

1 Introducción

Desde que se inició la crisis financiera global hace seis años, la política monetaria ha mantenido un tono marcadamente expansivo en las principales economías desarrolladas...

... instrumentado en muchas ocasiones mediante herramientas no estándar dirigidas a incidir directamente sobre los tipos de interés a largo plazo

En un contexto general de recuperación débil, a pesar de los estímulos monetarios extraordinarios, las crecientes divergencias en el momento cíclico entre las principales economías avanzadas dieron lugar el pasado ejercicio a una diferenciación de la orientación de sus políticas monetarias

Desde que, hace más de seis años, se inició la crisis financiera global que dio lugar a la Gran Recesión, la política monetaria ha mantenido un tono marcadamente expansivo en las principales economías desarrolladas. La profundidad de la crisis, condicionada por los factores financieros que confluyeron en su origen y desarrollo, está requiriendo un esfuerzo continuado por parte de los bancos centrales para asegurar el tono monetario expansivo que, en ausencia de presiones inflacionistas, demandan las perspectivas de modesto crecimiento global.

Durante estos años, los bancos centrales han tenido que ampliar su instrumental con herramientas no convencionales que permitieran profundizar el tono expansivo de sus actuaciones y favorecer su traslación a los costes de financiación que, en última instancia, determinan las decisiones de consumo y de inversión de los agentes económicos. Así, se han desplegado programas de apoyo al crédito, que incidían en mercados relevantes para la financiación del sector privado, y, con los tipos de interés en niveles próximos a su *cota inferior efectiva*¹, los bancos centrales han pasado a gestionar el tamaño y la composición de su balance como un instrumento más de política monetaria a través de los denominados «programas de expansión cuantitativa». Asimismo, de manera complementaria, en el ámbito de la comunicación se han incorporado de manera regular indicaciones explícitas sobre la orientación futura de la política monetaria para afianzar las expectativas de los agentes sobre el curso futuro de los tipos oficiales y del tono de la política monetaria en general². Estas medidas no convencionales inciden directamente sobre los tipos de interés a más largo plazo, creando unas condiciones financieras más proclives al sostenimiento de la demanda agregada y al cumplimiento de los objetivos de política monetaria (véase recuadro 2.1).

A pesar de los estímulos monetarios extraordinarios, la recuperación tras la Gran Recesión está siendo lenta, frágil y desigual en el conjunto de economías desarrolladas. Como se describe en el siguiente epígrafe, el dinamismo económico está resultando más moderado que el observado históricamente en las fases de salida de recesiones, aunque existen diferencias marcadas en intensidad entre regiones. De hecho, durante 2014 aumentaron las divergencias cíclicas entre las principales economías avanzadas, lo que se tradujo en una creciente diferenciación en la orientación de las políticas monetarias, con el inicio en Estados Unidos de una fase de retirada de algunas medidas marcadamente expansivas. En cambio, como se trata en detalle en el epígrafe tercero de este capítulo, el año pasado la recuperación de la eurozona no llegó a consolidarse con la intensidad esperada y la persistente debilidad de la inflación llevó al BCE a iniciar una nueva fase en su actuación. Con los tipos de interés en su límite inferior efectivo, el tamaño y la composición de su

1 El término de «cota inferior efectiva» se refiere al límite de recorrido a la baja de los tipos de interés, referenciada frecuentemente como «cota cero» (*zero lower bound*) en la literatura académica. A nivel práctico, durante la crisis financiera diversos bancos centrales han establecido dicho límite, en lo que respecta a los tipos oficiales, en valores alrededor de cero, que incluyen tipos de interés ligeramente positivos y ligeramente negativos, dependiendo de características institucionales de las diferentes economías.

2 Para mayor detalle sobre la actuación de los bancos centrales en un contexto de tipos de interés próximos a su cota inferior efectiva, pueden consultarse M. Woodford (2012), «Methods of policy accommodation at the interest-rate lower bound», *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 185-288, y J. C. Williams (2014), «Monetary Policy at the Zero Lower Bound: Putting Theory into Practice», *Brookings paper series*.

balance pasaron a convertirse en un instrumento esencial para intensificar el estímulo monetario.

2 Las decisiones de política monetaria en las economías avanzadas en un contexto de divergencias cíclicas

2.1 LA POSICIÓN CÍCLICA DE LAS ECONOMÍAS AVANZADAS

La recuperación de las economías avanzadas tras la Gran Recesión está procediendo con menos dinamismo que en la salida de recesiones anteriores y con diferencias de intensidad entre ellas, diferencias que se acentuaron en 2014...

... y que también se reflejaron en una disparidad en la evolución de los mercados de trabajo

La ampliación de las divergencias cíclicas se produjo en un contexto de descenso generalizado de la inflación...

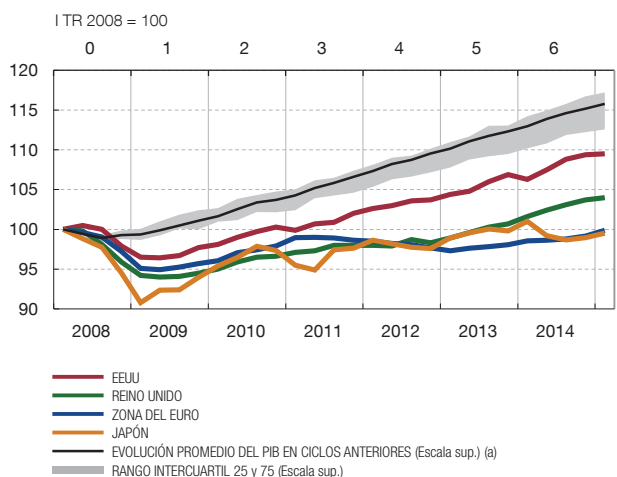
El proceso de recuperación de las economías avanzadas tras la Gran Recesión está siendo menos dinámico que en las fases de salida de recesiones anteriores y, además, presenta marcadas diferencias en intensidad entre países. En concreto, la economía de Estados Unidos ha sido la que ha mostrado un ritmo de avance más sostenido, y la británica ha conseguido volver en los dos últimos ejercicios a los registros de crecimiento previos a la crisis (véase gráfico 2.1). En cambio, el área del euro ha crecido de manera moderada, tras experimentar una segunda recesión a raíz de la crisis de deuda soberana. Por su parte, en Japón la evolución del PIB ha venido registrando grandes oscilaciones: inicialmente, como consecuencia de una catástrofe natural y, más tarde, fruto también de las medidas de política económica implementadas.

Estas divergencias en el momento cíclico se acentuaron en 2014. La economía de Estados Unidos recuperó, a partir del segundo trimestre, ritmos de crecimiento del 3 % en promedio, por encima de su potencial. Por su parte, en Reino Unido se consolidó la tendencia de avance sostenido que se había iniciado en 2013, principalmente apoyada en el comportamiento de la demanda interna. Esta evolución contrastó con la desaceleración observada en otras grandes economías, tanto avanzadas como emergentes. Entre las primeras, el área del euro volvió a mostrar registros bajos e inferiores a lo esperado en los trimestres centrales del año, al igual que Japón, en este caso como resultado de la elevación del tipo del impuesto sobre el consumo, que provocó nuevos retrocesos de la actividad. No obstante, estas divergencias se han corregido parcialmente en los primeros compases de 2015, debido, sobre todo, a la desaceleración de la economía de Estados Unidos, propiciada, en parte, por factores de naturaleza transitoria.

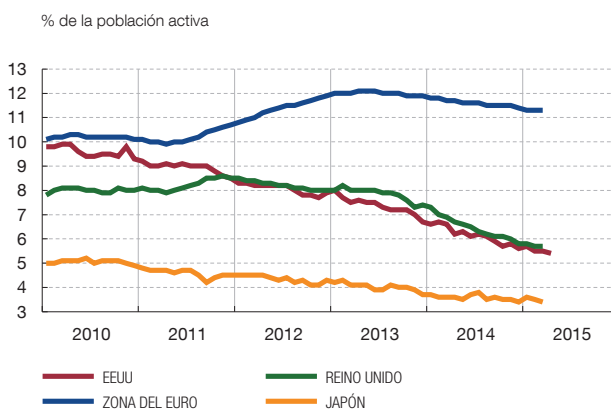
El comportamiento de la actividad tuvo un claro reflejo en el mercado de trabajo. La creación neta de empleo en Estados Unidos alcanzó el mayor registro desde 1999, superándose los niveles de ocupación previos a la Gran Recesión. De esta forma, la tasa de paro alcanzó el 5,6 % al finalizar el año, cerca de las estimaciones de la tasa de desempleo de equilibrio —que el Comité de Política Monetaria de la Reserva Federal (FOMC, por sus siglas en inglés) sitúa entre el 5 % y el 5,2 %, tras revisarlas a la baja en sus proyecciones de marzo de 2015—, sin que se detectaran presiones salariales de calado. De igual modo, la tasa de paro continuó mostrando un perfil descendente en Reino Unido, hasta situarse por debajo del 6 %. Por el contrario, el desempleo en el área del euro experimentó una corrección muy leve —de apenas 0,5 puntos porcentuales (pp) a lo largo de los dos últimos años—, permaneciendo en registros superiores al 11 % de la población activa. Un descenso similar se registró en Japón, si bien partiendo de unos niveles mucho más bajos, dado que esta economía se caracteriza por presentar tasas de paro más reducidas y menos sensibles al ciclo.

Esta ampliación de las divergencias cíclicas tuvo lugar, además, en un contexto de descenso generalizado de la inflación, al que están contribuyendo de manera decisiva la reducción de los precios de las materias primas y, en la segunda mitad del año, la caída abrupta (y, en gran medida, no anticipada) del precio del petróleo. No obstante, se aprecian también diferencias significativas en los niveles de inflación en los países avanzados. En Estados Unidos y Reino Unido, aunque la inflación general descendió sustancialmente en los últimos meses, la subyacente se mantuvo alrededor del 1,5 % y las expectativas a medio plazo parecen ancladas en torno a los objetivos de sus bancos centrales. En cambio, en la zona del euro la inflación general se situó en terreno negativo a final del año, la

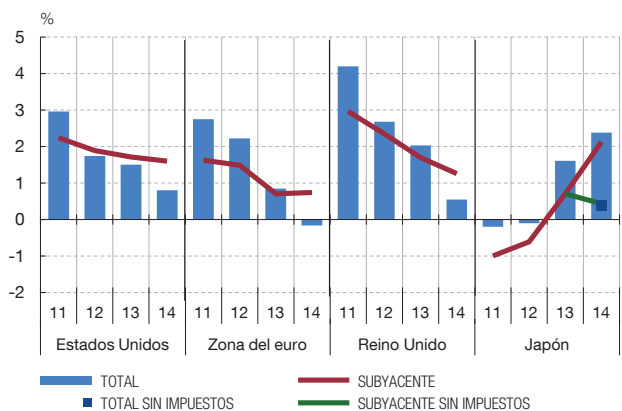
PIB REAL. EVOLUCIÓN RECIENTE Y COMPARACIÓN CON CICLOS ANTERIORES



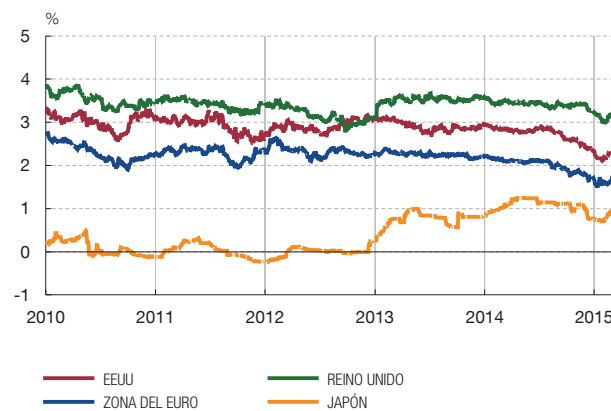
TASA DE DESEMPLEO



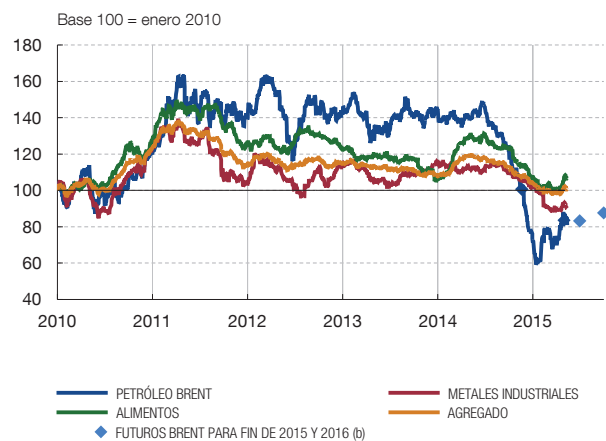
TASA DE INFLACIÓN



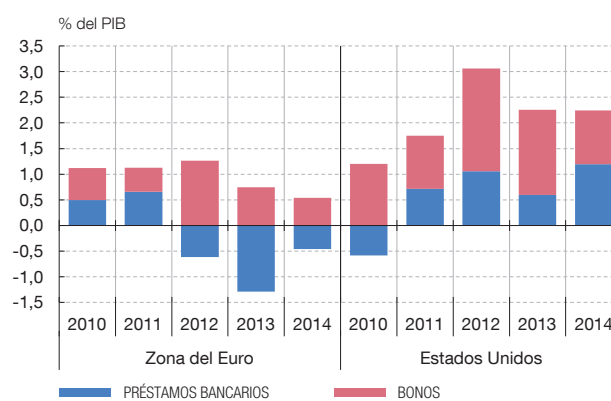
EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN
Inflación esperada a cinco años dentro de cinco años. A partir de swaps de inflación.



PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS



FINANCIACIÓN DE EMPRESAS NO FINANCIERAS
Flujos netos



FUENTES: Datastream, Reserva Federal y Banco Central Europeo.

- a Calculada como la evolución media del PIB a partir del máximo cíclico (t=0) para el conjunto de las recesiones registradas en economías avanzadas entre 1970 y 2007.
- b Futuros calculados el 27 de mayo de 2015.

subyacente se mantuvo por debajo del 1 % y ni inversores ni analistas anticiparon en ningún momento del año un retorno más o menos inmediato a registros más cercanos al 2 %. En Japón, cuando se excluyen los efectos del incremento de los impuestos indirectos del segundo trimestre, la inflación retrocedió hasta niveles muy por debajo del objetivo del 2 % del banco central —tanto el índice general como el subyacente—, lo mismo que ocurrió con las expectativas de inflación.

... y vino acompañada de diferencias en el dinamismo de la financiación

Desde el punto de vista de la financiación, las economías avanzadas también han presentado divergencias tras la Gran Recesión. Así, como se ilustra en el panel inferior derecho del gráfico 2.1 para el caso de las empresas no financieras en Estados Unidos, los flujos netos de financiación (tanto la bancaria como la procedente de los mercados) mostraron cierto dinamismo en los últimos años. En cambio, en el área del euro los préstamos bancarios a las empresas no financieras continuaron contrayéndose en 2014, caída que fue compensada por las emisiones de bonos realizadas por las sociedades de mayor tamaño. En Reino Unido se observó un patrón similar de debilidad del crédito bancario, especialmente en el segmento de empresas de menor tamaño.

2.2 LA POLÍTICA MONETARIA EN LAS PRINCIPALES ECONOMÍAS AVANZADAS FUERA DEL ÁREA DEL EURO

Las diferencias en la posición cíclica de las economías avanzadas dieron lugar a una creciente diferenciación en el tono de sus políticas monetarias

En un entorno general de bajas presiones inflacionistas, las crecientes divergencias cíclicas entre Estados Unidos —y, en menor medida, Reino Unido—, por un lado, y el resto de las principales economías avanzadas —Japón y la zona del euro, de modo destacado—, por otro, se tradujeron en una diferenciación en el tono de sus políticas monetarias (véase gráfico 2.2). En el momento de redactar este Informe, en Estados Unidos y en Reino Unido se anticipa el inicio de la fase de subida de los tipos de interés oficiales como relativamente próximo, si bien la fecha precisa y el ritmo con el que se abordará están aún sujetos a bastante incertidumbre. Por el contrario, en Japón y en el área del euro se han introducido recientemente nuevas medidas de expansión monetaria y no se vislumbra el final del ciclo de política monetaria acomodaticia en un horizonte cercano.

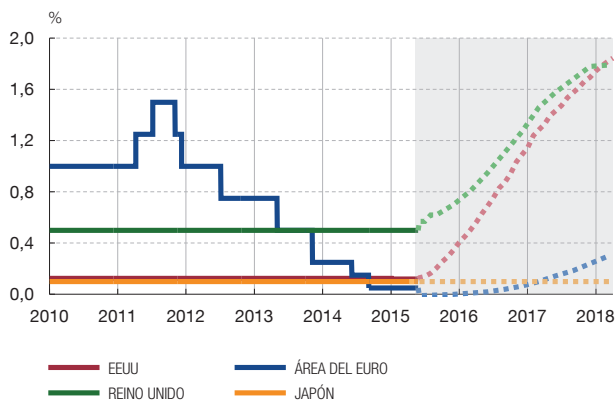
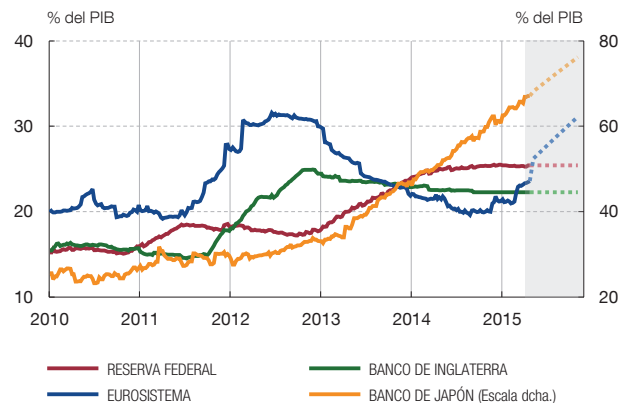
La mejora de la posición cíclica de la economía estadounidense propició el cese de las compras de activos por parte de la Reserva Federal, tras un proceso de reducción gradual de aquellas...

Ante la mejora de la situación cíclica de la economía estadounidense, en mayo de 2013 la Reserva Federal lanzó ya alguna señal de su intención de reducir gradualmente la intensidad de su estímulo monetario. Tras un período de cierta confusión en los mercados, en la reunión del FOMC de diciembre de 2013 se puso en marcha un proceso de reducción progresiva en el ritmo de compras netas de activos (*tapering*), que fue confirmado en las reuniones posteriores, al hilo del asentamiento gradual de la mejoría en el mercado de trabajo, y que culminó en octubre de 2014.

... y anticipa una próxima elevación de los tipos de interés oficiales...

Por otro lado, en 2014 la tasa de paro se aproximó mucho antes de lo previsto al umbral del 6,5 % que la Reserva Federal venía utilizando como referencia sobre la orientación futura de la política monetaria, en un entorno de elevada incertidumbre sobre la evolución futura de las tasas de paro y su relación con otras variables macroeconómicas. Este rápido descenso se debió en gran medida a la importante e inesperada caída de la tasa de participación y no a la mayor creación de empleo. Ante esta situación, la Reserva Federal abandonó en marzo de 2014 el umbral definido sobre la tasa de paro y pasó a vincular su política de *forward guidance* a una valoración cualitativa que incluía indicadores de condiciones del mercado de trabajo, presiones inflacionistas, expectativas de inflación y estabilidad financiera. Finalmente, con el afianzamiento de la recuperación, la Reserva Federal actualizó en septiembre de 2014 los detalles operativos de su estrategia de salida, haciendo público su nuevo plan de normalización de las condiciones monetarias. Uno de los principales cambios respecto a los principios expuestos en junio de 2011 fue el anuncio de que el primer paso consistirá en la elevación del tipo de interés de los fondos federales desde el mínimo histórico en el que se encuentran (0 %-0,25 %) desde diciembre de 2008, en lugar

TIPOS DE INTERÉS OFICIALES Y EXPECTATIVAS DE TIPOS DE INTERÉS (a)

BALANCE DE LOS BANCOS CENTRALES (b)
Total Activos

FUENTES: Datastream-Thomson Reuters, Banco de Inglaterra, Banco de Japón, Reserva Federal y Banco Central Europeo.

- a Las líneas discontinuas indican las expectativas de tipos de interés a 27 de mayo de 2015.
b Las líneas discontinuas indican la senda esperada a partir de la información proporcionada por los distintos bancos centrales.

de comenzar por una reducción previa del *stock* de activos adquiridos en sus distintas operaciones de *Quantitative Easing* (QE) —que inicialmente se mantendría invariable a través de la reinversión de aquellos títulos que vayan venciendo—.

... si bien existe una elevada incertidumbre en torno a la fecha de comienzo y al ritmo del proceso de subidas del tipo oficial

El FOMC ha señalado que ha habido un notable progreso en la obtención del objetivo de pleno empleo de su mandato dual, pero que aún existe cierto margen de mejora, que se refleja, por ejemplo, en el elevado empleo involuntario a tiempo parcial, la caída de la tasa de participación —más allá de lo justificado por las tendencias demográficas— o la evolución de los salarios —anclada en los últimos años en crecimientos interanuales cercanos al 2 %—. Por el contrario, la inflación se encuentra lejos del objetivo de la Reserva Federal. En este contexto, y teniendo en cuenta el desfase con el que opera la política monetaria, el FOMC ha indicado que la primera subida del tipo de interés de los fondos federales tendrá lugar previsiblemente en la segunda mitad de 2015, si se mantiene el dinamismo en el mercado de trabajo y se confirma que la baja inflación es un fenómeno temporal. Además, más allá del momento en que se produzca este primer incremento, para los agentes económicos resulta más relevante la posterior senda de evolución del tipo de interés oficial. El FOMC ha reiterado que no existe una senda predeterminada y que esta dependerá de la evolución de los datos macroeconómicos. En todo caso, existen riesgos de carácter contrapuesto a la hora de trazar esta senda. Por un lado, al encontrarse el tipo de interés oficial cerca de cero y ser tan grande el balance de la Reserva Federal, algunos autores defienden que esta debería ser especialmente paciente ante el riesgo de que una elevación prematura de tipos pueda contribuir a debilitar la economía cuando no existe margen de maniobra para la política monetaria³. En sentido contrario, adoptar una aproximación gradual podría tener efectos indeseables sobre la estabilidad financiera a escala global si los inversores, en un entorno prolongado de bajos tipos de interés, asumen riesgos excesivos en búsqueda de rentabilidad⁴.

3 Véase, por ejemplo, C. Evans, J. Fisher, F. Gourio y S. Krane (2015), «Risk Management for Monetary Policy Near the Zero Lower Bound», *Conferencia de Brookings papers on Economic Activity*, marzo de 2015.

4 Véase, por ejemplo, J. Stein (2013), «Overheating in Credit Markets: Origins, Measurement, and Policy Responses», discurso pronunciado en el Simposio de Investigación de la Reserva Federal de San Luis de febrero; con mayor generalidad, G. Jiménez, S. Ongena, J. L. Peydró y J. Saurina (2014), «Hazardous Times for Monetary Policy: what do Twenty-three Million Bank Loans Say about the Effects of Monetary Policy on Credit Risk-Taking?», *Econometrica*, n.º 82, vol. 2, marzo, pp. 463-505, contrastan empíricamente el denominado «canal de toma de riesgo de la política monetaria».

El dinamismo de la actividad en Reino Unido también apunta a un próximo endurecimiento de la política monetaria del Banco de Inglaterra, si bien no parece inminente

Por su parte, el Banco de Inglaterra —que finalizó en octubre de 2012 su segundo programa de compra de activos— había anunciado en agosto de 2013 que mantendría sin cambios el tipo de interés oficial y el *stock* de activos comprados mientras la tasa de paro no se situara por debajo del 7 %, siempre que se cumplieran ciertas condiciones sobre la inflación y la estabilidad financiera. Sin embargo, el dinamismo de la actividad en Reino Unido, por encima del esperado, vino acompañado de un marcado repunte del empleo y de una escasa respuesta de la productividad, de forma que la tasa de paro se aproximó rápidamente al umbral de referencia. Como en el caso de Estados Unidos, en una situación de elevada incertidumbre en torno a la evolución del mercado laboral, el Banco de Inglaterra también prescindió en febrero de 2014 de la tasa de paro como indicador único del grado de capacidad ociosa, ampliando el conjunto de indicadores de referencia en su política de *forward guidance*. Además, señaló que, antes de elevar el tipo de interés oficial, debía reabsorberse la capacidad ociosa de la economía y que esa subida, cuando se produjese, se realizaría de forma gradual y sin que el tipo de interés llegase a alcanzar el promedio de la etapa anterior a la crisis (5 %). Desde entonces, los mensajes del Banco de Inglaterra han venido a confirmar la intención de retirar el tono acomodaticio de su política monetaria, aunque con una cautela creciente, ligada, en parte, al efecto que pueda tener la apreciación de la libra esterlina en la economía real.

Por el contrario, el Banco de Japón continúa inmerso en un ambicioso programa de estímulo monetario

Por el contrario, el Banco de Japón se hallaba inmerso desde abril de 2013 en un ambicioso programa de estímulo monetario, cuyo objetivo era duplicar su base monetaria hasta finales de 2014 mediante la compra principalmente de títulos de deuda pública japoneses, extendiendo su vencimiento medio. Sin embargo, ante el impacto contractivo mayor de lo anticipado de la elevación del tipo impositivo sobre el consumo en abril de 2014 y el descenso de la inflación (excluido el efecto del propio cambio impositivo), el Banco de Japón, en su reunión de octubre, amplió su programa de expansión cuantitativa en respuesta a la desviación de su objetivo, intensificando el ritmo de las compras desde los 60-70 billones de yenes hasta los 80 billones de yenes anuales por un período indefinido y, en enero de 2015, extendiendo por un año y elevando la cuantía de las facilidades de financiación para fomentar el crédito y el crecimiento.

