prolongación en el tiempo de las condiciones financieras globales laxas empeoraría las disyuntivas de las políticas económicas en aquellos países preocupados por una apreciación de sus monedas y una acumulación de desequilibrios financieros internos. En las pequeñas economías avanzadas abiertas que no dependen de la financiación en moneda extranjera y cuya inflación ya está por debajo del objetivo, cualquier relajación de la política monetaria nacional para evitar una excesiva apreciación de su moneda tendería a fomentar una mayor acumulación de desequilibrios financieros. Por ejemplo, en Suiza, donde las tasas de interés se han mantenido por debajo de cero y la inflación ha permanecido muy contenida durante un periodo prolongado, las autoridades están preocupadas por un fuerte auge del mercado hipotecario. En las EME que dependen en gran medida de la financiación en moneda extranjera, el margen de maniobra de la política monetaria es aún más estrecho, puesto que las condiciones financieras en ese segmento de la deuda dependen directamente de la política monetaria del país de la moneda de denominación. Además, si la inflación supera el objetivo o la acumulación de desequilibrios financieros internos es motivo de preocupación, el endurecimiento de la política monetaria pierde eficacia. El endurecimiento monetario facilita una apreciación de la moneda que, al reducir la carga de la deuda en moneda extranjera, puede relajar aún más las condiciones financieras del país. Se incentiva así a los prestatarios a tomar más dinero prestado y a los prestamistas a prestar más, dada la aparente mejora de la solvencia de los primeros.

Para hacer frente a esta disyuntiva, las autoridades pueden recurrir a ampliar el conjunto de instrumentos utilizados —una estrategia cada vez más habitual que puede resultar útil—. Las medidas macroprudenciales pueden abordar vulnerabilidades emergentes específicas. Pese a su gran utilidad, la evidencia indica que estas medidas son más eficaces para reforzar la resiliencia del sistema financiero que para evitar la acumulación de desequilibrios financieros (Capítulo IV). De forma similar, las intervenciones en los mercados de divisas pueden servir para contrarrestar parte de la apreciación no deseada de la moneda y, al mismo tiempo, para acumular un colchón al que recurrir cuando las condiciones financieras se inviertan.

Cuando ese cambio de tendencia se produce, las disyuntivas de la política monetaria se complican notablemente, sobre todo en las EME. Aun cuando la reversión sea necesaria para limitar la acumulación de más desequilibrios financieros, podría revelar vulnerabilidades financieras en algunos países, especialmente si se produce de forma abrupta y desordenada. Esto podría generar fuertes presiones contractivas además de una depreciación de la moneda y, por lo menos a corto plazo,

un ascenso de la inflación. El margen para una relajación de la política monetaria estaría muy limitado; de hecho, con frecuencia se ha tenido que endurecer la política monetaria para evitar una depreciación sin control. Aunque se puede recurrir a las reservas de divisas, la experiencia indica que su utilidad práctica puede ser menor de lo que cabría esperar dado su tamaño, ya que la reducción del colchón puede poner nerviosos a los mercados. Además, los datos sugieren que las herramientas macroprudenciales son más eficaces para acumular colchones que para amortiguar contracciones financieras (Capítulo IV).

Los efectos de contagio internacional también pueden tener consecuencias para los países en los que se originan. El tamaño conjunto de los países expuestos a estos efectos sugiere que lo que ocurra en ellos también podría tener un impacto financiero y macroeconómico significativo en las economías de las que proceden dichos efectos. Como mínimo, esa retroalimentación (*spillbacks*) justificaría el «interés propio ilustrado» de las economías principales, siempre que sea compatible con los mandatos nacionales¹². Esta es una dimensión adicional de la política monetaria que complica el calibrado de la normalización y que merece especial atención.

