

## Recuadros

### 1 ¿Perdurarán las recientes subidas del precio del petróleo?

Irma Alonso Álvarez y Frauke Skudelny

**Los precios del petróleo aumentaron desde unos 45 dólares estadounidenses por barril a finales de junio de 2017 hasta alrededor de 65 dólares por barril a principios de marzo de 2018** (véase gráfico A). Los principales determinantes de esta subida fueron un crecimiento mayor de lo esperado de la demanda global, la estrategia adoptada por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y por algunos países productores no pertenecientes a esta organización de ajustar su producción —contrarrestada parcialmente por el aumento de la de Estados Unidos— y los acontecimientos geopolíticos. En este recuadro se analizan estos factores a partir de un modelo estructural de vectores autorregresivos (SVAR), así como la probabilidad de que perduren.

**Gráfico A**  
Precios del Brent



Fuente: Bloomberg.

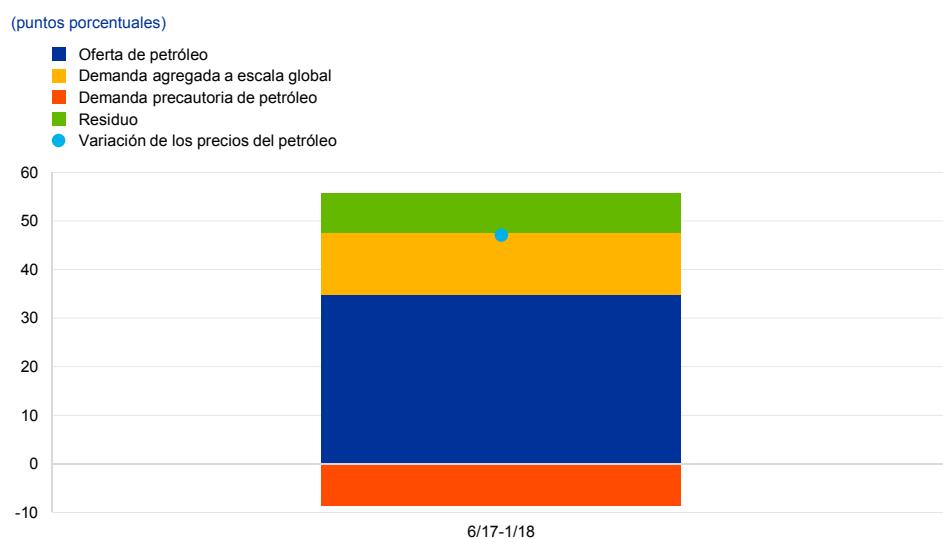
**El crecimiento mayor de lo esperado de la demanda mundial es uno de los factores que explican la subida de los precios del petróleo desde mediados de 2017.** Sobre la base de un modelo SVAR similar al desarrollado por Kilian y Murphy<sup>7</sup>, el gráfico B muestra las contribuciones de la oferta de petróleo, de la demanda agregada y de la demanda precautoria de crudo a la variación de sus precios desde junio de 2017. Los resultados indican que la demanda agregada a escala global (barra amarilla) contribuyó a impulsar los precios del petróleo durante el período considerado. De hecho, las expectativas de crecimiento mundial para

<sup>7</sup> Véase L. Kilian y D. Murphy, «The role of inventories and speculative trading in the global market for crude oil», *Journal of Applied Econometrics*, volumen 29, número 3, 2014, pp. 454-478.

2017 se revisaron al alza en las proyecciones de los expertos del BCE. El modelo utilizado señala, no obstante, que factores de oferta, como el acuerdo adoptado conjuntamente por los países de la OPEP y otros productores para reducir su producción y las interrupciones imprevistas, desempeñaron un papel más importante a la hora de explicar la dinámica de los precios en la segunda mitad de 2017.

### Gráfico B

#### Determinantes de los precios del petróleo



Fuentes: Agencia Internacional de la Energía (AIE), US Energy Information Administration (US EIA) y cálculos del BCE.

**Un segundo factor impulsor del aumento de los precios del petróleo, aún más relevante, es la eficacia de la estrategia adoptada por los países de la OPEP y otros países productores de reducir su producción.** En noviembre de 2016, los países de la OPEP y otros países productores acordaron restringir su producción de crudo para tratar de establecer un precio mínimo para esta materia prima. Inicialmente, la Declaración de Cooperación abarcaba el período comprendido hasta junio de 2017, que en mayo de 2017 se amplió hasta marzo de 2018 y en noviembre hasta diciembre de 2018. El éxito de esta estrategia depende principalmente de dos factores: el cumplimiento del acuerdo y la reacción de la producción de crudo estadounidense.

**El grado de cumplimiento del acuerdo fue bastante elevado en la segunda mitad de 2017.** El gráfico C muestra los cambios en la producción de crudo de los países de la OPEP (barras azul oscuro) y de los países no pertenecientes a la OPEP firmantes del acuerdo (barras rojas), junto con los recortes acordados. Durante la segunda mitad de 2017, el cumplimiento del acuerdo fue mayor, lo que reforzó su credibilidad y contribuyó a impulsar al alza los precios del petróleo. La mayor tasa de cumplimiento de los países participantes pertenecientes y no pertenecientes a la OPEP durante este período se tradujo en un recorte adicional de la producción de 0,4 mb/d en comparación con el nivel observado entre enero y junio de 2017. Además, la evolución reciente sugiere que estos países mantendrán su política de reducción de la producción hasta el final de 2018 y posiblemente más allá.