2.3 LA TRANSMISIÓN ENTRE PAÍSES DE LAS DECISIONES DE POLÍTICA MONETARIA

Las medidas de política monetaria en Estados Unidos inciden en otras economías a través de diversos canales, singularmente el del tipo de cambio

Las decisiones de política monetaria en las grandes áreas económicas tienen implicaciones que van más allá de las propias fronteras. En particular, dado el peso de la economía de Estados Unidos, las medidas de la Reserva Federal repercuten, a través del canal comercial, en la actividad y el comercio globales. En efecto, un endurecimiento monetario por parte de la Reserva Federal puede reducir la demanda de importaciones de Estados Unidos, si bien este impacto podría verse contrarrestado por la previsible apreciación del dólar (canal del tipo de cambio). Además, Estados Unidos es una pieza central del sistema financiero internacional y el dólar desempeña el papel de moneda de reserva, por lo que su política monetaria también influye en la evolución de las variables financieras del resto del mundo, fundamentalmente a través de cambios en los precios de los distintos activos y en los flujos de capitales. En concreto, un endurecimiento de la política monetaria por parte de la Reserva Federal suele conllevar una apreciación del dólar como resultado del mayor atractivo de los activos denominados en dólares, en un contexto de libre movilidad de capitales.

Además de los efectos a través del tipo de cambio, también influyen en los tipos de interés a largo plazo

Del mismo modo, y dado el grado de integración financiera entre los países desarrollados, los tipos de interés a largo plazo del resto de países avanzados tienden a aumentar si así lo hacen en Estados Unidos. La evidencia histórica muestra, no obstante, que los tipos a largo no siempre reaccionan de la manera esperada a las decisiones de política monetaria.

Así, por ejemplo, durante el período 2004-2006, en el que la Reserva Federal elevó su tipo oficial en 425 puntos básicos (pb), los tipos a largo de la deuda soberana apenas se movieron, en el episodio conocido como *conundrum*. Una de las vías por las que las decisiones de política monetaria no convencional afectan a los tipos a largo es a través de su incidencia en las primas de plazo, en parte como consecuencia de la reducción del volumen de activos seguros disponible en los mercados. En este sentido, al igual que las políticas de compras de activos ocasionaron una reducción de la prima de plazo en Estados Unidos que se transmitió al resto de economías desarrolladas y propició, en menor medida, flujos de cartera desde esa economía (transmisión de las condiciones de liquidez), cabe esperar, en principio, que, a medida que la Reserva Federal vaya reduciendo en el futuro el tamaño de su balance, estos efectos se reviertan.

Esta repercusión es especialmente relevante en las economías emergentes...

La transmisión internacional de las medidas monetarias en Estados Unidos es especialmente significativa en las economías emergentes que, en general, son más dependientes de la financiación externa y cuyo endeudamiento está en ocasiones denominado en moneda extranjera, lo que las sitúa en una posición más vulnerable. De este modo, a los efectos comentados en el párrafo anterior derivados de la retirada del estímulo monetario en Estados Unidos, se suma con frecuencia un cambio en el sentimiento inversor hacia las economías emergentes que contribuye a elevar las primas de riesgo de crédito y a intensificar la depreciación cambiaria y el descenso de los precios de los activos de estas economías.

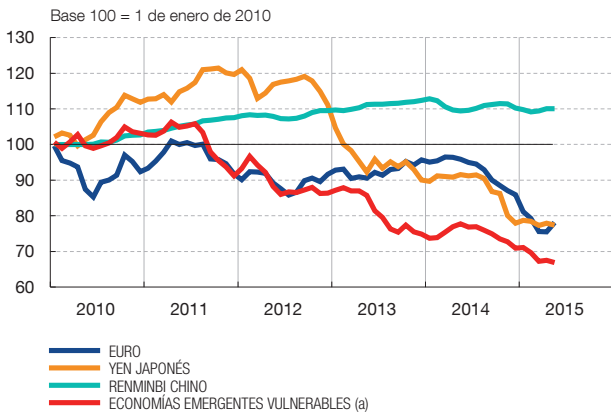
... pero afectan también a otras economías avanzadas, como la del área del euro

La creciente diferenciación del tono de las políticas monetarias en las principales economías avanzadas ha venido acompañada, por un lado, por una prolongada tendencia apreciatoria del dólar desde comienzos de 2014, que también ha respondido a las divergencias en las perspectivas de crecimiento (véase gráfico 2.3). Dada la importancia de los vínculos comerciales y financieros entre Estados Unidos y la zona del euro, la consiguiente depreciación del euro afecta significativamente a su demanda externa, aunque es preciso tener en cuenta también los efectos de signo contrario asociados a una menor demanda procedente de la economía americana. Por otro lado, se han ampliado los diferenciales en el tramo corto de la curva de rendimiento: el diferencial de tipos entre los bonos soberanos a dos años de Estados Unidos y Alemania se ha ampliado sustancialmente desde marzo de 2014, cuando se situaba en 20 pb (véase tercer panel del gráfico 2.3). El aumento de los diferenciales en los tipos de interés a largo ha sido también muy significativo, con una reducción notable de los tipos a largo en Alemania hasta registros próximos a cero, en un contexto de baja inflación y bajo crecimiento a escala global, en el que los agentes económicos muestran cierta huida hacia la calidad.

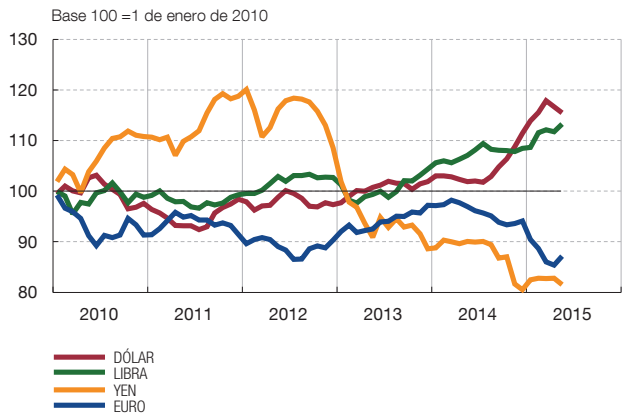
Existe gran incertidumbre sobre la magnitud y la dinámica temporal de estos efectos de desbordamiento

En todo caso, existe gran incertidumbre sobre la magnitud y la dinámica temporal de los efectos que se puedan derivar de las divergencias de política monetaria comentadas. Por un lado, es complejo aislar la incidencia sobre la evolución del tipo de cambio dólar-euro y sobre los diferenciales de tipos de interés en ambas áreas, dado que estas variables pueden estar reaccionando también a cambios en otros factores, como la evolución esperada del crecimiento y la inflación o la percepción de riesgo a escala global. Por otro lado, son inciertos también el ritmo y la intensidad de la normalización anticipada de las condiciones monetarias en Estados Unidos. Dejando al margen las decisiones que el FOMC pueda adoptar para reducir el tamaño de su balance, los mercados anticipan un escenario de elevación gradual del tipo de interés oficial en Estados Unidos, que contempla un ritmo de subidas más pausado que el implícito en las proyecciones trimestrales ofrecidas por el FOMC, a pesar de haberse revisado estas a la baja tras su reunión de marzo. Más allá de

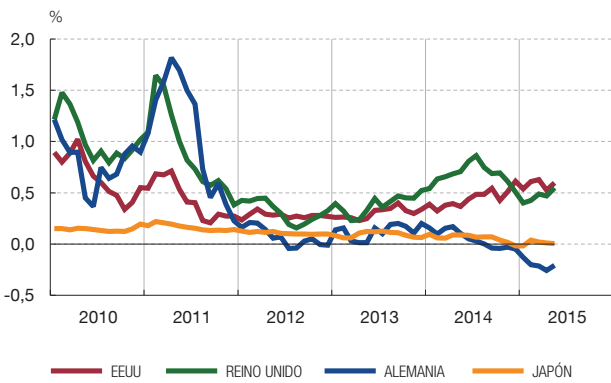
TIPOS DE CAMBIO FREENTE AL DÓLAR ESTADOUNIDENSE



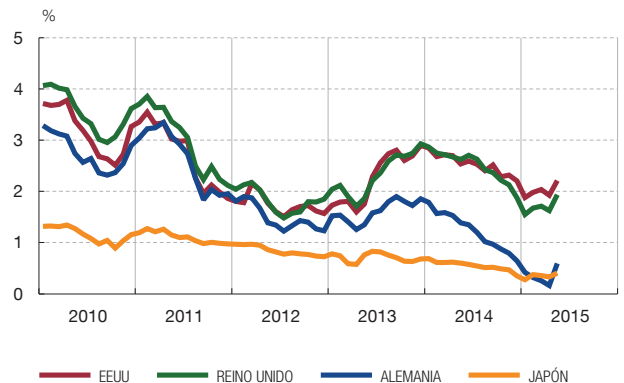
TIPOS DE CAMBIO EFECTIVOS NOMINALES



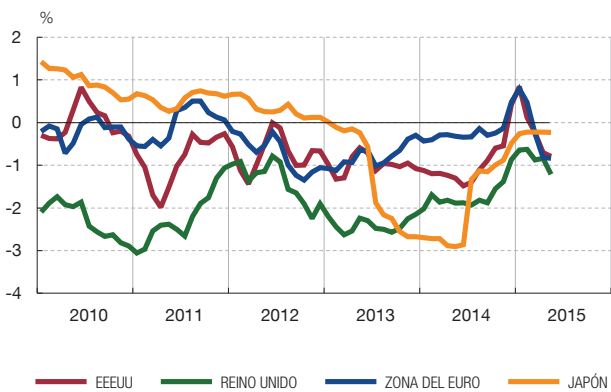
TIPO DE INTERÉS BONOS A DOS AÑOS



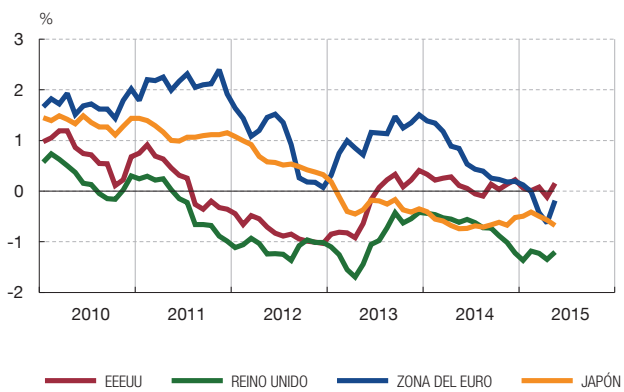
TIPO DE INTERÉS BONOS A DIEZ AÑOS



TIPO DE INTERÉS REAL A UN AÑO (b)



TIPO DE INTERÉS REAL A DIEZ AÑOS (b)



FUENTES: Datastream-Thomson Reuters y Banco de España.

a Economías emergentes vulnerables incluye: Brasil, India, Indonesia, Turquía y Sudáfrica.
 b Calculados a partir de las expectativas de inflación de los swaps de inflación.

posibles discrepancias técnicas⁵, estas dos sendas evidencian diferencias, bien sea sobre las expectativas de recuperación en Estados Unidos (en términos de crecimiento y/o inflación), o bien sobre la forma en la que los mercados perciben la función de reacción de la Reserva Federal y en qué medida incluye consideraciones de estabilidad financiera.

El curso que tome la política monetaria de la Reserva Federal condicionará, en todo caso, el contexto en el que se desenvolverá la política monetaria de otros bancos centrales

El curso de la política monetaria de la Reserva Federal y las revisiones que provoque sobre la senda esperada de los tipos de interés tendrán, en todo caso, efectos relevantes, adicionales a los ya observados en los últimos meses, no solo sobre los mercados financieros y la economía estadounidenses, sino también sobre el resto del mundo. Para el caso de la zona del euro, en particular, el recuadro 2.2 recoge algunos ejercicios de simulación para ilustrar la magnitud potencial de estos efectos, que serán un condicionante adicional del contexto en el que se desenvolverá la política monetaria del BCE.

3 Una nueva fase en la política monetaria del BCE

Desde el comienzo de la crisis, el BCE ha empleado medidas no convencionales para contrarrestar el funcionamiento deficiente de los canales de transmisión de la política monetaria

Desde el comienzo de la crisis, el BCE ha hecho uso de medidas de carácter no convencional que, junto con las innovaciones introducidas en la política de comunicación, han servido de complemento a las decisiones sobre el nivel de los tipos de interés oficiales. Hasta bien entrado 2014, esta actuación no convencional tuvo como objetivo principal contrarrestar el funcionamiento deficiente de los canales de transmisión monetaria que transcurren a través del crédito, interviniendo en mercados particularmente relevantes para la financiación de empresas no financieras y familias o de las propias entidades bancarias, dado que estas desempeñan un papel protagonista en la intermediación financiera. Ejemplos de dichas acciones han sido la creciente generosidad en la provisión de liquidez —pasando a realizar una adjudicación plena de los fondos que las entidades demandaban, tanto en las operaciones ordinarias como en las nuevas facilidades de financiación con plazos de vencimiento extraordinarios— o los diversos programas de compras de activos por importes acotados y en mercados de financiación relevantes, que se pusieron en marcha desde los primeros momentos de la crisis. Estas actuaciones repercutieron en la composición y el tamaño del balance del Eurosistema, si bien lo hicieron indirectamente, como respuesta pasiva a las necesidades de liquidez del sistema bancario.