Para concluir, la senda de normalización es estrecha. Para recorrerla se precisarán grandes dosis de discernimiento, para evaluar las disyuntivas, y de pragmatismo, para adaptarse a las condiciones cambiantes. Hará falta también cierta flexibilidad en la persecución de los objetivos de inflación. En particular, dado que las expansiones insostenibles pueden manifestarse en forma de crecientes desequilibrios financieros más que en un ascenso de la inflación, y puesto que la deuda acumulada puede limitar notablemente el margen de maniobra futuro, la dinámica de la deuda y de los precios de los activos debe vigilarse estrechamente y tenerse en cuenta en las decisiones de política. Lo mismo cabe decir de la necesidad de recuperar margen de maniobra para las políticas económicas, que se ha reducido significativamente desde la crisis. Con estas condiciones de partida, no va a ser un camino de rosas. Sin duda se producirán altibajos en los mercados financieros, que sufrirán una especie de síndrome de abstinencia. Pero mientras las perturbaciones de los mercados financieros sigan contenidas, no hay ningún motivo para que los bancos centrales ajusten el ritmo de la normalización. En sí misma, la volatilidad no es un problema. De hecho, en la medida en que impida una toma de riesgos excesiva, resulta saludable y es parte de la solución. El reto es normalizar con templanza, evitando reaccionar de forma desproporcionada ante episodios transitorios de volatilidad.

¿Qué sabemos sobre el descenso de las tasas de interés reales naturales?

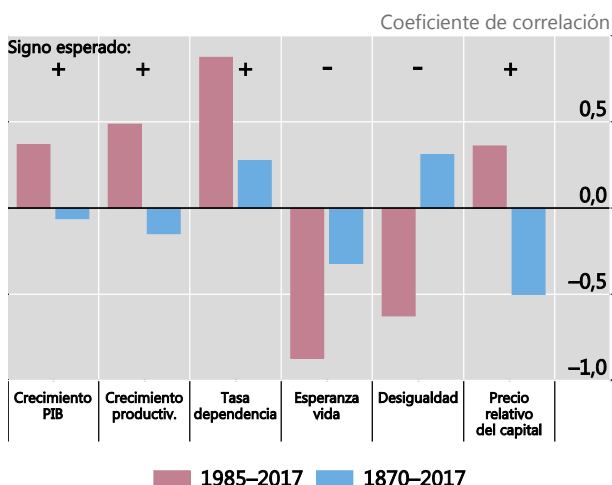
El descenso de las tasas de interés reales que ha tenido lugar en las últimas décadas en todo el mundo se atribuye con frecuencia a un nivel inferior de las tasas de interés reales naturales, definidas como el nivel al que el ahorro real deseado es igual a la inversión en una situación de pleno empleo^①. Varios factores pueden haber conducido a una menor inversión y a un mayor nivel de ahorro durante las últimas décadas, empujando a la baja a las tasas de interés reales naturales (o de equilibrio). Por el lado de la inversión, las causas más probables son un descenso de la productividad y del crecimiento potencial, que pueden reducir la rentabilidad marginal del capital y, por ende, la inversión. La rebaja del precio relativo del capital (de los ordenadores, por ejemplo), que recorta los gastos de inversión necesarios, es otro posible factor. Por el lado del ahorro, los cambios demográficos se han señalado como desencadenantes del mayor nivel de ahorro, en particular el creciente porcentaje de población en edad de trabajar y la mayor esperanza de vida. Como postula la teoría del ciclo de vida, una menor tasa de dependencia da lugar a un mayor nivel de ahorro, ya que la población activa suele ahorrar más que los jubilados. De forma similar, la mayor longevidad propicia un aumento del ahorro para cubrir los gastos en una etapa de jubilación que se prevé más prolongada. La mayor desigualdad en la distribución de la renta también suele incrementar el ahorro agregado, dado que los hogares con ingresos más elevados son más propensos a ahorrar. Por último, la mayor demanda de activos seguros y el aumento de la aversión al riesgo podrían provocar un descenso de las tasas de interés libres de riesgo reales. Las causas posibles incluyen la escasa oferta mundial de activos seguros, que no ha crecido al mismo ritmo que la demanda de ahorro, también en las EME, y la mayor preocupación por los riesgos de cola macroeconómicos en general^②.