**Al mismo tiempo, la producción de petróleo en Estados Unidos repuntó (barras azul claro del gráfico C), especialmente en la segunda mitad de 2017, contrarrestando parcialmente el impacto del mayor cumplimiento del acuerdo.**

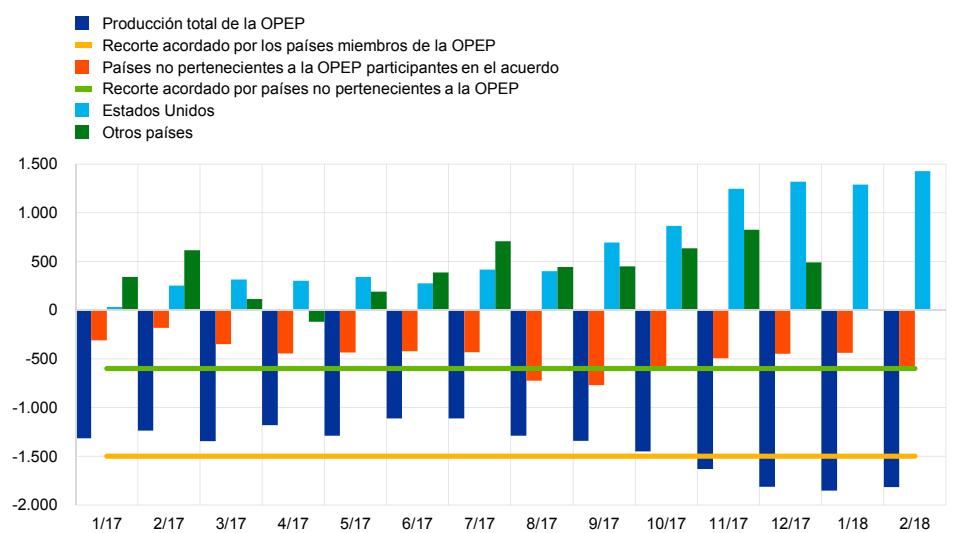
Otros países también han incrementado su producción desde octubre de 2016<sup>8</sup>.

Según datos de Rystad Energy, la inversión en el sector del petróleo no convencional estadounidense creció en 2017 y se espera que continúe haciéndolo en los próximos años. Mientras el precio del petróleo no caiga hasta situarse por debajo de unos 50 dólares por barril, es probable que el aumento de la producción en EE.UU. sea de carácter más duradero, ya que el petróleo no convencional es rentable en torno a este nivel<sup>9</sup>.

### Gráfico C

#### Cambios en la producción de petróleo con respecto a octubre de 2016

(miles de barriles diarios)



Fuentes: AIE y cálculos del BCE.

Notas: Los cambios en la producción de petróleo se calculan tomando octubre de 2016 como mes de referencia, tal como se establece en el acuerdo alcanzado en noviembre de 2016. «Otros países» se refiere a la producción mundial excluida la producción de Estados Unidos y de los países pertenecientes y no pertenecientes a la OPEP que han suscrito el acuerdo.

**La persistente caída de las existencias (véase gráfico D) sugiere que los mercados de petróleo se están tensionando más, lo que ha generado presiones adicionales al alza sobre los precios de esta materia prima y explica por qué la curva de futuros sobre los precios del petróleo se encuentra actualmente en *backwardation* (muestra una pendiente negativa).** Cuando los niveles de existencias son bajos, el «rendimiento por conveniencia» (es decir, el beneficio de almacenar petróleo) es elevado, lo que en igualdad de condiciones provoca un aumento del precio al contado en comparación con el precio de los

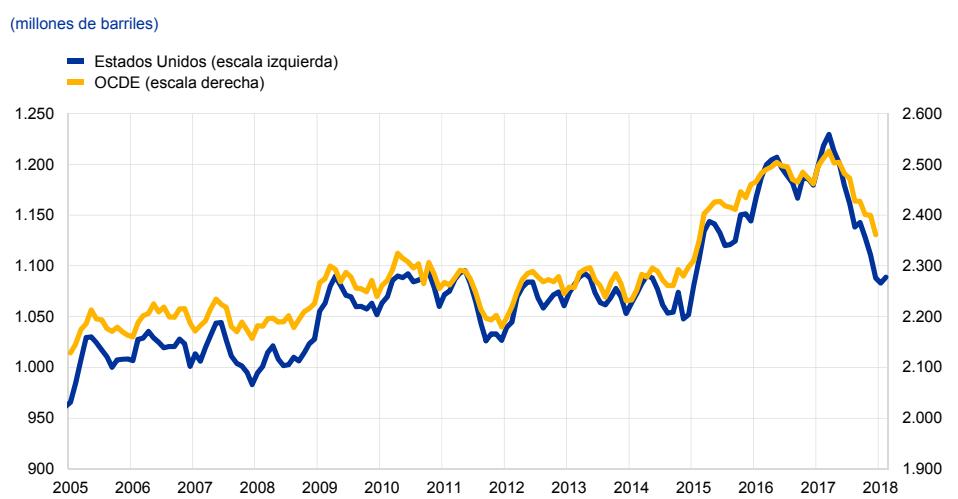
<sup>8</sup> En el acuerdo de recorte de la producción de noviembre de 2016 se utilizaron los niveles de octubre de ese año como base de referencia para ajustar la producción de crudo, excepto en el caso de Angola, cuyo mes de referencia fue septiembre de 2016.

<sup>9</sup> Según datos micro de Rystad Energy, el umbral medio de rentabilidad de la producción de petróleo no convencional estadounidense se sitúa próximo a 50 dólares.

futuros. Esto significa que, en un escenario de *backwardation*, la pendiente de la curva de futuros tiende a presentar mayor inclinación cuando el nivel de existencias es reducido. El papel crucial que desempeñan las existencias explica por qué los mercados reaccionan con tanta intensidad ante sorpresas en los datos relativos a esta variable, especialmente en Estados Unidos. Por ejemplo, si la reducción de las existencias es mayor de lo que anticipan los mercados, los precios tienden a subir debido a las expectativas de que se produzca un reajuste en el mercado, como sucedió en el cuarto trimestre de 2017.

#### Gráfico D

#### Existencias



Fuentes: AIE y US EIA.