En 2014, el BCE inauguró una nueva fase de actuación, en la que el tamaño y la composición de su balance se convertirían en un instrumento primordial de la política monetaria

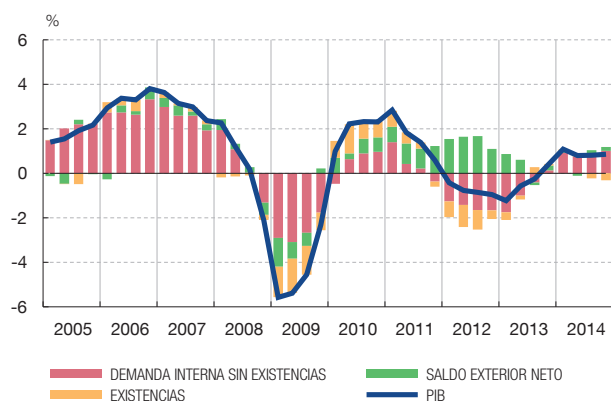
En la segunda mitad de 2014, el BCE tuvo que ampliar su instrumental de política monetaria, condicionado por la materialización de riesgos que afectaron negativamente al escenario macroeconómico y al anclaje de las expectativas de precios. Con los tipos de interés oficiales en su límite inferior efectivo, estas circunstancias determinaron que el BCE iniciara a mediados del año una nueva fase de actuación en la que el tamaño y la composición de su balance se convertirían en los protagonistas principales de los nuevos impulsos expansivos. Como se ha analizado en el epígrafe anterior, estas innovaciones se produjeron, además, en un contexto de divergencias cíclicas entre la eurozona y otras economías desarrolladas, en particular la estadounidense, lo que planteaba importantes retos.

3.1 EL DETERIORO DEL ESCENARIO MACROECONÓMICO E INFLACIONISTA

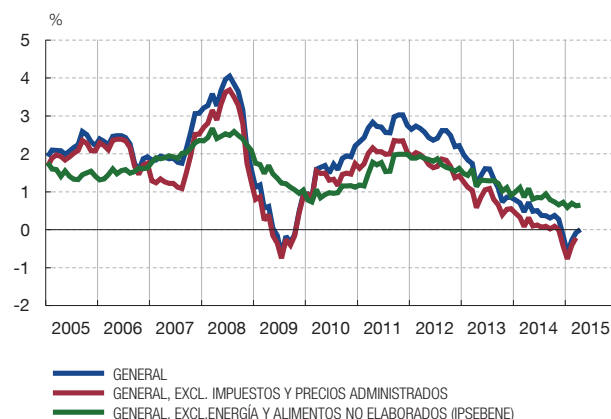
Hacia finales de la primavera de 2014, los indicadores adelantados confirmaron que la recuperación económica en el área del euro perdía vigor, tras solo cuatro trimestres de crecimiento muy moderado. La esperada mejora de la inversión no acababa de materializarse, debilitada por el deterioro de la confianza empresarial. Simultáneamente, el consumo

5 Algunas de las diferencias técnicas se refieren a que las proyecciones del FOMC son modales y también representan el punto de vista de cada miembro sobre la política monetaria apropiada y no necesariamente sobre la más probable, mientras que en el caso del mercado es una media y tienen en cuenta escenarios ponderados por la probabilidad de ocurrencia. Adicionalmente, los precios de mercado incluyen algunas primas y, por tanto, no representan expectativas puras.

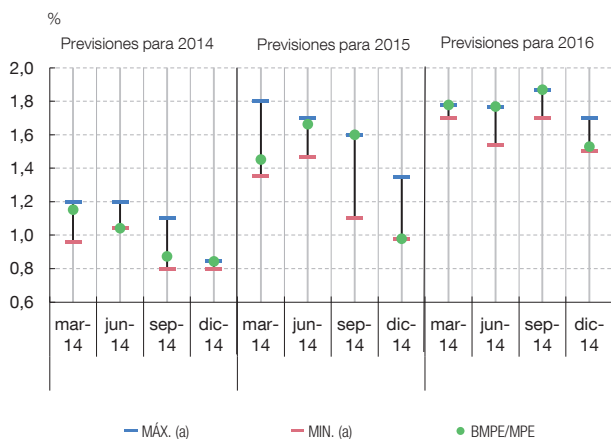
PIB Y CONTRIBUCIÓN DE SUS COMPONENTES
Crecimiento interanual



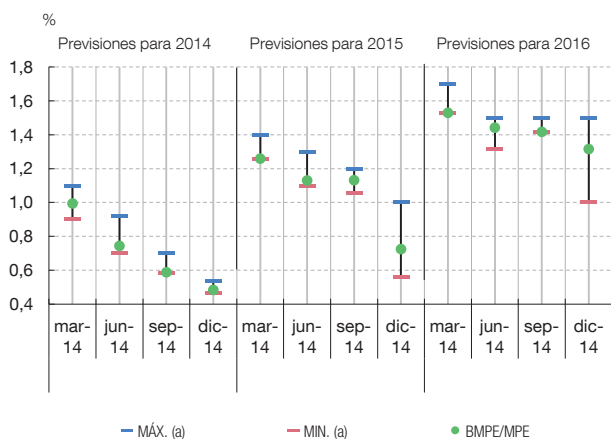
ÍNDICES ARMONIZADOS DE PRECIOS DE CONSUMO
Crecimiento interanual



EVOLUCIÓN PREVISIONES DEL PIB
Crecimiento interanual



EVOLUCIÓN PREVISIONES DE LA INFLACIÓN
Crecimiento interanual



FUENTES: Comisión Europea, Consensus, Eurobarómetro, Eurostat, Fondo Monetario Internacional, OCDE, SPF y Banco Central Europeo.

a Máximo y mínimo de las previsiones disponibles (Eurosistema, CE, OCDE, FMI, Consensus, Eurobarómetro y SPF) con menos de dos meses de antigüedad. BMPE/MPE se refiere a los ejercicios de previsión del Eurosistema y del BCE, respectivamente.

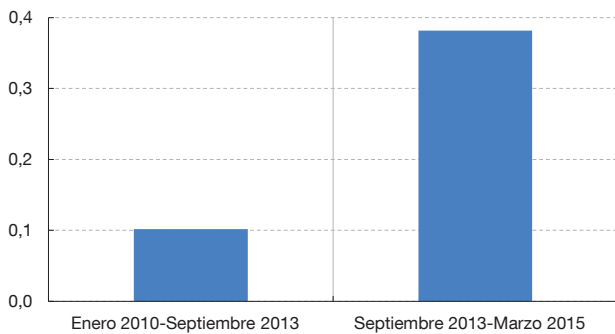
La recuperación económica en la eurozona no llegó a consolidarse con la intensidad esperada...

mantenía la atonía en un contexto de elevado endeudamiento de las familias y evolución contenida de su renta disponible. Tampoco la demanda externa parecía proporcionar el empuje suficiente, ya que el comercio mundial mostraba una fragilidad mayor que en anteriores recuperaciones.

... lo que provocó una revisión de las perspectivas de crecimiento para el período 2014-2016

A lo largo del verano, los diversos organismos internacionales y los analistas privados procedieron a corregir a la baja sus perspectivas de crecimiento para el período 2014-2016, revisiones que afectaron a la mayoría de los países y de los componentes del gasto (véase gráfico 2.4). Las nuevas previsiones conformaban un escenario de recuperación muy moderada, a pesar de la depreciación del tipo de cambio, el abaratamiento del crudo y los progresos realizados en el ámbito de la consolidación fiscal, que permitían mantener un tono más neutral de la política fiscal. Apoyadas en el tono expansivo de la política monetaria, las condiciones financieras también habían tendido a relajarse, con una importante corrección en los diferenciales soberanos, si bien persistían ciertas divergencias por países en los costes de la financiación minorista. En conjunto, el débil crecimiento proyectado resultaba insuficiente para reducir de forma significativa la brecha de producción (*output gap*) y los elevados niveles de desempleo. Las tensiones geopolíticas que afectaban a

SENSIBILIDAD DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN A LARGO PLAZO A LAS VARIACIONES DE LAS EXPECTATIVAS A CORTO PLAZO
Promedio de los coeficientes (a)



BALANCE DE LOS RIESGOS SOBRE LA ESTABILIDAD DE LOS PRECIOS (b)



FUENTE: Banco de España.

- a Se considera una regresión cuya variable dependiente son las expectativas de inflación a largo plazo (inflación a cinco años dentro de cinco años) y se presenta el coeficiente estimado de la variable de expectativas de inflación a corto plazo (inflación a un año dentro de un año). Las expectativas se obtienen de los swaps de inflación. Las estimaciones se realizan en ventanas de cinco años con datos diarios desde 2005 y se representa el promedio del coeficiente para los dos periodos de referencia. El aumento del coeficiente es un resultado robusto a distintas especificaciones y métodos de estimación, en línea con la literatura disponible, si bien, la magnitud es sensible a estos elementos.
- b. El indicador se construye siguiendo Kilian y Manganelli (2008) para una parametrización de la estabilidad de precios definida por el intervalo (1,8 %-2 %). La probabilidad de que la inflación se sitúe fuera de este intervalo se calcula a partir de las cotizaciones de opciones y swaps de inflación siguiendo la metodología de Gimeno, R y A. Ibáñez (2015).

diversas áreas de importancia estratégica para la Unión Europea representaban, además, un riesgo a la baja adicional sobre este escenario.

También se produjo un deterioro de las perspectivas de precios...

Por su parte, desde mediados de 2013 la inflación sorprendía con una tendencia decreciente más intensa de lo que se anticipaba. Parte de este comportamiento se debía al descenso de los precios de la energía y de los alimentos, pero la moderación en la pauta que seguían los precios resultaba generalizada por componentes y por países. El índice armonizado de precios de consumo (IAPC) llegó a situarse a finales de 2014 y en los primeros meses de 2015 en tasas negativas, mientras que el IPSEBENE, que excluye los componentes más volátiles del cálculo de la tasa de inflación, estabilizó su tasa de crecimiento anual en registros del 0,6 %-0,8 %, muy alejados también de la referencia del 2 %.

... que aumentaban el riesgo de que la baja inflación se mantuviera durante un período de tiempo excesivamente prolongado

Las perspectivas de una mayor debilidad económica y las sorpresas negativas sobre la evolución de los precios se tradujeron también en recortes significativos de las proyecciones de inflación para el período 2014-2016, como se muestra en el panel inferior derecho del gráfico 2.4. Más allá de estos horizontes de previsión, los indicadores disponibles de expectativas de inflación señalaban que el retorno a tasas más compatibles con el objetivo de estabilidad de precios requeriría un período excesivamente prolongado. Particularmente preocupante resultaba el hecho de que el componente no esperado en la evolución de los precios (*sorpresas*), que deprimía las expectativas de inflación a corto plazo, erosionase también las perspectivas a medio y largo plazo, a diferencia de lo ocurrido en episodios anteriores, como en 2008-2009. En este sentido, como se ilustra en el gráfico 2.5, se produjo un aumento significativo de la sensibilidad de los indicadores de expectativas de inflación a largo plazo a los cambios en la inflación prevista a más corto plazo, lo que era indicativo de la aparición de riesgos de desanclaje de las perspectivas de inflación a largo plazo con respecto a los niveles de referencia del banco central⁶.

⁶ Véase E. Castelnuovo, S. Nicoletti-Altimari y D. Rodríguez-Palenzuela (2003), *Definition of price stability, range and point inflation targets: the anchoring of long-term inflation expectations*, Documentos de Trabajo, n.º 273, Banco Central Europeo.

De la misma manera, el predominio de los riesgos a la baja sobre la inflación se fue intensificando. Para ilustrarlo, el panel derecho del gráfico 2.5 presenta un indicador del *balance de los riesgos* sobre el objetivo de estabilidad de precios⁷ —definido a efectos prácticos por un intervalo para la tasa de inflación a medio plazo de entre el 1,8 % y el 2 %—. Esta medida se construye a partir de las expectativas de inflación «a dos años dentro de dos años» que se extraen de las cotizaciones diarias de instrumentos financieros derivados⁸. La magnitud del indicador depende no solo de la probabilidad de que la inflación se sitúe fuera del intervalo, sino también de la dimensión de la posible desviación, incorporando, así, los mayores costes, que para un banco central podrían acarrear desviaciones de gran tamaño. Un valor negativo del *balance de los riesgos* se asocia con el predominio de riesgos de que la inflación se sitúe por debajo del intervalo definido para la estabilidad de precios. Como se observa en el gráfico 2.5, el indicador se situó en registros negativos a lo largo de 2014, con una caída que se intensificó en la segunda mitad del año.

3.2 LA ACTUACIÓN DEL BCE

El deterioro de las perspectivas macroeconómicas condujo al BCE a intensificar el carácter expansivo de la política monetaria, con la introducción entre junio y septiembre de un primer paquete de medidas que incluyó...

... el recorte de los tipos oficiales hasta su límite inferior efectivo...

... la renovación de las indicaciones sobre la orientación futura de la política monetaria, junto con otras medidas de incremento de la transparencia...

El escenario descrito de inflación demasiado baja, riesgos de desanclaje de las perspectivas de inflación y pérdida de vigor de la recuperación económica desencadenó por parte del BCE nuevas decisiones de relajación monetaria, condicionadas también por el funcionamiento todavía deficiente del mecanismo de transmisión, que impedía que los impulsos expansivos provenientes de la política monetaria se trasladasen de forma suficientemente homogénea al conjunto de sectores y de países del área. Así, entre junio y septiembre de 2014 el Consejo de Gobierno del BCE aprobó un paquete de medidas dirigidas a intensificar esos impulsos y a mejorar el funcionamiento del mecanismo de transmisión.