El patrón observado durante los últimos decenios parece corroborar la relevancia de estos factores relacionados con el ahorro y la inversión. Incluso un somero examen de los datos indica que los factores de ahorro-inversión y la tasa de interés real presentan algunas tendencias comunes. Por ejemplo, la caída de las tasas reales durante los últimos 30 años ha coincidido con un descenso de las tasas de dependencia y del crecimiento de la productividad. Además, la esperanza de vida ha aumentado, la desigualdad se ha incrementado y el precio relativo del capital se ha reducido, como postula la teoría. Por lo tanto, la correlación cruzada entre las tasas de interés reales y estas variables es elevada y coherente con la teoría durante este periodo (Gráfico II.A, panel izquierdo). Investigación reciente muestra también que buena parte del descenso de las tasas reales observado puede explicarse mediante modelos estructurales. Por ejemplo, estudios que hacen especial hincapié en factores demográficos utilizan por lo general modelos de generaciones solapadas para captar las dinámicas conjuntas de la tasa de dependencia, la esperanza de vida y el crecimiento de la población. Estos estudios concluyen que los cambios demográficos pueden haber reducido las tasas de interés reales entre 1 y varios puntos porcentuales durante las últimas décadas. Rachel y Smith (2017) utiliza estimaciones de elasticidad previas y concluye que el crecimiento potencial, la evolución demográfica, la prima de riesgo y el precio relativo del capital son los factores más importantes y explican de forma conjunta una caída de 3 puntos porcentuales de las tasas de interés reales desde 1980^③.

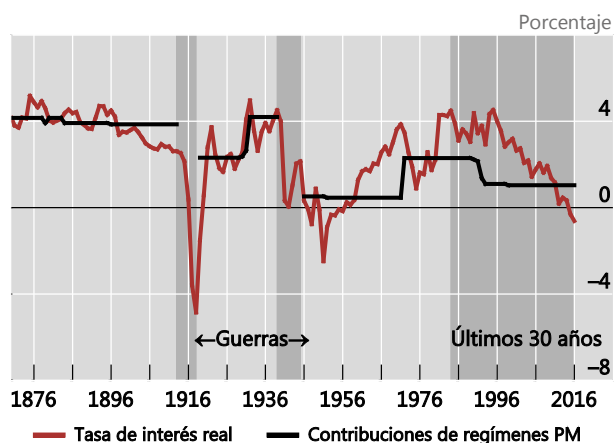
También respalda esta teoría el hecho de que la inflación no haya subido pese a la tendencia a la baja de las tasas de interés reales. Suponiendo una curva de Phillips estable, una brecha sostenida entre la tasa de interés real y la natural debería ejercer presión sobre la demanda agregada, afectando en última instancia a la dinámica de la inflación. La relativa estabilidad de la inflación parece indicar que las tasas de interés reales simplemente han seguido la tendencia bajista de las naturales. De hecho, la mayoría de las estimaciones «filtradas» de la tasa natural se han basado en la curva de Phillips para su identificación, y la mayoría señalan su descenso continuo a lo largo de los últimos 30 años (Gráfico II.7).

Aunque la opinión de consenso es que la tasa de interés natural puede haber descendido recientemente, también hay razones para ser más prudentes, al menos en la práctica de la política monetaria. Las estimaciones con filtros se asocian con un grado notoriamente elevado de incertidumbre estadística, en gran parte porque el vínculo empírico entre inflación y capacidad económica ociosa no siempre ha sido estrecho (Gráfico II.7). Dificultades adicionales surgen cuando se tienen en cuenta la posible no linealidad de la curva de Phillips y los cambios estructurales del proceso de inflación. Por otra parte, la aproximación estructural, que se centra en la articulación de unos pocos mecanismos específicos cada vez, deja, por su propio diseño, poco margen para evaluar empíricamente distintas hipótesis. A su vez, esto dificulta la evaluación de las perspectivas de la tasa natural, ya que la evolución futura de los factores de ahorro-inversión puede ser distinta. El continuo envejecimiento de la población podría acabar por revertir los efectos demográficos y el crecimiento potencial podría tender al alza, aunque la desigualdad y la escasez de activos seguros pueden ser fuerzas más persistentes.