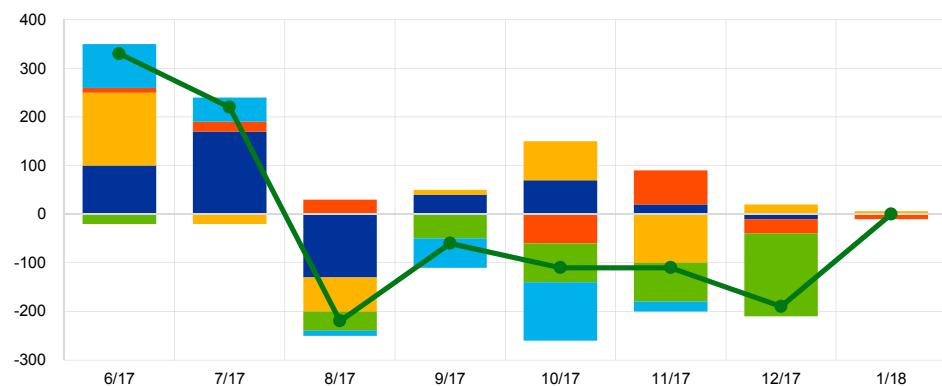
**Por lo que se refiere al tercer factor que influye sobre los precios del petróleo, en la segunda mitad de 2017 se produjeron una serie de acontecimientos geopolíticos y de interrupciones en la producción que contribuyeron a impulsar al alza estos precios.** Las turbulencias políticas en Venezuela, junto con el deterioro de la red de oleoductos y la imposición de sanciones económicas por parte de Estados Unidos, provocó un nuevo descenso de la producción de crudo del país, de aproximadamente 0,4 mb/d, en el segundo semestre de 2017 (véase gráfico E). Irán también se vio afectado por un episodio de inestabilidad política en diciembre. Aunque se trató de un episodio breve con un impacto marginal sobre la producción, suscitó inquietud sobre la posibilidad de que Estados Unidos endureciera su política con respecto a este país y volviera a imponer sanciones a medio plazo. Además, los trabajos de mantenimiento del período estival redujeron la producción de petróleo en Rusia, México y el mar del Norte. Por último, la explosión de un oleoducto en Libia provocó una caída de 0,1 mb/d de la producción de crudo durante una semana en diciembre, al tiempo que el cierre por reparaciones del oleoducto Forties en el mar del Norte hizo que la oferta se redujera en 0,25 mb/d, aproximadamente, entre mediados de diciembre y mediados de enero. Estos factores geopolíticos y las interrupciones en la producción, que probablemente sean temporales en su mayoría, se reflejan en la contribución positiva de la oferta al aumento de los precios del petróleo que se muestra en el gráfico B. De cara al

futuro, la incierta situación geopolítica en Venezuela e Irán podría afectar a los precios del crudo y dar lugar a un ligero repunte de la volatilidad en el corto plazo.

**Gráfico E**  
Producción de petróleo de la OPEP

(variación intermensual en miles de barriles por día)

- Libia
- Arabia Saudí
- Irán
- Venezuela
- Otros países pertenecientes a la OPEP
- Producción total de la OPEP



Fuentes: AIE y cálculos del BCE.

**Aunque, en general, parece que algunos de los determinantes del alza de los precios del petróleo desde mediados de 2017 son de carácter temporal, se espera que el impacto de otros factores sea más duradero, en particular la producción de petróleo no convencional y el acuerdo alcanzado por los países productores pertenecientes y no pertenecientes a la OPEP para tensionar el mercado.** Los precios del crudo descendieron ligeramente en febrero debido a la desaparición de factores temporales, como el cierre de oleoductos y la inestabilidad política en Irán. El incremento inesperado de las existencias de crudo de Estados Unidos y la revisión al alza de las previsiones de producción de crudo en este país en los próximos años han suscitado dudas acerca de la capacidad de la demanda para mantenerse al ritmo de la creciente oferta. En este contexto, el éxito de la estrategia de la OPEP dependerá no solo del grado de compromiso de sus miembros, que demostró ser bastante elevado durante la segunda mitad de 2017, sino también de la rapidez con la que reaccione la producción de petróleo en los países que no han participado en el acuerdo, en particular Estados Unidos, donde el umbral medio de rentabilidad se sitúa en unos 50 dólares por barril.

## 2

# La liquidez de los mercados de deuda soberana de la zona del euro desde la puesta en marcha del PSPP

**Linas Jurkšas, Daniel Kapp, Ken Nyholm y Julian Von Landesberger**

La liquidez de los mercados de deuda soberana de la zona del euro es importante para la transmisión de la política monetaria del BCE. En concreto, un elevado grado de liquidez refuerza el vínculo entre las decisiones de política monetaria del BCE, la curva de rendimientos, el precio de los activos financieros en general, y el coste total y los flujos de financiación de la economía. La liquidez de estos mercados requiere un seguimiento más estrecho desde que comenzó a implementarse el programa de compras de valores públicos (PSPP, en sus siglas en inglés) del BCE, en cuyo marco se ha adquirido una proporción significativa del saldo vivo de la deuda soberana de la zona del euro. En este contexto, este recuadro presenta algunos de los indicadores de liquidez de los mercados que son objeto de seguimiento periódico por parte del BCE. En general, los indicadores sugieren que las condiciones de liquidez de los mercados de deuda soberana no se han deteriorado desde la puesta en marcha del PSPP (el 9 de marzo de 2015).

**Un mercado líquido suele caracterizarse por el hecho de que la ejecución de una operación estándar tiene un impacto limitado en los precios.** En otras palabras, un mercado líquido tiene libros de órdenes «profundos» que se reponen con rapidez tras la ejecución de una operación. En consecuencia, las variaciones que experimentarían los precios después de una operación serían mínimas y transitorias. Naturalmente, si se considera que una operación ejecutada proporciona nueva información sobre el valor fundamental del activo negociado se produciría un ajuste proporcional de los precios de compra y de venta, pero el libro de órdenes en torno a los nuevos niveles de precios seguiría siendo profundo.

**Habitualmente, los indicadores de liquidez de los mercados se centran en uno o varios aspectos del coste de las operaciones, de la profundidad y/o resistencia de los mercados.** El indicador más simple es el diferencial entre cotizaciones de compra y de venta, que proporciona información sobre el coste que cabe esperar de la operación. Se pueden construir indicadores más informativos combinando, por ejemplo, la información sobre el diferencial con la profundidad del libro de órdenes, que es un indicador del volumen de operaciones que el mercado puede absorber en un momento determinado. Las medidas de la profundidad de los mercados suelen basarse en información obtenida del libro de órdenes limitadas<sup>10</sup>, en el que figuran los volúmenes y precios a disposición de los intermediarios. La resistencia es una función de la dinámica de los mercados, como cuánto tiempo tardan en reponerse los libros de órdenes después de ejecutar una operación, es decir, se centra en la dimensión temporal de la liquidez de mercado.