En primer lugar, el BCE recortó los tipos de interés oficiales hasta agotar de manera efectiva el margen de maniobra convencional de la política monetaria. El tipo de interés de las operaciones principales de financiación —que permanecía en el 0,25 % desde noviembre de 2013— se redujo en dos ocasiones, hasta conducirlo al nivel mínimo del 0,05 %. Por su parte, la remuneración de la facilidad de crédito se redujo 45 pb, hasta situarla en el 0,30 %, mientras que la de la facilidad de depósito —en el 0 % desde julio de 2012— se situó en tasas negativas del -0,20 %. Estos descensos restauraron la simetría del corredor de tipos que forman ambas facilidades, cuya amplitud, además, se estrechó con el objetivo de limitar la volatilidad de los tipos de interés a muy corto plazo en los mercados monetarios y amplificar de este modo su capacidad de señalización del tono deseado de la política monetaria.

En segundo lugar, el Consejo renovó sus indicaciones sobre la orientación futura de la política monetaria, subrayando que los tipos de interés oficiales se mantendrían en los niveles mínimos alcanzados durante un período prolongado. Esta práctica se había introducido como novedad en la política de comunicación del BCE en julio de 2013, en un momento en el que la incertidumbre sobre la estrategia de retirada de estímulos de la Reserva Federal generaba volatilidad y presiones al alza sobre los tipos de interés de los mercados monetarios. De esta manera, se trataba de afianzar las expectativas de los agentes sobre el curso futuro de los tipos oficiales y del tono de la política monetaria en general. A diferencia de la formulación del *forward guidance* en Estados Unidos o Reino Unido, el BCE no proporciona una referencia temporal concreta, ni vincula el nivel de los tipos al comportamiento de alguna variable macroeconómica, sino que la evolución futura de los

7 Para una descripción general del concepto de *balance de los riesgos* y de la metodología, véase L. Kilian y S. Manganelli (2008), «The Central Banker as a Risk Manager: Estimating the Federal Reserve's Preferences under Greenspan», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 40, n.º 6.

8 Véase R. Gimeno y A. Ibáñez (2015), *The eurozone (expected) inflation: An option's eyes view*, Documentos de Trabajo, Banco de España, de próxima publicación.

tipos de interés oficiales se condiciona a las perspectivas inflacionistas del área. La mayor transparencia en relación con los planes del Consejo de Gobierno sobre el curso de la política monetaria continuó siendo clave también en el ámbito de la política de provisión de liquidez. Así, en junio de 2014 anunció una nueva ampliación del sistema de subastas a tipo fijo y plena adjudicación hasta al menos finales de 2016. Se intentaba de este modo afectar al tramo más largo de la curva de tipos de interés de los mercados monetarios, limitando también los efectos sobre ella del vencimiento a finales de 2014 y principios de 2015 de las operaciones de liquidez a largo plazo — conocidas como «VLTRO»— que el BCE había llevado a cabo hacía tres años.

En el terreno de la comunicación también, el Consejo de Gobierno anunció la publicación, a partir de enero de 2015, de reseñas de sus discusiones de política monetaria y decidió ampliar de dos a tres años el horizonte temporal de los ejercicios trimestrales de proyecciones macroeconómicas.

... y la introducción de una nueva facilidad de financiación a largo plazo vinculada a la evolución de la cartera de préstamos de los bancos (TLTRO), así como dos programas de compras de deuda privada

Finalmente, las decisiones de política monetaria se completaron con dos medidas adicionales dirigidas a combatir la debilidad que mostraba el crédito bancario y los riesgos que se derivaban para la recuperación de la economía del área del euro. Por una parte, en junio se introdujo una nueva facilidad de financiación a más largo plazo, de hasta cuatro años, vinculada a la concesión de determinados préstamos al sector privado y conocida como «TLTRO», por sus siglas en inglés. En septiembre, además, el Consejo del BCE aprobó dos nuevos programas de compras de deuda privada —el CBPP3 y el ABSPP, por sus siglas en inglés—, que se dirigirían, respectivamente, a bonos bancarios garantizados, como las cédulas (o *covered bonds*), y a valores procedentes de titulizaciones (ABS). En este último caso, las adquisiciones serían exclusivamente de titulizaciones simples y transparentes, cuyo activo subyacente fueran créditos de empresas y familias de la zona del euro.

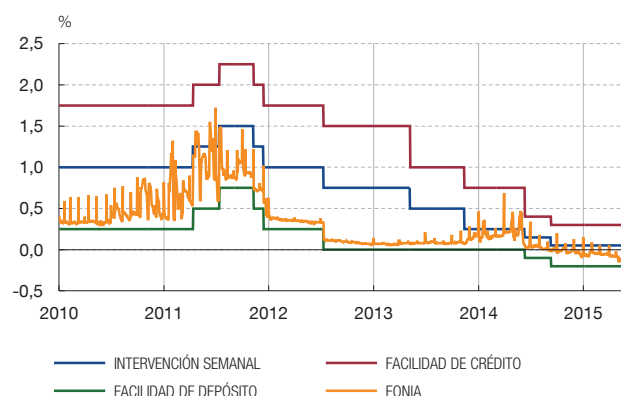
Las TLTRO se diseñaron de manera específica para combatir la debilidad del crédito bancario...

Con las TLTRO los bancos podrían beneficiarse de una financiación con un coste reducido y a un plazo de vencimiento largo —de hasta cuatro años—, de manera similar a las operaciones de financiación a muy largo plazo (VLTRO) implementadas en el pasado. Sin embargo, el diseño de las TLTRO incluía dos elementos diferenciales que resultan claves para el objetivo de lograr una relajación de las condiciones de acceso al crédito para las empresas y las familias. Por un lado, el volumen de fondos prestables se vinculó al tamaño de la cartera de préstamos de cada entidad —excluyendo los otorgados a hogares para la adquisición de vivienda— y a su evolución positiva durante el período de vigencia del programa. Este segundo elemento, cuyo incumplimiento supondría la devolución anticipada de los fondos dos años antes del vencimiento del programa, tiene por objeto incentivar la oferta de crédito al sector privado de la economía y, en particular, a las pequeñas y medianas empresas. Por otra parte, el tipo de interés de las TLTRO sería fijo hasta el vencimiento de la operación y, por tanto, independiente de la evolución del tipo de interés oficial, lo que en definitiva viene a reforzar las orientaciones del Consejo de Gobierno de que los tipos de interés se mantendrán en los niveles reducidos alcanzados durante un tiempo prolongado. Concretamente, el tipo de interés de las TLTRO sería equivalente al de las operaciones principales de financiación (OPF) en el momento de la operación más 10 pb, diferencial este último que se eliminó en enero de 2015.

... y sus efectos se verían reforzados con los programas de compras de bonos bancarios garantizados y de titulizaciones

Por su parte, los dos programas de compras de bonos bancarios y titulizaciones de activos (CBPP3 y ABSPP), con un período de vigencia inicial de dos años, constituían un complemento a las TLTRO. Dirigidos específicamente a instrumentos privados vinculados a los mercados de financiación bancaria, las intervenciones del BCE contribuirían a reducir los costes de financiación de las entidades, con el doble objetivo de mejorar la transmisión

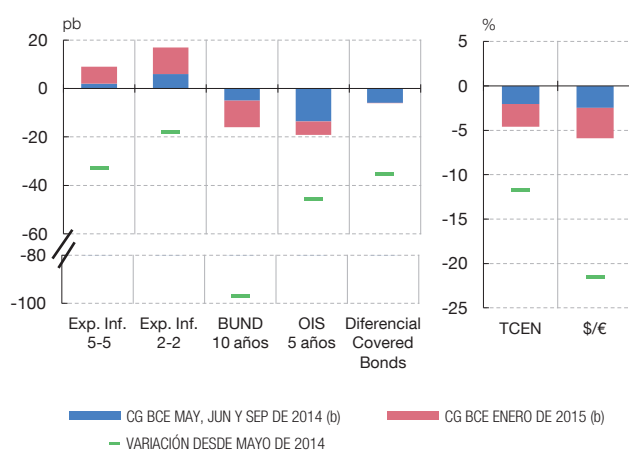
TIPOS DE INTERÉS OFICIALES Y EONIA



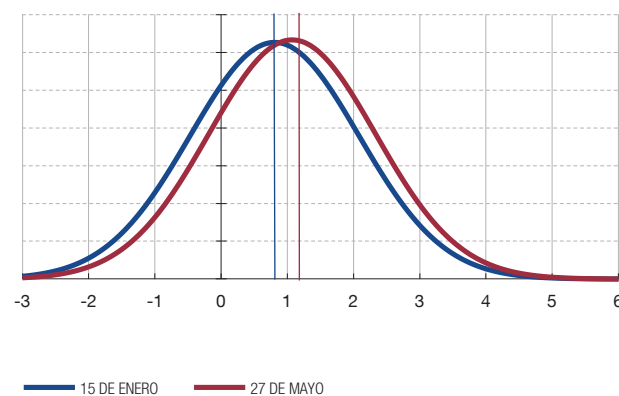
BALANCE DEL EUROSISTEMA (a)



EFFECTO DE LOS ANUNCIOS DEL CONSEJO DE GOBIERNO DEL BCE



INFLACIÓN ESPERADA A DOS AÑOS DENTRO DE DOS AÑOS
Función de probabilidad (c)



FUENTES: Datastream y Banco Central Europeo.

- a Las líneas verticales granates indican la celebración de las TLTROs, y la línea negra el inicio del programa de compras incluyendo valores de deuda pública PSPP (*Public Sector Purchase Programme*). Para la extrapolación, el último valor observado del balance se incrementa mensualmente considerando adquisiciones de valores por valor de 60 mm de euros mensuales hasta septiembre de 2016 y manteniendo el ritmo observado de reducción de la cartera de valores de los programas inactivos (SMP, CBPP y CBPP2).
- b Se considera la variación en torno a los Consejos de Gobierno del BCE de mayo, junio, septiembre y enero, utilizando una ventana de dos días.
- c Estimada a partir del precio de las opciones y swaps sobre la inflación.

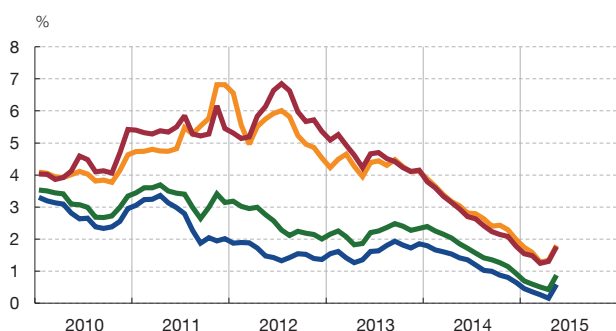
del tono expansivo de la política monetaria y facilitar la provisión de crédito a las empresas y familias. En el caso del programa ABSPP, su efectividad dependería crucialmente de la recuperación del mercado de titulaciones, cuya actividad se encontraba paralizada por el estigma derivado del papel que desempeñaron las titulaciones complejas y opacas en el origen de la crisis financiera global de 2008 y también como consecuencia de la incertidumbre regulatoria⁹. El mercado de titulaciones de elevada calidad se consideraba clave, no solo como fuente de financiación bancaria, sino también para facilitar que el ahorro colocado en entidades no bancarias se dirija a la financiación de la actividad económica.

El BCE inició así una nueva fase de la política monetaria

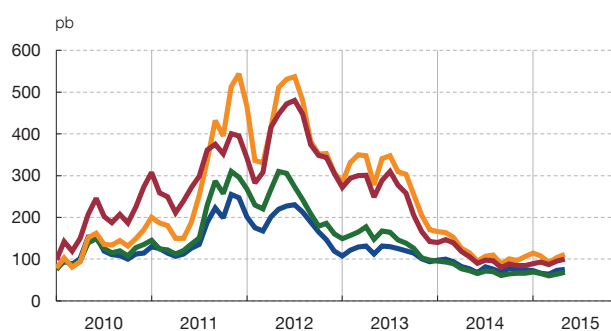
Las medidas adoptadas entre junio y septiembre abrieron una nueva fase de la política monetaria del BCE, en la que, agotado el recorrido a la baja de los tipos de interés oficiales,

⁹ Relacionada, por ejemplo, con el tratamiento de las titulaciones en la determinación de los requisitos de capital y de liquidez de las entidades financieras.

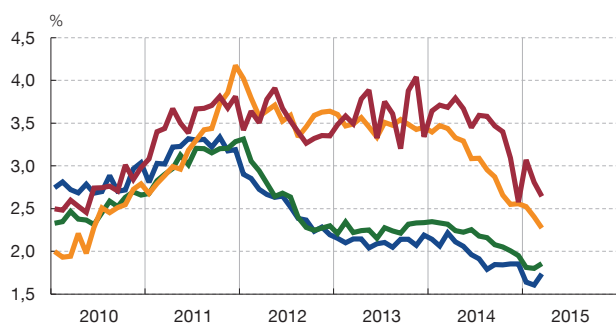
RENDIMIENTO DE LA DEUDA PÚBLICA A DIEZ AÑOS



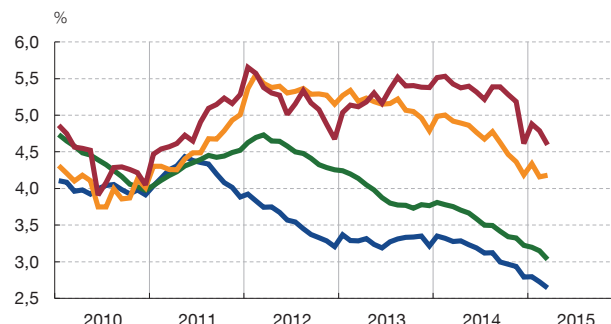
PRIMA DE RIESGO CREDITICIO DEL SECTOR BANCARIO CDS A CINCO AÑOS



TIPOS DE INTERÉS DE PRÉSTAMOS BANCARIOS SOCIEDADES NO FINANCIERAS



TIPOS DE INTERÉS DE PRÉSTAMOS BANCARIOS HOGARES



— ALEMANIA — FRANCIA — ITALIA — ESPAÑA

FUENTES: Datastream y Banco Central Europeo.

dirigida a una gestión activa del tamaño y composición de su balance...

el énfasis se dirigió al tamaño y a la composición del balance (véase gráfico 2.6). De hecho, en noviembre de 2014 el Consejo de Gobierno del BCE anunció su intención de expandir el tamaño del balance hasta los niveles máximos alcanzados en marzo de 2012 y señaló que existía unanimidad en su seno para adoptar medidas no convencionales adicionales en caso de que fuesen necesarias.