Correlación entre las tasas de interés reales y factores de ahorro-inversión¹



Tasa de interés real y regímenes de política monetaria²



¹ Correlación entre la mediana de la tasa de interés real a largo plazo de los distintos países y factores de ahorro-inversión. La mediana de los países se basa en 19 economías avanzadas. A partir de 1991, la tasa de dependencia incluye EME. ² La tasa de interés real y las contribuciones de los regímenes de política monetaria son medianas de los distintos países. Las contribuciones de los regímenes de política monetaria de cada país se calculan utilizando como datos el régimen de política monetaria y los factores de ahorro-inversión de cada país, y los coeficientes estimados en una regresión de panel. Los efectos de los regímenes de política monetaria se captan por medio de variables ficticias específicas del país y el periodo, que identifican siete regímenes distintos. Los periodos de guerra no se incluyen en la muestra.

Fuente: C. Borio, P. Disyatat, M. Juselius y P. Rungcharoenkitkul, «Why so low for so long? A long-term view of real interest rates», *BIS Working Papers*, n° 685, diciembre de 2017.

También existe el riesgo de que se haya hecho excesivo hincapié en la experiencia de los últimos 30 años. La correlación entre las tasas de interés reales y los factores de ahorro-inversión cambia de signo o se debilita sustancialmente cuando la muestra se amplía para cubrir periodos más prolongados (Gráfico II.A, panel izquierdo). Los estudios empíricos formales que utilizan series de datos largas corroboran esta observación. Hamilton et al (2015) encuentra que el crecimiento del PIB, un factor determinante de la tasa natural en los modelos macro, guarda escasa relación con las tasas de interés reales, mientras que Lunsford y West (2017) considera un conjunto exhaustivo de factores en Estados Unidos y solo encuentra una variable demográfica correlacionada con las tasas reales⁴. Borio et al (2017) estudia un amplio conjunto de factores para 19 economías avanzadas desde finales del siglo XIX y permite que estos factores determinen conjuntamente las tasas de interés reales para varias especificaciones⁵. Concluye que ninguno de los factores de ahorro-inversión puede explicar de forma consistente la evolución de las tasas de interés reales. Este resultado se mantiene al aplicar varios tests de robustez y ampliaciones, incluyendo un control sobre la prima de riesgo⁶.

Una hipótesis alternativa es que los factores monetarios pueden tener efectos más persistentes sobre las tasas de interés reales de lo que se suele suponer. Hay varios canales posibles. Las expectativas de inflación pueden ser definidas con más éxito bajo determinados regímenes de política monetaria (por ejemplo, durante los últimos 30 años y en la época del patrón oro), de tal forma que las variaciones de la tasa de interés nominal se transmiten de forma persistente a la tasa real. Hay evidencia anterior de que las rupturas en las tasas de interés reales medias coinciden con las de la inflación, lo que apunta a un papel sistemático de la política monetaria (Rapach y Wohar (2005))⁷. Asimismo, los ciclos financieros de auge y contracción pueden verse impulsados en parte por la política monetaria, lo que dejaría una huella muy duradera en la economía real, incluidas las tasas de interés reales. Efectivamente, Borio et al (2017) concluye que los cambios de regímenes de política monetaria son relevantes para los niveles de las tasas de interés reales, incluso si se tiene en cuenta la influencia de variables de ahorro-inversión. El panel derecho del Gráfico II.A muestra el impacto estimado de cambios en los regímenes de política monetaria sobre las tasas de interés

reales. Por ejemplo, la transición desde el régimen posterior a Bretton Woods en la década de 1980 al actual régimen de política monetaria centrado en objetivos de inflación se asocia con una reducción de 1,3 puntos porcentuales en la tasa de interés real. Esos cambios de régimen también parecen afectar a las tendencias de las tasas reales. El efecto persistente de los regímenes de política monetaria sobre las tasas de interés reales plantea cuestiones de calado sobre el marco ahorro-inversión exclusivamente real y vuelve a poner sobre la mesa las limitaciones prácticas de la tasa de interés natural para el diseño de la política monetaria.