**En este recuadro se analiza la liquidez de los mercados de deuda soberana de la zona del euro a partir de tres indicadores: el indicador de Amihud, un**

<sup>10</sup> Un libro de órdenes limitadas es un sistema de negociación en el que los precios de compra y de venta presentados por los participantes en el mercado permanecen almacenados en espera y se ejecutan con arreglo a una secuencia predeterminada.

**indicador de liquidez basado en los libros de órdenes y un indicador de liquidez basado en las operaciones ejecutadas.** Aunque los tres indicadores se basan en conjuntos de datos de mercado diferentes (operaciones ejecutadas en el mercado, libros de órdenes limitadas y cotizaciones, respectivamente), se centran fundamentalmente en las dimensiones de coste y de profundidad de la liquidez.

**El indicador de Amihud se utiliza ampliamente y compara las variaciones absolutas de los precios con los volúmenes negociados**<sup>11</sup>. Para un bono determinado se define como la ratio entre la variación absoluta del precio y el volumen negociado durante cierto intervalo de tiempo. Un problema de carácter práctico que se plantea al aplicar este indicador a la deuda pública es que la mayor parte de las operaciones se realizan en el mercado OTC, por lo que resulta difícil obtener datos sobre precios y volúmenes de operaciones, especialmente en un horizonte intradía. Por otra parte, el indicador no tiene en cuenta el hecho de que, evidentemente, los precios de la deuda pueden cambiar por motivos distintos de la falta de liquidez. Para resolver estos problemas, en el caso de la variante considerada en este recuadro se parte del supuesto de que el volumen diario negociado (sobre el que ya se dispone de datos) se distribuye de forma homogénea a lo largo del día, y la variación absoluta del precio se ajusta para eliminar el efecto de la tendencia general del mercado. Como este indicador se centra en dos dimensiones de la liquidez (coste y profundidad), con frecuencia es útil para precisar qué aspecto está determinando la evolución de la liquidez en períodos de tiempo concretos. El indicador agregado para la zona del euro se obtiene calculando primero la media de los valores de los indicadores de Amihud de toda la deuda soberana admisible en el PSPP de un país determinado, y ponderando a continuación los indicadores sintéticos de cada país por el PIB respectivo.

**El indicador de liquidez del libro de órdenes se basa en datos sobre los diferenciales entre los precios de compra y de venta y en los volúmenes cotizados obtenidos de los libros de órdenes limitadas.** Por lo tanto, no se necesitan datos sobre operaciones efectivas. No obstante, este indicador depende de hasta qué punto el libro de órdenes limitadas es representativo del mercado. Para un bono concreto se calcula como la suma de las cinco mejores cotizaciones de compra y de venta del libro de órdenes, dividida por la suma de los volúmenes cotizados correspondientes, lo que queda ilustrado en la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Puntuación de liquidez del libro de órdenes}_{t,5 \text{ mejores}} &= \frac{\text{DIFERENCIAL}_{t,5 \text{ mejores}}}{\text{VOLÚMENES}_{t,5 \text{ mejores}}} \\ &= \frac{\frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 P_{t,\text{Compra}(j)} - \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 P_{t,\text{Venta}(j)}}{\sum_{j=1}^5 Q_{t,\text{Compra}(j)} + \sum_{j=1}^5 Q_{t,\text{Venta}(j)}} \end{aligned}$$

donde «t» es la hora a la que el libro de órdenes limitadas se «bloquea» para efectuar el cálculo. «P» es el precio, y «Compra» y «Venta» indican en qué lado del libro de órdenes figura el precio. La variable «Q» es el volumen que puede negociarse a un precio cotizado determinado y «j» indica el orden de prioridad de las ofertas en el libro de órdenes limitadas (los cinco mejores precios de compra y de venta con los correspondientes volúmenes). El indicador se calcula para la

<sup>11</sup> Véase Y. Amihud, «Liquidity and stock returns: cross-section and time-series effects», *Journal of Financial Markets*, vol. 5(1), pp. 31-56, 2002.

segunda emisión más reciente de deuda soberana a diez años de cada país y, a continuación, los resultados se ponderan por el PIB de los respectivos países para obtener un indicador agregado de la zona del euro.

**El indicador de liquidez basado en las operaciones ejecutadas utiliza la información que proporcionan los precios de las operaciones realizadas en el PSPP.** Al llevar a cabo operaciones del PSPP en el mercado OTC se obtienen cotizaciones en firme de precios y volúmenes de diversas contrapartidas. Las diferencias entre estas cotizaciones contienen información sobre el grado de liquidez del mercado. Para un bono determinado, este indicador se define como el diferencial entre las dos mejores cotizaciones, dividido por la duración del bono. Solo se consideran cotizaciones de operaciones realmente ejecutadas. El indicador para la zona del euro en su conjunto se calcula como la media ponderada por volumen de toda la deuda soberana negociada.

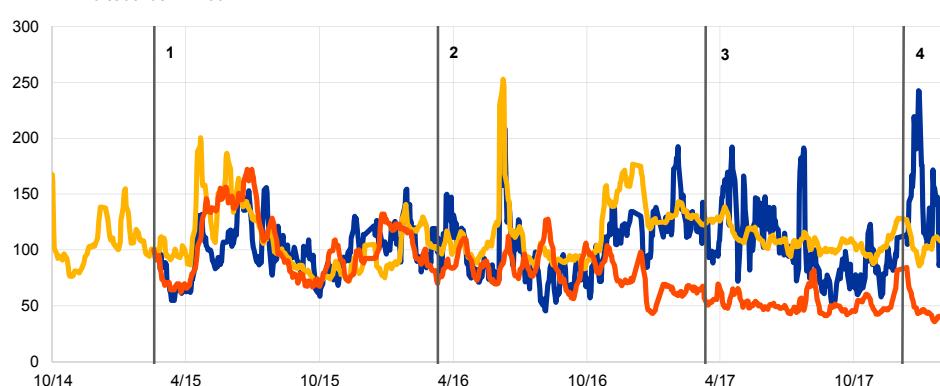
**Estos tres indicadores sugieren que la situación de liquidez en los mercados de deuda soberana de la zona del euro no se ha deteriorado desde el inicio del PSPP (véase gráfico A).** Aunque los tres han mostrado cierta volatilidad desde la puesta en marcha de este programa, no han registrado una tendencia al alza y, de hecho, el indicador de Amihud ha tendido a disminuir. Esto confirma que la liquidez de los mercados no se ha deteriorado, pese al aumento que, con el tiempo, han experimentado las tenencias de valores del PSPP. En esta misma línea, los indicadores no han tenido una reacción significativa a los cambios en el importe de las compras mensuales del PSPP, y solo el indicador basado en las operaciones ejecutadas registró un aumento de la volatilidad cuando el volumen mensual neto se redujo, especialmente tras la disminución de las compras a principios de 2018.