... que tuvo efectos positivos sobre las condiciones financieras...

El anuncio y la puesta en marcha de estos programas, así como la intención del Consejo de adoptar medidas adicionales en caso necesario, tuvieron efectos positivos en los mercados financieros, con caídas generalizadas en la rentabilidad de los instrumentos de deuda, así como en los tipos de interés de las operaciones nuevas del crédito bancario, que fueron más intensas en los países que se habían visto más afectados por la fragmentación de los mercados financieros del área y que, por tanto, soportaban costes de financiación más altos (véase gráfico 2.7). Los préstamos bancarios también mostraron señales de cierta recuperación, aunque todavía modesta. Otros factores que también contribuyeron a la mejora de las condiciones de financiación fueron la publicación de los resultados de la Evaluación Global del Sector Bancario y la puesta en marcha con éxito del Mecanismo Único de Supervisión, un factor coadyuvante en la restauración del correcto funcionamiento del sistema bancario y la re-integración de los mercados financieros en la UE.

La efectividad de las TLTRO dependía de la demanda de fondos deseada por las entidades, que en las dos primeras operaciones resultó situarse en el rango inferior de las ex-

pectativas iniciales. De las ocho subastas previstas, las dos primeras se celebraron en septiembre y diciembre de 2014, con una adjudicación de fondos en torno a 212 mm de euros, fondos que en parte estarían destinados a atender el vencimiento de las VLTRO que el BCE había llevado a cabo hacía tres años. Por su parte, los programas de compra de activos privados comenzaron a ejecutarse en el último trimestre del año y las adquisiciones resultaron también limitadas —inicialmente, por el propio tamaño de estos mercados y, después, por su escaso grado de recuperación—. Las compras, tanto en mercados primarios como en secundarios, alcanzaban, al cierre de este capítulo del *Informe Anual*, los 83 mm de euros en el caso de los bonos bancarios garantizados y algo más de 6 mm en el de las titulizaciones.

... si bien el impulso resultó insuficiente para contrarrestar los riesgos sobre la estabilidad de precios...

El paquete de medidas adoptado entre junio y septiembre no logró cimentar en los agentes una percepción de que el impulso monetario era suficiente para apuntalar la recuperación económica y alejar las perspectivas de un período prolongado de inflación apartado del objetivo de medio plazo. Las medidas adoptadas no parecían provocar una expansión del balance con la potencia suficiente para alcanzar los niveles deseados y los indicadores de expectativas de inflación a medio plazo no revertían su comportamiento y continuaban retrocediendo en tándem con las sorpresas negativas de precios que se venían acumulando desde el verano. Como se ilustra, por ejemplo, en la evolución que tuvo el indicador de *balance de los riesgos* recogido en el gráfico 2.5, las perspectivas de desviaciones a la baja en la evolución de la inflación a medio plazo se intensificaron notablemente. La existencia de riesgos significativos de desanclaje de dichas expectativas, en un contexto en el que la recuperación económica perdía impulso, hizo necesaria la adopción de nuevas medidas, como se había comprometido el Consejo de Gobierno.

... lo que llevó al BCE a ampliar el programa de compra de activos con la inclusión de valores de deuda pública y el propósito de realizar adquisiciones por valor de 60 mm de euros mensuales hasta, al menos, septiembre de 2016

En enero de 2015, el BCE extendió el programa de compra de activos para que este pudiera incluir valores del sector público, con el propósito de que el total de adquisiciones mensuales pudiera ascender a 60 mm de euros a partir de marzo. La extensión incluye bonos emitidos por Gobiernos de la eurozona —con criterios singulares para los países sujetos a programa—, así como instituciones y agencias europeas, con vencimientos que podrían llegar a los treinta años. Las compras se prolongarán, al menos, hasta septiembre de 2016, lo que deberá permitir alcanzar el objetivo de expandir el balance del Eurosistema hasta los niveles de marzo de 2012, como se ilustra en el panel superior derecho del gráfico 2.6. No obstante, la finalización del programa en dicha fecha está condicionada a que la inflación haya retomado una senda compatible con el objetivo de la política monetaria.

El Consejo de Gobierno decidió también establecer un régimen de distribución parcial de los riesgos financieros derivados de este programa. Así, de la cartera de valores públicos solo se compartirá el 20 % de los riesgos: concretamente, el total de los que pudieran surgir de los valores de instituciones europeas —que representarán el 12 % del total de compras de valores públicos— y una parte de los vinculados a valores nacionales —la equivalente al 8 % del total de las compras de valores públicos, que será la que adquiera directamente el BCE—.

Dados sus niveles de partida, la transmisión del programa a través de su impacto directo sobre el precio de los activos adquiridos será previsiblemente limitada, siendo otros canales, como el de recomposición de

El programa extendido de compra de valores tiene por finalidad garantizar el cumplimiento a medio plazo del objetivo de estabilidad de precios y facilitar la recuperación económica del área del euro. Como muestra el recuadro 2.1, los efectos de los programas de compra de valores a gran escala discurren a través de tres canales principales. En primer lugar, las compras tendrán un impacto directo sobre el precio de los activos adquiridos, que será, necesariamente, más limitado en los instrumentos de deuda que presentaban una baja rentabilidad incluso ya antes del anuncio del programa. Cabe esperar, en cambio, una

carteras o el de expectativas, los que están llamados a desempeñar un papel clave

mayor importancia de otros canales de transmisión. Así, por una parte, las adquisiciones propiciarán un proceso de recomposición de carteras que aumentará la demanda y el precio de activos sustitutos, incluidos activos en moneda extranjera, lo que incidirá sobre la evolución del tipo de cambio. En general, la reducción en el coste de la financiación y el incremento de la riqueza financiera favorecerán la demanda agregada. Además, la literatura disponible también identifica un canal de señalización particularmente potente, que afianzaría las expectativas de que la política monetaria seguirá siendo laxa durante un período largo.

El anuncio y la puesta en marcha del programa de compra de valores ampliado intensificaron la mejora de las condiciones financieras, contribuyeron a la depreciación del euro y provocaron una incipiente corrección de las expectativas de inflación

El anuncio y la puesta en marcha del programa de compra de valores ampliado acentuaron el carácter marcadamente expansivo del que partían las condiciones financieras —a pesar de las complejidades e incertidumbres que introdujeron las elecciones en Grecia de cara a la resolución del segundo programa de asistencia—. Para ilustrarlo, el panel inferior izquierdo del gráfico 2.6 recoge el comportamiento de una selección de variables financieras en los días anteriores y posteriores a la celebración de los Consejos de Gobierno del BCE. En particular, el tipo de cambio del euro intensificó la tendencia depreciatoria que venía observando y, como se ilustra en el panel inferior derecho del gráfico 2.6, las expectativas de inflación a medio plazo iniciaron una suave corrección. Así, tras las nuevas medidas, se produjo un aumento de la probabilidad de que la inflación se sitúe a medio plazo en un rango de valores más compatible con el objetivo de política monetaria —por debajo, pero cerca del 2 %—, lo que queda recogido con el desplazamiento de la función de probabilidad estimada a partir de la información de opciones y *swaps* sobre inflación¹⁰.

3.3 LOS RETOS DE LA POLÍTICA MONETARIA

Las previsiones apuntan a que la zona del euro continuará su trayectoria de recuperación moderada y que la tasa de inflación retornará gradualmente a valores más próximos a la referencia del 2 %

Los análisis disponibles coinciden en anticipar que el área del euro continuará su trayectoria de recuperación moderada en 2015, lastrada todavía por los elevados niveles de endeudamiento que constituyen el legado de la crisis y por la persistencia de elementos de incertidumbre a escala tanto interna como externa. Esta trayectoria, algo más dinámica que la esperada hace unos meses, se acelerará a lo largo del año y en 2016 como resultado de la acción del conjunto amplio de factores que en estos momentos empujan el crecimiento. En primer lugar, la caída del precio del petróleo ha producido un incremento en términos reales de la renta disponible y del gasto en consumo de las familias, en un contexto en el que el tono de la política fiscal es neutral. En segundo lugar, las medidas de política monetaria y su mejor transmisión están propiciando un alivio de las condiciones financieras, que deberá traducirse eventualmente en una mayor inversión empresarial. Finalmente, la depreciación del tipo de cambio del euro contribuye a incrementar los niveles de competitividad y, por consiguiente, deberá tener un impacto favorable sobre la demanda exterior neta. Resulta previsible también que la tasa de inflación —que ha permanecido en territorio negativo durante los primeros meses de 2015— retome de forma gradual cifras más próximas al objetivo de medio plazo de la política monetaria, en un contexto de absorción muy lenta de la brecha de producción y de los altos niveles de desempleo prevalentes.

Garantizar que la inflación retome una senda más compatible con el objetivo de estabilidad de precios en el período más breve posible constituye el principal reto para la política monetaria del BCE

Garantizar la perspectiva de retorno gradual de la inflación a valores próximos a la referencia del 2 % constituye, en estas condiciones, el principal reto para la política monetaria del BCE. La prolongación de una tasa de inflación excesivamente baja, alejada del objetivo de medio plazo, constituiría un freno adicional a la demanda agregada, ya de por sí relativamente débil, al incrementar en términos reales el coste de la financiación y la carga de la deuda, lo cual dificultaría a su vez los procesos de desapalancamiento en que se hallan inmersos muchos países del área. En un contexto en el que el margen de actuación de las políticas de demanda es limitado, dicha perspectiva incrementaría también la actual vulnerabilidad de la economía a posibles perturbaciones deflacionarias y pondría en riesgo el

¹⁰ La metodología de estimación es la de R. Gimeno y A. Ibáñez (2015). Véase nota 8.

correcto anclaje de las expectativas de inflación, así como la propia credibilidad del objetivo de la política monetaria. Un escenario de inflación excesivamente moderado, además, complicaría aún más el proceso de reabsorción de los desequilibrios de competitividad en marcha en los países del área del euro, alargándolo en el tiempo, ya que —en presencia de rigideces nominales— dificulta el ajuste de los salarios reales.

El paquete de medidas adoptadas por el Consejo contribuirá a preservar la credibilidad del objetivo de medio plazo de la política monetaria

El paquete de medidas adoptadas por el Consejo de Gobierno del BCE en la segunda mitad de 2014, y que culminó con el anuncio de la extensión del programa de adquisición de activos en enero de 2015, ha propiciado una mejoría significativa de las condiciones de financiación para familias y empresas no financieras y ha permitido (sobre todo, esta última iniciativa) una cierta corrección en las expectativas de inflación a medio plazo. En las condiciones actuales, resulta prioritario preservar la credibilidad del objetivo de medio plazo de la política monetaria. Las experiencias recientes de otros bancos centrales demuestran que la política monetaria no se queda sin instrumentos una vez agotado el recorrido a la baja de los tipos de interés oficiales y que programas como el de compras de activos a gran escala pueden ser una herramienta eficaz en dichas circunstancias, si bien su calibración está sujeta ciertamente a mayores incertidumbres¹¹. Para asegurar dicha eficacia, resulta esencial garantizar el correcto funcionamiento de los canales de transmisión, evitando que se repitan los episodios de inestabilidad financiera que, potenciados por un diseño imperfecto de la gobernanza del área del euro, bloquearon gravemente la acción efectiva de la política monetaria en el pasado reciente.

El previsible inicio del proceso de *normalización* de los tipos de interés a corto plazo en otras economías desarrolladas (principalmente, en Estados Unidos) introduce también algunas incertidumbres sobre sus efectos en el resto de economías, y en el área del euro en particular

El contexto internacional —y, muy en particular, el ya comentado (previsible) inicio del proceso de *normalización* de los tipos de interés a corto plazo en Estados Unidos— introduce también algunas incertidumbres. La experiencia histórica enseña que cabe esperar que un endurecimiento de la política monetaria americana tienda a tensionar las condiciones financieras en el área del euro, particularmente si los tipos de interés a largo plazo en Estados Unidos fueran a verse muy afectados. En este contexto, el Consejo de Gobierno del BCE deberá permanecer vigilante, subrayando en su política de comunicación aquellos aspectos que ayuden a los agentes económicos a comprender mejor los distintos momentos cíclicos en que se hallan ambas economías y a reforzar la credibilidad de su compromiso con el objetivo de estabilidad de precios.