① Igualmente, en un modelo macro convencional, se define como el nivel de la tasa de interés real que no tiene efectos ni expansivos ni contractivos sobre el producto. En ocasiones se distingue entre tasas de interés naturales a corto y a largo plazo. La tasa de interés natural a corto plazo se ve afectada por perturbaciones transitorias, como cambios inesperados de la productividad o del crecimiento potencial; la tasa natural a largo plazo es la que prevalece una vez desaparecen los efectos de esas perturbaciones. Esta tasa es más uniforme, aunque también puede variar con el tiempo debido a perturbaciones permanentes y rupturas estructurales de las relaciones económicas. ② Para un repaso de la literatura más detallado y las referencias mencionadas en este recuadro, véase Borio et al (2017) (para las referencias completas, véanse las fuentes del Gráfico II.A). ③ L. Rachel y T. Smith, «Are low real interest rates here to stay?», *International Journal of Central Banking*, vol. 13, issue 3, septiembre de 2017, pp. 1–42. ④ J. Hamilton, E. Harris, J. Hatzius y K. West, «The equilibrium real funds rate: past, present and future», *IMF Economic Review*, vol. 64, issue 4, 2016, pp. 660–707; K. Lunsford y K. West, «Some evidence on secular drivers of US safe real rates», Federal Reserve Bank of Cleveland, *Working Papers*, 17-23, 2017. ⑤ Para la referencia completa, véanse las fuentes del Gráfico II.A. ⑥ Borio et al (2017) utiliza puntos más altos del crecimiento del PIB y la inflación como indicadores de riesgo macroeconómico. ⑦ D. Rapach y M. Wohar, «Regime changes in international real interest rates: are they a monetary phenomenon?», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 37, issue 5, 2005, pp. 887–906.