#### Gráfico A

Indicadores de liquidez de los mercados de deuda soberana desde la puesta en marcha del PSPP

(índice: 100 = 9 de marzo de 2015)

- Indicador basado en las operaciones ejecutadas
- Indicador basado en el libro de órdenes
- Indicador de Amihud



Fuentes: Bloomberg, EuroMTS Ltd y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra la media móvil de cinco días de los indicadores. Un aumento (disminución) de los indicadores indica un deterioro (mejora) de la situación de liquidez. Indicadores normalizados con valor 100 el 9 de marzo de 2015, cuando comenzaron las compras del PSPP. Las líneas verticales señalan las siguientes variaciones del volumen de compras de activos del PSPP: 1) inicio del programa a un ritmo de 60 mm de euros mensuales (9 de marzo de 2015); 2) incremento a 80 mm de euros de las compras netas mensuales (1 de abril de 2016); 3) disminución a 60 mm de euros de las compras netas mensuales (3 de abril de 2017), y 4) reducción a 30 mm de euros de las compras netas mensuales (2 de enero de 2018). La última observación corresponde al 20 de febrero de 2018.

**Estos indicadores tienden a repuntar en torno a acontecimientos políticos y económicos, reflejando expectativas de deterioro de la liquidez de los mercados.** Por ejemplo, se observaron incrementos durante el período conocido como «Bund tantrum» (que comenzó el 29 de abril de 2015) y cuando aumentó la preocupación acerca de la posibilidad de que el crecimiento económico de China experimentara una desaceleración significativa (en el primer trimestre de 2016). Con motivo del referéndum del Reino Unido sobre la pertenencia a la UE (23 de junio de 2016) y de las elecciones presidenciales en Estados Unidos (8 de noviembre de 2016) y Francia (23 de abril de 2017) también aumentó la iliquidez (véase gráfico A). Por otra parte, la liquidez suele deteriorarse durante el verano y alrededor del final del año. No obstante, los incrementos observados en el indicador de Amihud en torno a estos períodos son más moderados que los del indicador basado en el libro de órdenes. Las variaciones del indicador basado en las operaciones ejecutadas se asemejan a las que muestra el indicador basado en el libro de órdenes, pero parecen reflejar relativamente más «ruido», lo que puede sugerir que el seguimiento debería centrarse en el indicador basado en el libro de órdenes<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Esto podría deberse a varios motivos: en primer lugar, la cantidad de órdenes limitadas presentadas supera considerablemente el número de operaciones ejecutadas en los mercados de renta fija, lo que permite que el indicador basado en el libro de órdenes reaccione más rápida y suavemente a la evolución de los mercados. En segundo lugar, los indicadores basados en los volúmenes de negociación pueden subestimar la profundidad del mercado porque estos volúmenes suelen ser inferiores al volumen máximo que podría haberse negociado a un precio determinado.

### 3

## Situación de liquidez y operaciones de política monetaria en el período comprendido entre el 1 de noviembre de 2017 y el 30 de enero de 2018

Alaoíshe Luskin y Olivier Vergote

**En este recuadro se describen las operaciones de política monetaria del BCE realizadas durante el séptimo y el octavo períodos de mantenimiento de reservas de 2017, comprendidos entre el 1 de noviembre y el 19 de diciembre de 2017 y entre el 20 de diciembre de 2017 y el 30 de enero de 2018, respectivamente.** Durante este período, los tipos de interés aplicados a las operaciones principales de financiación (OPF), a la facilidad marginal de crédito y a la facilidad de depósito se mantuvieron sin variación en el 0,00 %, el 0,25 % y el –0,40 %, respectivamente.

Durante el período considerado, el Eurosistema continuó adquiriendo valores públicos, bonos garantizados, bonos de titulización de activos y bonos corporativos como parte de su programa de compra de activos (APP, en sus siglas en inglés), con un objetivo de compras mensuales de 60 mm de euros, en promedio, hasta diciembre de 2017. A partir de enero de 2018, el ritmo de las compras se redujo hasta los 30 mm de euros al mes, en promedio, y se mantendrá en ese nivel hasta septiembre de 2018, o una fecha posterior, si fuera necesario, hasta que el Consejo de Gobierno observe un ajuste sostenido de la senda de inflación que sea compatible con su objetivo de inflación.

### Necesidades de liquidez

**En el período analizado, las necesidades de liquidez diarias del sistema bancario, definidas como la suma de los factores autónomos netos y las exigencias de reservas, se situaron, en promedio, en 1.272,7 mm de euros, lo que representa un incremento de 60,3 mm de euros con respecto al período anterior (es decir, el quinto y el sexto períodos de mantenimiento de 2017).** Las mayores necesidades de liquidez fueron atribuibles al aumento de 59,3 mm de euros registrado en la media de los factores autónomos netos, que alcanzaron la cifra de 1.149,5 mm de euros durante el período considerado, mientras que las exigencias de reservas mínimas se incrementaron en 1 mm de euros, hasta situarse en 123,3 mm de euros.