Finalmente, garantizar de forma sostenible la recuperación de la actividad, la inversión y el empleo en el área del euro exigirá también el apoyo del resto de políticas económicas

Finalmente, en las actuales circunstancias, garantizar de forma sostenible la recuperación de la actividad, la inversión y el empleo en el área del euro exigirá también que las restantes políticas económicas —particularmente, en los ámbitos fiscal, estructural y de reforzamiento del marco institucional de la UEM— apoyen la acción decidida de la política monetaria¹². Así, la política fiscal deberá utilizar los márgenes de maniobra que permite el Pacto de Estabilidad y Crecimiento, dependiendo de la situación de las finanzas públicas en cada uno de los países, para sostener una acción estabilizadora que favorezca el dinamismo económico. Del mismo modo, la continuidad del impulso reformador —especialmente, el que se dirige a los mercados de productos y de factores y a mejorar el entorno empresarial— constituye también un elemento clave para una recuperación sostenida de la actividad y del empleo, que debería venir impulsado además por la aplicación efectiva y la mejora del actual marco de gobernanza europeo.

11 Véase, por ejemplo, S. B. Aruoba (2014), *Term Structures of Inflation Expectations and Real Interest Rates: The Effects of Unconventional Monetary Policy*, Research Department Staff Report 502, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

12 En el capítulo 4 de este *Informe Anual* se discute en detalle, para el caso de la economía española, el papel complementario que desempeñan las políticas monetaria, fiscal y de reformas estructurales para facilitar los procesos de ajustes de desequilibrios preexistentes que se están produciendo en el área del euro.

La Gran Recesión ha puesto de manifiesto las dificultades a las que tiene que hacer frente la política monetaria en situaciones en las que resulta necesario introducir estímulos monetarios adicionales cuando los tipos de intervención se sitúan ya en un nivel cercano a su límite inferior efectivo. En respuesta a este reto, las autoridades monetarias han introducido diversas medidas de carácter no convencional que persiguen lograr unas condiciones financieras más proclives al cumplimiento de sus objetivos. En particular, los instrumentos empleados han sido de dos tipos. En primer lugar, como se comenta en el texto principal, el uso regular de orientaciones explícitas sobre la evolución futura de los tipos de intervención¹. Mediante esta estrategia, denominada *forward guidance* en la literatura anglosajona, se persigue incidir sobre la formación de expectativas de los agentes, presionando a la baja los tipos a largo plazo y, por tanto, afectando a la pendiente de la curva de rendimientos. En segundo lugar, los bancos centrales han recurrido a compras, en ocasiones a gran escala, de activos privados y públicos.

En este recuadro se analizan los canales de transmisión a través de los que actúa este segundo instrumento, así como su efectividad en un contexto en el que la política monetaria ha agotado su margen de maniobra convencional. Para ello se presentan en los gráficos adjuntos diversas simulaciones realizadas con un modelo calibrado para la zona del euro en el que la presencia de restricciones financieras que limitan la capacidad de endeudamiento de los agentes (y, en particular, de los bancos) es un elemento medular². Este ejercicio considera una recesión causada por una perturbación originada en el sector financiero —un deterioro en la calidad de los activos en los balances de los bancos— que produce una caída del PIB y de la inflación que, en el escenario central (línea verde en los gráficos), llega a ser de más de 6 pp y 3 pp, respectivamente.

La transmisión de esta perturbación a la economía se produce a través de diversos canales. En primera instancia, el deterioro de los activos bancarios reduce el valor del capital de los bancos e incrementa el ya de por sí inicialmente elevado grado de endeudamiento de las entidades, que se ven forzadas a desapalancarse, vendiendo activos a precios muy inferiores a los de adquisición. Las ventas *a saldo* actúan como un mecanismo amplificador de la perturbación inicial, produciendo nuevos descensos del precio de los activos, pérdidas patrimoniales adicionales para las entidades, e incrementos de sus costes de financiación que eventualmente se trasladarán al coste del crédito, con efectos contractivos sobre la inversión productiva, el consumo y, en definitiva, la demanda

agregada y la actividad. Estas interacciones, además, se realimentan, ya que el empeoramiento de las perspectivas económicas vuelve a reducir el valor de los activos y a debilitar la situación patrimonial de los bancos, amplificando la profundidad y la duración de la recesión.

Típicamente, la respuesta convencional de la política monetaria a esta concatenación de circunstancias (línea roja discontinua en los gráficos) consistiría en reducir agresivamente el tipo de interés de corto plazo, compensando parcialmente la subida de los costes de financiación y limitando, por tanto, el impacto sobre la demanda agregada. Ello permitiría, a su vez, mitigar el efecto amplificador negativo que la caída de la actividad tiene sobre el balance de los bancos. En la realidad, sin embargo, este escenario hipotético no es factible, puesto que la capacidad de actuación de la autoridad monetaria puede verse restringida porque el recorrido a la baja del tipo de interés tope con su cota inferior efectiva, como sucede en este ejercicio tan solo tres trimestres después de la perturbación original. La existencia de esta restricción a la actuación contracíclica de la política monetaria exacerba el incremento de los costes de financiación y deprime en mayor medida la demanda agregada, generando una recesión bastante más profunda y duradera. De acuerdo con la simulación —línea verde en los gráficos 3 y 4—, el PIB y la inflación retrocederían en este escenario central, respectivamente, un 0,75 % y un 1 pp más de lo que lo harían en caso de que la cota al recorrido a la baja de los tipos de interés no fuera efectiva, mientras que el coste de financiación aumentaría un 1 pp más.

Para superar estos obstáculos, el banco central tiene a su disposición otros instrumentos no convencionales, como sería la compra, a gran escala si es necesario, de activos en manos del sector privado no financiero. La línea azul continua en los gráficos representa un escenario alternativo en el que la autoridad monetaria aplica un programa de expansión cuantitativa de dimensión suficiente como para compensar aproximadamente el impacto negativo derivado de alcanzar el límite cero de los tipos de interés³. Esta actuación incide directamente en los precios de los activos adquiridos e, indirectamente, a través del proceso de reasignación de carteras que inicia, en el precio de otros activos sustitutos, comprimiendo los diferenciales entre ellos. La traslación de la reducción generalizada de rentabilidades al coste de la financiación del sector privado amortigua tanto el retroceso inicial de la

1 Para una discusión general sobre la implementación del *forward guidance* por los bancos centrales, véase, por ejemplo, M. Woodford (2013), «Forward Guidance by Inflation-Targeting Central Banks», *Sveriges Riksbank Economic Review*, 3, pp. 81-120, presentado en «Two Decades of Inflation Targeting», Sveriges Riksbank, 3 de junio de 2013.

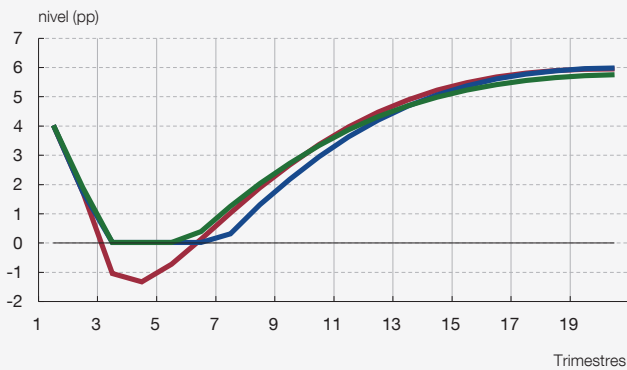
2 El modelo macroeconómico utilizado es una versión del desarrollado en M. Gertler y P. Karadi (2011), «A model of unconventional monetary policy», *Journal of Monetary Economics*, vol. 58 (1), pp. 17-34.

3 El ejercicio teórico contempla un programa de compra de valores emitidos por entidades privadas, mientras que —en la práctica— los programas que han sido desplegados por los bancos centrales, condicionados por el tamaño relativo de los mercados, han estado dirigidos en buena parte a la adquisición de deuda pública. Esta diferencia podría matizar la magnitud del impacto de la expansión cuantitativa mostrada en el recuadro, puesto que, para un volumen de compras determinado, el impacto macroeconómico de la adquisición de valores de deuda pública es más reducido, al tratarse de un mercado más profundo y eficiente [véase M. Gertler y P. Karadi (2013), «QE1 vs. 2 vs. 3: A Framework to Analyze Large Scale Asset Purchases as a Monetary Policy Tool», *International Journal of Central Banking*, vol. 9, pp. 5-53].

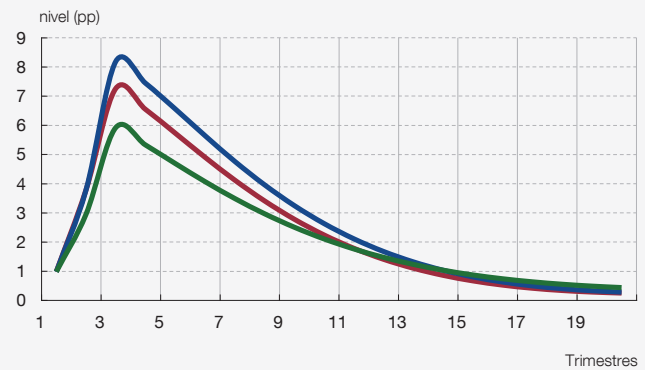
demanda agregada como los efectos amplificadores que provienen del desapalancamiento de los bancos. En el ejercicio presentado, un programa de compras de activos de un tamaño en torno al 9 % del PIB permite superar el lastre a la actuación contracíclica de la política monetaria que implica la existencia de un límite infe-

rior a la evolución de los tipos de interés a corto plazo, de modo que el PIB y la inflación evolucionan de forma similar a como harían en el escenario en el que la política monetaria convencional no estuviera sujeta a la llamada «cota inferior» o *zero lower bound*, en la terminología inglesa al uso (línea roja). Pese a la incertidumbre

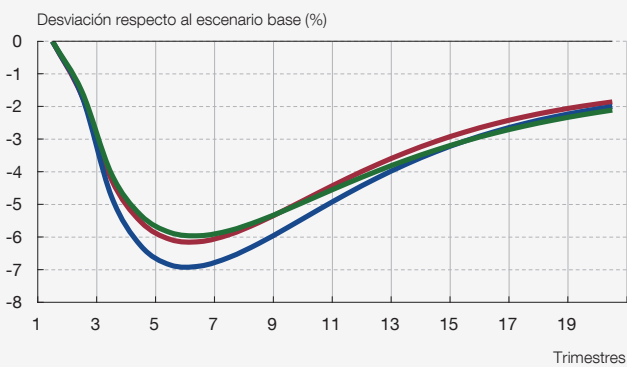
1 TIPO DE INTERÉS NOMINAL



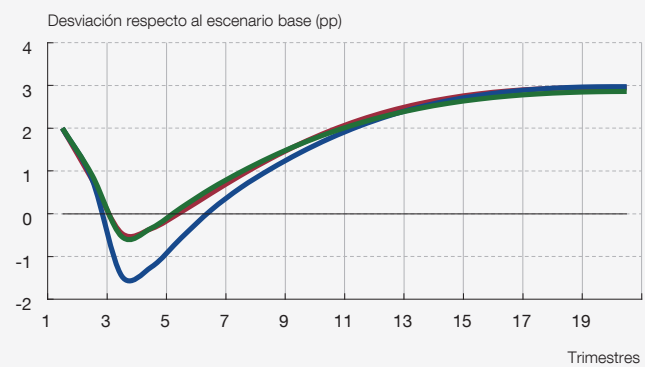
2 COSTE DE FINANCIACIÓN



3 PIB



4 INFLACIÓN INTERANUAL



— ESCENARIO CENTRAL — ESCENARIO DE TIPOS INTERÉS SIN LÍMITE EN CERO — ESCENARIO DE EXPANSIÓN CUANTITATIVA

1 EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE EL IMPACTO MACROECONÓMICO DE UNA EXPANSIÓN CUANTITATIVA (a)

	Estados Unidos (compras de activos por valor de 1.000 mm \$)		Reino Unido (compras de activos por valor de 200 mm £)		
	Nivel del PIB	Tasa de inflación	Nivel del PIB	Tasa de inflación	
Gertler y Karadi (2013)	1,7	1,7	Ashworth y Goodhart (2012)	3	0,4
Del Negro <i>et al.</i> (2011)	1,4	0,7	Joyce <i>et al.</i> (2011)	1,5 - 2,5	0,7 - 2,5
Fuhrer y Olivei (2011)	0,8 - 1,3	0,2	Bridges y Thomas (2012)	2	1
Chung <i>et al.</i> (2011)	1,2	0,35	Kapetanios <i>et al.</i> (2012)	1,5	1,2
Chen <i>et al.</i> (2012)	0,2	0,1	Pesaran y Smith (2012)	1	...

FUENTE: Banco de España.

a A partir de V. Constâncio (2015), presentación en el «2015 U.S. Monetary Policy Forum» *Panel discussion on Central Banking with Large Balance Sheets*. Para facilitar su comparabilidad, el impacto está reescalado al tamaño de cada programa. Las cifras recogen desviaciones con respecto al escenario base, expresadas en porcentaje para el nivel del PIB y en puntos porcentuales para la tasa de inflación.

en cuanto a la calibración de un modelo simplificado como este, los resultados están en línea con la evidencia empírica sobre el impacto de un programa de expansión cuantitativa, disponible para la experiencia reciente en Estados Unidos y Reino Unido (véase cuadro 1).