Notas

- ¹ La gradualidad puede describirse como un enfoque de la política monetaria en el que el banco central «tiende a ajustar las tasas de interés de forma progresiva, dando pasos pequeños o moderados en la misma dirección» (B. Bernanke, «Gradualism», discurso pronunciado en un almuerzo copatrocinado por el Banco de la Reserva Federal de San Francisco y la Universidad de Washington, Seattle, 20 de mayo de 2004). Una justificación de la gradualidad es que debe aplicarse un enfoque más prudente cuando existe mucha incertidumbre sobre cómo responde la economía a cambios en la orientación de la política monetaria; véanse W. Brainard, «Uncertainty and the effectiveness of policy», *American Economic Review*, vol. 57, 1967, pp. 411–25; y B. Sack, «Does the Fed act gradually? A VAR analysis», *Journal of Monetary Economics*, 2000, pp. 229–56. Otra explicación es que el compromiso de actuar progresivamente podría aportar al banco central mayor influencia sobre las tasas de interés a largo plazo; véase M. Woodford, «Optimal interest-rate smoothing», *Review of Economic Studies*, vol. 70, 2003, pp. 861–86.
- ² Véase C. Borio y H. Zhu, «Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?», *Journal of Financial Stability*, diciembre de 2012, donde se incluye un amplio análisis de la relación entre la política monetaria y la percepción y valoración del riesgo, es decir, el canal de toma de riesgo de la política monetaria. Véase T. Adrian y H. S. Shin, «Financial intermediaries, financial stability and monetary policy», en *Maintaining stability in a changing financial system*, actas del simposio patrocinado por el Banco de la Reserva Federal de Kansas City en Jackson Hole, agosto de 2008, donde se argumenta que la previsibilidad y la gradualidad son un factor que favoreció el aumento del apalancamiento antes de la GCF.
- ³ La consecuencia podría ser un «equilibrio de susurros» (*whisper equilibrium*), en el que el banco central transmite sus mensajes en un tono cada vez más moderado con el fin de no crear malestar en los mercados, mientras que estos le prestan cada vez más atención. Dado que la reacción de los mercados es más fuerte, los esfuerzos de los bancos centrales por evitar alborotarlos se anulan parcialmente y el valor de señalización de los precios de los mercados financieros se deteriora. Véanse J. Stein, «Challenges for monetary policy communication», discurso pronunciado en Money Marketeers of New York University, 6 de mayo de 2014; y H. S. Shin, «Can central banks talk too much?», discurso pronunciado en la conferencia organizada por el BCE sobre *Communications challenges for policy effectiveness, accountability and reputation*, 14 de noviembre de 2017, donde se analiza con más detalle el concepto de *whisper equilibrium*.
- ⁴ Véase S. Hanson, D. Lucca y J. Wright, «Interest rate conundrums in the twenty-first century», Federal Reserve Bank of New York, *Staff Reports*, nº 810, marzo de 2017.
- ⁵ Véase Hanson et al (2017), op cit.
- ⁶ Véase B. Bonis, J. Ihrig y M. Wei, «Projected evolution of the SOMA Portfolio and the 10-year Treasury term premium effect», Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, *FEDS Notes*, septiembre de 2017.
- ⁷ Para un examen más detallado y un análisis empírico del canal de transmisión monetaria a través del servicio de la deuda, véase B. Hofmann y G. Peersman, «¿Hay un canal de transmisión monetaria a través del servicio de la deuda?», *Informe Trimestral del BPI*, diciembre de 2017, incluidas sus referencias.
- ⁸ Existe evidencia de que las recesiones causadas por la demanda inducen efectos duraderos sobre el producto a través de los efectos de histeresis; véanse O. Blanchard, E. Cerutti y L. Summers, «Inflation and activity – two explorations and their monetary policy implications», *IMF Working Papers*, WP/15/230, 2015; y R. Martin, T. Munyan y B. Wilson, «Potential output and recessions: are we fooling ourselves?», Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal, *International Finance Discussion Papers*, nº 1145, 2015. El argumento para apostar por una «economía de alta presión» se basa en la premisa de que ese efecto de histeresis funciona también en sentido inverso.
- ⁹ El concepto de brechas del producto (*output gap*) neutrales al ciclo financiero es una forma de incorporar información sobre los desequilibrios financieros al medir la capacidad ociosa de la economía. Se ha demostrado que estas medidas se comportan mejor que las tradicionales como indicadores en tiempo real de la sostenibilidad del PIB, incluso en el periodo previo a la GCF. Véanse BPI, *86º Informe Anual*, junio de 2016; y C. Borio, P. Disyatat y M. Juselius, «Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle», *Oxford Economic Papers*, vol. 69, nº 3, 2017, pp. 655–77.
- ¹⁰ La trampa de la deuda se refiere a una situación en la que la coincidencia de la acumulación de deuda con una política monetaria acomodaticia dificulta cada vez más la subida de las tasas de interés. Para consultar un análisis más detallado del concepto de trampa de la deuda y evidencia empírica, véanse

C. Borio y P. Disyatat, «Low interest rates and secular stagnation: is debt a missing link?», *VOX*, junio de 2014; y M. Juselius, C. Borio, P. Disyatat y M. Drehmann, «Monetary policy, the financial cycle, and ultra-low interest rates», *International Journal of Central Banking*, vol. 13, n° 3, 2017, pp. 55–90.

- ¹¹ Véase un panorama general de los mecanismos que operan a través de los flujos bancarios y la financiación en el mercado de capitales, respectivamente, en V. Bruno y H. S. Shin, «Global dollar credit and carry trades: a firm-level analysis», *BIS Working Papers*, n° 510, agosto de 2015; y B. Hofmann, I. Shim y H. S. Shin, «Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation», *BIS Working Papers*, n° 538, enero de 2016, revisado en mayo de 2017. Véase también BPI, *85° Informe Anual*, junio de 2015, Capítulo V, para un análisis de los efectos de propagación internacional.
- ¹² Véase BPI (2015), *op cit*, para un análisis de las consecuencias para las políticas económicas de los efectos de propagación internacional.