**El incremento de los factores autónomos netos, que implica una absorción de liquidez, fue resultado, principalmente, de una disminución de los factores de inyección de liquidez.** Los activos netos denominados en euros fueron los que más contribuyeron, con una caída de 54,4 mm de euros, hasta un importe de 251,8 mm de euros, en promedio, en el período analizado. Los activos exteriores netos también registraron un descenso, hasta situarse, en promedio, en 635 mm de euros, 2 mm de euros por debajo del importe del período de referencia anterior.

**Los factores autónomos de absorción de liquidez aumentaron ligeramente durante el período considerado, coadyuvando al incremento de los factores autónomos netos.** La mayor contribución provino de los billetes en circulación, con un ascenso de 9,3 mm de euros, hasta un importe de 1.151,9 mm de euros, y de otros factores autónomos, que se incrementaron en 5,3 mm de euros, hasta alcanzar los 695,6 mm de euros. El descenso de los depósitos de las Administraciones Públicas (de 11,8 mm de euros) tuvo un efecto compensatorio en el nivel de los factores autónomos de absorción de liquidez.

## Cuadro A

### Situación de liquidez del Eurosistema

	1 de noviembre de 2017 a 30 de enero de 2018	26 de julio de 2017 a 31 de octubre de 2017	Octavo periodo de mantenimiento	Séptimo periodo de mantenimiento				
<b>Pasivo. Necesidades de liquidez (medias; mm de euros)</b>								
<b>Factores autónomos de liquidez</b>	<b>2.035,9</b> 1.151,9	<b>(+2,8)</b> (+9,3)	<b>2.033,1</b> 1.142,7	<b>2.040,8</b> 1.158,2	<b>(+9,1)</b> (+11,6)	<b>2.031,7</b> 1.146,6	<b>(-15,0)</b> (+3,8)	
Billetes en circulación	188,3	(-11,8)	200,1	188,1	(-0,4)	188,5	(-29,8)	
Depósitos de las AAPP	695,6	(+5,3)	690,3	694,5	(-2,1)	696,6	(+11,0)	
Otros factores autónomos								
Cuentas corrientes	<b>1.293,7</b> 123,3	<b>(+45,7)</b> (+1,0)	<b>1.248,0</b> 122,2	<b>1.275,2</b> 123,8	<b>(-34,5)</b> (+0,9)	<b>1.309,7</b> 122,9	<b>(+56,4)</b> (+0,6)	
Instrumentos de política monetaria	<b>808,8</b> 123,3	<b>(+56,9)</b> (+1,0)	<b>752,0</b> 122,2	<b>812,9</b> 123,8	<b>(+7,5)</b> (+0,9)	<b>805,4</b> 122,9	<b>(+35,0)</b> (+0,6)	
Exigencias de reservas mínimas	685,6	(+55,8)	629,8	689,2	(+6,6)	682,5	(+34,4)	
Facilidad de depósito	0,0	(+0,0)	0,0	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	
Operaciones de ajuste de absorción de liquidez								
<b>Activo. Oferta de liquidez (medias; mm de euros)</b>								
Factores autónomos de liquidez	<b>886,8</b> 635,0	<b>(-56,4)</b> (-2,0)	<b>943,2</b> 637,0	<b>843,6</b> 635,7	<b>(-80,2)</b> (+1,2)	<b>923,8</b> 634,5	<b>(-13,2)</b> (-0,5)	
Activos exteriores netos	251,8	(-54,4)	306,1	207,9	(-81,4)	289,3	(-12,7)	
Activos netos denominados en euros								
Instrumentos de política monetaria	<b>3.128,8</b> 3.128,6	<b>(+160,9)</b> (+160,9)	<b>2.968,0</b> 2.967,7	<b>3.161,9</b> 3.161,7	<b>(+61,4)</b> (+61,5)	<b>3.100,4</b> 3.100,2	<b>(+89,0)</b> (+89,0)	
Operaciones de mercado abierto	765,2	(-7,8)	773,0	763,5	(-3,1)	766,7	(-5,3)	
Operaciones de subasta	OPF	2,9	(-3,2)	6,1	2,9	(-0,1)	3,0	(-3,8)
OPF	OFPML a tres meses	7,8	(-0,6)	8,4	7,8	(-0,2)	7,9	(-0,4)
OFPML a tres meses	Operaciones TLTRO-I	14,9	(-3,7)	18,6	13,4	(-2,7)	16,1	(-1,1)
Operaciones TLTRO-I	Operaciones TLTRO-II	739,6	(-0,4)	740,0	739,5	(-0,1)	739,7	(-0,1)
Operaciones TLTRO-II	Carteras en firme	2.363,4	(+168,7)	2.194,7	2.398,2	(+64,6)	2.333,5	(+94,4)
Carteras en firme	Primer programa de adquisiciones de bonos garantizados	6,1	(-1,1)	7,2	6,1	(-0,0)	6,1	(-0,9)
Primer programa de adquisiciones de bonos garantizados	Segundo programa de adquisiciones de bonos garantizados	4,8	(-0,1)	4,9	4,7	(-0,0)	4,8	(-0,1)
Segundo programa de adquisiciones de bonos garantizados	Tercer programa de adquisiciones de bonos garantizados	240,5	(+10,7)	229,8	242,5	(+3,6)	238,8	(+6,1)
Tercer programa de adquisiciones de bonos garantizados	Programa para los mercados de valores	89,0	(-2,1)	91,1	89,1	(+0,2)	88,9	(-1,6)
Programa para los mercados de valores	Programa de compras de bonos de titulización de activos	25,1	(+0,5)	24,6	25,1	(+0,0)	25,1	(+0,5)
Programa de compras de bonos de titulización de activos	Programa de compras de valores públicos	1.867,8	(+141,6)	1.726,2	1.897,3	(+54,7)	1.842,6	(+79,3)
Programa de compras de valores públicos	Programa de compras de bonos corporativos	130,1	(+19,3)	110,9	133,4	(+6,1)	127,3	(+11,0)
Programa de compras de bonos corporativos	Facilidad marginal de crédito	0,2	(-0,0)	0,3	0,2	(-0,1)	0,2	(+0,0)
Facilidad marginal de crédito								
<b>Otra información relativa a la liquidez (medias; mm de euros)</b>								
Necesidades de liquidez agregadas	1.272,7	(+60,3)	1.212,5	1.321,3	(+90,2)	1.231,1	(-1,2)	
Factores autónomos <sup>1</sup>	1.149,5	(+59,3)	1.090,2	1.197,6	(+89,3)	1.108,3	(-1,8)	
Exceso de liquidez	1.855,8	(+100,6)	1.755,3	1.840,4	(-28,7)	1.869,1	(+90,2)	
<b>Evolución de los tipos de interés (medias; porcentajes)</b>								
OPF	0,00	(+0,00)	0,00	0,00	(+0,00)	0,00	(+0,00)	
Facilidad marginal de crédito	0,25	(+0,00)	0,25	0,25	(+0,00)	0,25	(+0,00)	
Facilidad de depósito	-0,40	(+0,00)	-0,40	-0,40	(+0,00)	-0,40	(+0,00)	
Eonia	-0,351	(+0,006)	-0,357	-0,359	(-0,014)	-0,345	(+0,014)	