Ciertamente, es importante señalar que, por su necesaria naturaleza simplificada, el ejercicio no incorpora muchos aspectos que pueden ser relevantes a la hora de evaluar la eficacia de este instrumento. Así, por ejemplo, el modelo considerado se refiere a una economía cerrada y, por tanto, no considera el canal de tipo de cambio, que puede llegar a ser muy relevante en determinadas

circunstancias. Estas obvian también aspectos claves de la interacción con otras políticas económicas, como la fiscal, así como el hecho de que la estructura financiera de las economías —entendida como el conjunto de instrumentos de inversión y financiación disponibles, de intermediarios financieros y de relaciones entre estos— es más compleja que la que el modelo puede abarcar. Con todo, el ejercicio cuantitativo ilustra de forma nítida la potencial efectividad de los programas de compras de activos a gran escala que los principales bancos centrales —y, en particular, el BCE más recientemente— han desplegado desde 2008, una vez que habían agotado sus respectivos márgenes de maniobra en el ámbito convencional.

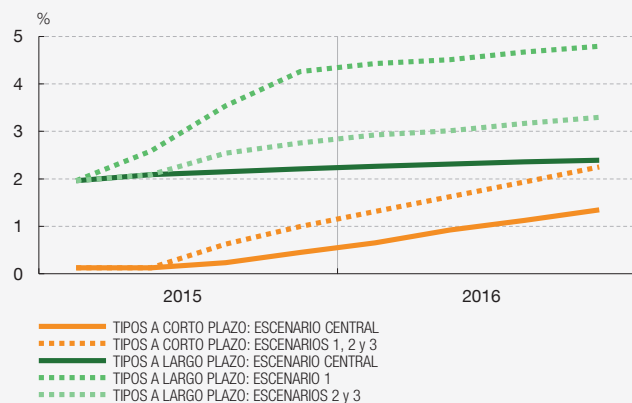
En este recuadro se analizan las posibles repercusiones sobre las principales variables macroeconómicas del área del euro y de Estados Unidos de distintos escenarios de endurecimiento de la política monetaria en Estados Unidos, a partir de simulaciones realizadas utilizando el modelo global NiGEM¹. En ellas se asumen distintas sendas para los tipos de interés a corto plazo durante el período 2015-2016, que ejercen sus efectos macroeconómicos principales a través de algunos de los canales de transmisión descritos en el texto principal: el tipo de cambio —que en las simulaciones se determina a partir de la paridad descubierta de los tipos de interés a corto plazo—, los tipos de interés a largo plazo y el comercio multilateral.

1 El NiGEM es un modelo macroeconómico trimestral estimado con datos observados, que incorpora relaciones estándar entre las distintas variables económicas. Es un modelo global, ya que incluye, con distinto grado de detalle, alrededor de 60 países o áreas geográficas y sus interacciones. Para más información sobre sus principales características, véase: <http://nimodel.niesr.ac.uk>.

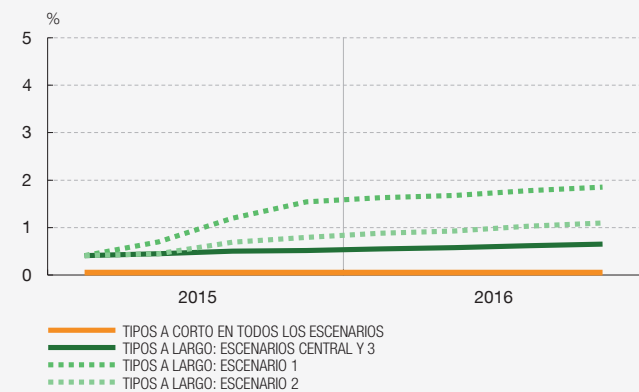
A modo de ilustración, en el escenario central los tipos de interés se comportan de acuerdo con las expectativas que los mercados de futuros descontaban a principios de marzo de 2015. Esto implicaba que los tipos a corto de Estados Unidos comenzarían a elevarse en el tercer trimestre de 2015, aumentando en más de 100 pb a finales de 2016, por debajo de lo que proyectaba el FOMC tras su reunión de diciembre de 2014. Los tipos a largo plazo también comenzarían a repuntar en ese mismo trimestre, pero su aumento sería menor, de 40 pb, lo que supondría un aplanamiento de la curva de tipos. En el caso del área del euro, el tipo a corto se mantendría en cero durante el período de simulación en todos los escenarios, mientras que el tipo a largo plazo de Alemania repuntaría en 25 pb hasta finales de 2016. Para el resto de países del área del euro se asume que se mantendrían los diferenciales de deuda soberana con Alemania, con lo que el grado de fragmentación financiera del área del euro no se vería alterado.

En este recuadro se analizan tres escenarios alternativos. Los dos primeros se inspiran en dos episodios anteriores de endurecimiento

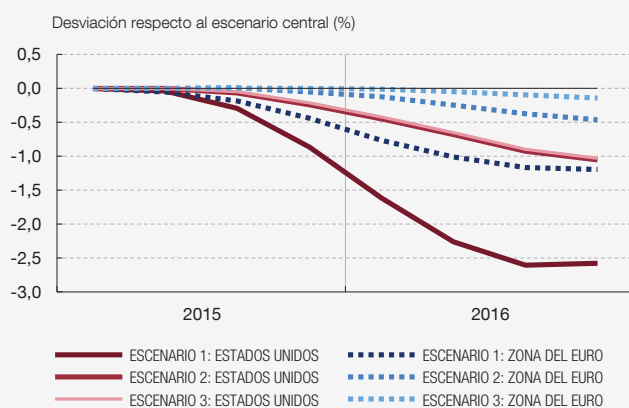
1 EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS
Estados Unidos



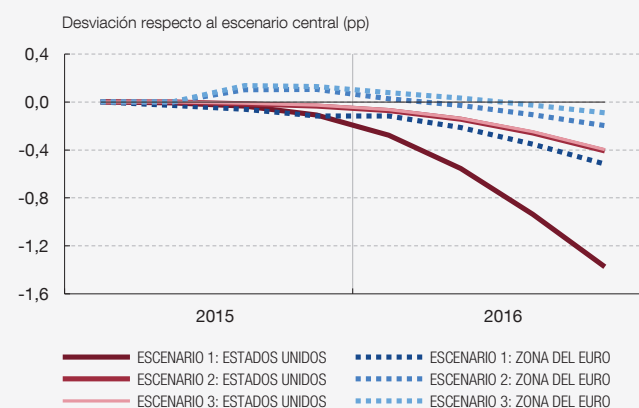
2 EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS
Zona del euro



3 EFECTO SOBRE EL PIB



4 EFECTO SOBRE LA INFLACIÓN



FUENTE: Banco de España.

de las condiciones monetarias en Estados Unidos (1994-1995 y 2004-2006), que coincidieron en ambos casos con períodos de divergencias en el momento cíclico de las economías desarrolladas, pero que presentaron marcadas diferencias en el comportamiento de los mercados financieros. En ambos escenarios se supone que los tipos a corto se comportan según las indicaciones del FOMC, que implica un mayor endurecimiento que el descontado en el escenario central, al suponer un repunte de más de 200 pb.

En el primer escenario, los tipos a largo plazo aumentan en mayor medida, en línea con lo ocurrido tras la recesión americana de principios de los años noventa. En febrero de 1994 los buenos datos macroeconómicos indujeron a la Reserva Federal a subir tipos de forma sorpresiva, iniciando un ciclo de restricción monetaria. Este movimiento vino acompañado por un aumento de los tipos a largo plazo, aumento de la volatilidad de los precios de los activos y elevadas pérdidas para los participantes en los mercados debido a su excesivo apalancamiento. El impacto internacional también fue inesperado y de gran magnitud, con un aumento en las rentabilidades de los bonos de Reino Unido, Japón y de los países que constituyeron el euro. En esos años, la mayoría de estas economías estaba en una fase de recuperación incipiente, no había signos inflacionistas y las políticas monetarias eran expansivas. En comparación con el escenario central, los tipos a corto plazo serían 80 pb más altos, y los de largo, más de 200 pb a finales de 2016, para recoger un aumento progresivo de la prima por plazo (véase gráfico 1).

En el caso del área del euro, recogido en el gráfico 2, el tipo de interés de corto plazo se mantendría en cero —al no existir margen de actuación para una política monetaria convencional más expansiva—, pero los tipos de interés de largo plazo aumentarían algo más de 100 pb en comparación con el escenario central, asumiendo una traslación del 50 % del incremento de los tipos a largo en Estados Unidos, en línea con la evidencia histórica². Esta hipótesis sobre el grado de traslación resulta, en todo caso, un elemento controvertido en las circunstancias actuales. El hecho de que los tipos oficiales en la zona del euro hayan alcanzado su cota inferior cero podría derivar en una sensibilidad de los tipos a largo superior a la histórica. Por el contrario, con la puesta en marcha del programa de compra de valores, el Eurosistema podría incidir sobre el tramo largo de la curva de tipos de interés, inmunizando el efecto derivado del endurecimiento de las condiciones financieras en Estados Unidos³.

2 Véanse, por ejemplo, S. Gilchrist, V. Yue y E. Zakrajsek (2014), «U.S. Monetary Policy and Foreign Bond Yields», presentado en 15th Jacques Polak Annual Research Conference, FMI, y S. Arslanalp y Y. Chen (2014), «U.S. Interest Rates: The Potential Shock Heard Around the World», <http://blog-imfdirect.imf.org/2014/05/21/u-s-interest-rates-the-potential-shock-heard-around-the-world/>.

3 En FMI (2015), «Global Financial Stability Report», abril, se presenta alguna evidencia sobre la posibilidad de que las relaciones de causalidad entre los tipos de interés de Estados Unidos y los del área del euro hayan cambiado tras el anuncio del programa de compra de valores del BCE.

En los gráficos 3 y 4 aparece el impacto de este escenario en el crecimiento y la inflación de Estados Unidos y del área del euro. Como cabía esperar, el endurecimiento de la política monetaria tiene un impacto negativo en ambas variables y en ambas áreas. Más allá del efecto cuantitativo concreto, que parece un poco alto a tenor de los resultados de otros modelos, cabe destacar cómo el impacto es mucho mayor en Estados Unidos que en área del euro, con lo que contribuiría a reducir las divergencias cíclicas entre ambas economías.

En el segundo escenario no aumenta la prima por plazo, en línea con el episodio denominado *conundrum*, ocurrido en el trienio 2004-2006, que constituye el período más reciente de subida de tipos de interés en Estados Unidos. El tipo de interés oficial se incrementó entre junio de 2004 y junio de 2006 para moderar el elevado dinamismo de la economía y una inflación alta. La singularidad de este período radica en que el tipo de interés de largo plazo de la deuda pública apenas se movió. En ese período también había diferencias cíclicas entre la economía americana y el resto de economías avanzadas, pero no se apreció contagio financiero ni incremento de la volatilidad en los mercados. Europa y Japón estaban en una fase de desaceleración y mantenían el tono expansivo de la política monetaria. Y los tipos a largo plazo siguieron una senda descendente, sin reaccionar al endurecimiento monetario en Estados Unidos. Entre los factores que explican esto se cita la mayor credibilidad de la Fed reduciendo el riesgo macroeconómico y el aumento del ahorro en los países emergentes, que hizo aumentar la demanda de activos seguros. Esto se traduciría en que los tipos de interés a largo plazo repuntarían en menos de 100 pb respecto al escenario central en Estados Unidos, y en unos 60 pb en el área del euro (véanse gráficos 1 y 2). Dado que los tipos de interés de largo plazo aumentan menos en ambas áreas, los efectos en el crecimiento y la inflación son también negativos, pero de menor entidad (véanse gráficos 3 y 4). Obviamente, siguen siendo mayores en Estados Unidos, por lo que las divergencias cíclicas también se corrigen en este caso.

El tercer escenario contempla la posibilidad de que la puesta en marcha del programa de compra de valores por parte del BCE inmunice al área del euro del aumento de los tipos de interés a largo plazo de Estados Unidos. Por tanto, este escenario coincidiría con el segundo, salvo en que los tipos de interés del área del euro serían los mismos que en el escenario central. De la observación de los gráficos 3 y 4 se deriva que los efectos de este tercer escenario sobre la economía de Estados Unidos no se diferencian en gran medida de los del escenario precedente; sin embargo, en el caso del área del euro el PIB prácticamente no se desvía del escenario central y la inflación sería incluso superior, al dominar el impacto de la depreciación cambiaría, con lo que sería un apoyo adicional para el logro del objetivo del BCE.

En conclusión, el ejercicio realizado ilustra cómo un endurecimiento de las condiciones monetarias en Estados Unidos podría tener efectos no despreciables en la actividad económica del

área del euro. Si bien esto contribuiría a reducir las divergencias cíclicas entre ambas áreas, sería a costa de un menor dinamismo. Los principales efectos discurren a través del aumento de los tipos de interés a largo plazo en Estados Unidos y su transmisión a los del área del euro. En ambos casos existe una notable incertidumbre sobre su alcance. Con relación a los efectos sobre la eurozona, aunque la política monetaria convencional en el área del euro ha agotado su margen para adquirir un tono más expansivo,

el programa de compra de valores puesto en marcha por el Euro-sistema podría actuar como un instrumento que mitigara el efecto sobre los tipos de interés a largo plazo. Estos elementos son difíciles de incorporar en el marco analítico considerado, si bien subrayan la necesidad de que el Consejo de Gobierno del BCE permanezca atento ante la posible incidencia de episodios indeseados de traslación de las subidas de tipos de interés en Estados Unidos.