Fuente: BCE.

Notas: Dado que todas las cifras del cuadro están redondeadas, en algunos casos la cifra indicada como variación con respecto al período anterior no es igual a la diferencia entre las cifras redondeadas presentadas para estos períodos (con una posible discrepancia de 0,1 mm de euros).

1) El valor total de los factores autónomos incluye también «partidas en curso de liquidación».

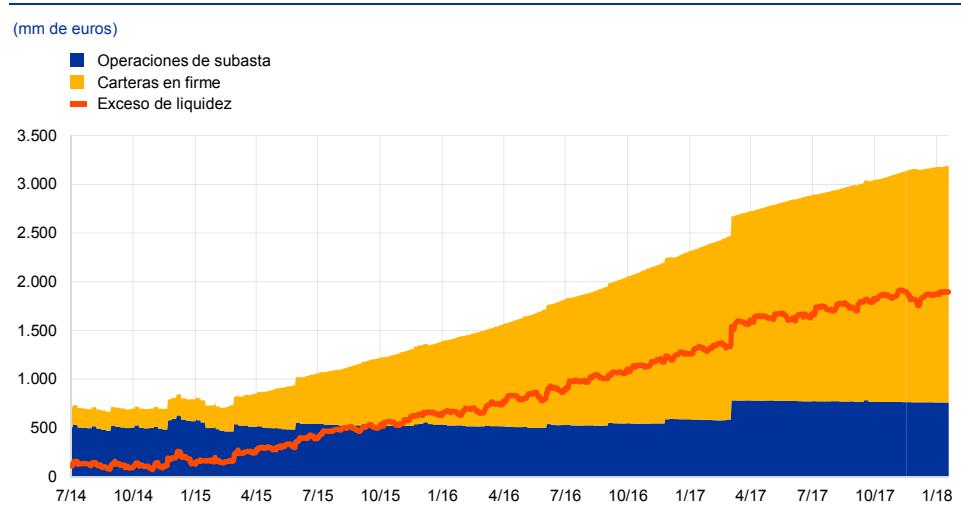
**La volatilidad diaria de los factores autónomos se mantuvo en niveles elevados en el período considerado y prácticamente no varió con respecto al período de referencia anterior.** La volatilidad reflejó principalmente las fluctuaciones de los depósitos de las Administraciones Públicas y de los activos netos denominados en euros.

### Liquidez inyectada mediante instrumentos de política monetaria

**Durante el período analizado, el volumen medio de liquidez proporcionado a través de las operaciones de mercado abierto —operaciones de subasta y compras efectuadas en el marco del APP— se incrementó en 160,9 mm de euros, hasta situarse en 3.128,6 mm de euros (véase gráfico A).** Este aumento fue atribuible en su totalidad al APP, mientras que, en las operaciones de subasta, la demanda volvió a experimentar un ligero descenso.

#### Gráfico A

##### Evolución de las operaciones de mercado abierto y exceso de liquidez



Fuente: BCE.

**El volumen medio de liquidez proporcionado mediante las operaciones de subasta disminuyó ligeramente (en 7,8 mm de euros) durante el período considerado, situándose en 765,2 mm de euros.** Este descenso se debió principalmente a la caída del saldo vivo medio de las operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO), que se redujo en 4,1 mm de euros, en gran medida como resultado de los reembolsos anticipados voluntarios de la financiación obtenida en esas operaciones. La liquidez media proporcionada a través de las OPF disminuyó en 3,2 mm de euros, y la inyectada en las operaciones de financiación a plazo más largo (OFPML) a tres meses, en 0,6 mm de euros.

**La liquidez inyectada a través de las carteras mantenidas por el Eurosistema con fines de política monetaria aumentó en 168,7 mm de euros, hasta situarse, en promedio, en 2.363,4 mm de euros, debido a las compras efectuadas en el marco del APP.** La liquidez media proporcionada mediante el programa de compras

de valores públicos (PSPP, en sus siglas en inglés), el tercer programa de adquisiciones de bonos garantizados, el programa de compras de bonos de titulización de activos y el programa de compras de bonos corporativos registró un incremento, en promedio, de 141,6 mm de euros, de 10,7 mm de euros, de 0,5 mm de euros y de 19,3 mm de euros, respectivamente. La reducción de la liquidez como resultado de las amortizaciones de bonos de la cartera del programa para los mercados de valores y de los dos programas de adquisiciones de bonos garantizados anteriores se cifró en 3,3 mm de euros en total.

## Exceso de liquidez

**Como consecuencia de la evolución detallada anteriormente, el exceso medio de liquidez en el período analizado aumentó en 100,6 mm de euros con respecto al período de referencia anterior y se situó en 1.855,8 mm de euros (véase gráfico A).** Como ya se ha señalado, este incremento refleja fundamentalmente la liquidez proporcionada mediante el APP, con un objetivo de compras de 60 mm de euros al mes hasta diciembre de 2017 y de 30 mm de euros a partir de enero de 2018, que se vio compensado en parte por las mayores necesidades de liquidez derivadas sobre todo de los factores autónomos. Un análisis más detallado del período considerado muestra que los factores autónomos tuvieron un efecto moderador sobre el incremento del exceso de liquidez principalmente en el octavo período de mantenimiento, en el que dicho exceso se redujo, concretamente, en 28,7 mm de euros. Esta reducción se debió a que la liquidez proporcionada mediante el APP se vio contrarrestada por el descenso de los factores autónomos que inyectan liquidez causado por la disminución de los activos netos denominados en euros, y también las mayores necesidades de liquidez agregadas del sector bancario, motivadas, fundamentalmente, por el incremento de la demanda de billetes. En cambio, en el séptimo período de mantenimiento el exceso de liquidez aumentó en 90,2 mm de euros como consecuencia de las compras efectuadas en el marco del APP y del ligero descenso de los factores autónomos que absorben liquidez, debido sobre todo a la disminución de los depósitos de las Administraciones Públicas.

El aumento del exceso de liquidez durante el período analizado corresponde a un incremento de 45,7 mm de euros de los saldos medios en cuenta corriente, que se situaron en 1.293,7 mm de euros, al tiempo que el recurso medio a la facilidad de depósito registró un ascenso adicional de 55,8 mm de euros y se situó en 685,6 mm de euros.

## Evolución de los tipos de interés

**Los tipos de interés del mercado monetario a un día se mantuvieron próximos al tipo aplicado a la facilidad de depósito, cayendo incluso por debajo de ese nivel para determinadas cestas de activos de garantía en el segmento de operaciones con garantía.** En el mercado de operaciones sin garantías, el índice medio del tipo de interés del euro a un día (eonia) se situó, en promedio, en el

–0,351 %, frente a una media del –0,357 % en el período de referencia anterior. El eonía fluctuó en una banda comprendida entre un máximo del –0,241 % el último día de noviembre de 2017 y un mínimo del –0,370 % a principios de enero de 2018.

En el mercado de operaciones con garantías, los tipos *repo* medios a un día del mercado GC Pooling descendieron para las cestas estandarizada y ampliada de activos de garantía en relación con el período anterior. El tipo *repo* medio a un día se situó en el –0,447 % para la cesta estandarizada de activos de garantía —con un mínimo del –0,756 % al final del año—, y en el –0,415 % para la cesta ampliada.

El descenso registrado al final de 2017 en los tipos *repo* principales fue menos pronunciado que el observado al final de 2016, lo que sugiere que los participantes en los mercados han adoptado prácticas más eficientes en la gestión de activos de garantía. Asimismo, esta evolución también señala la existencia de efectos positivos derivados de la facilidad de préstamo de valores del PSPP.

## Evolución reciente del empleo a tiempo parcial

Katalin Bodnár

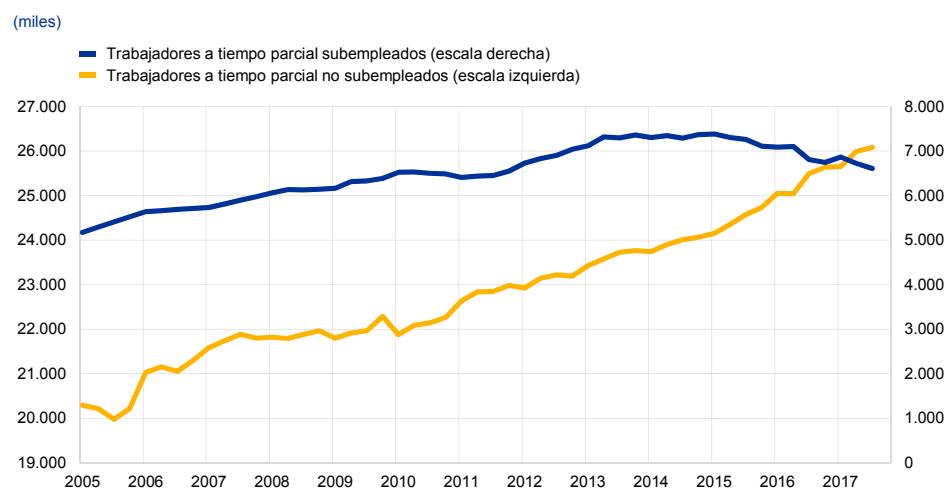
**En la zona del euro se ha observado un creciente recurso al empleo a tiempo parcial.** El porcentaje de trabajadores a tiempo parcial supone actualmente cerca del 22 % del empleo total, y esta modalidad de trabajo ha representado en torno a una cuarta parte del crecimiento del empleo neto durante la recuperación del mercado de trabajo de la zona del euro (iniciada en el segundo trimestre de 2013). En este recuadro se analiza la evolución más reciente y las características de los dos principales grupos de trabajadores a tiempo parcial: el colectivo de subempleados y el de no subempleados.

**El número de trabajadores a tiempo parcial subempleados aumentó durante la crisis, pero recientemente ha descendido.** La encuesta de población activa de la Unión Europea permite establecer una distinción entre trabajadores a tiempo parcial que desean trabajar más horas y los que no. A los trabajadores del primer grupo se les denomina «subempleados»<sup>13</sup>. Aunque estos trabajadores tienen empleo, habitualmente se considera que están en situación de desempleo parcial o infroutilizados, en el sentido de que el número de horas que desearían trabajar excede el número de horas que demandan sus empleadores. En la zona del euro, el subempleo aumentó, tanto en la primera fase de la Gran Recesión como a raíz de la crisis de la deuda soberana, y pese a que recientemente ha descendido, todavía se mantiene por encima de los niveles anteriores a la crisis (véase gráfico A). Este patrón cíclico es similar al mostrado por el desempleo.

<sup>13</sup> Véase la página «Eurostat Statistics Explained» sobre estadísticas de subempleo y de «activos potenciales» («[Underemployment and potential additional labour force statistics](#)»). El empleo a tiempo parcial involuntario se refiere a un concepto similar al del subempleo, con algunas diferencias: los trabajadores a tiempo parcial involuntario son aquellos que trabajan a tiempo parcial porque no pueden encontrar un empleo a tiempo completo. Véase también la página de Eurostat «[EU labour force survey – methodology](#)».

## Gráfico A

Número de trabajadores a tiempo parcial subempleados y no subempleados en la zona del euro



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Datos corregidos del impacto estimado de cambios metodológicos en la serie temporal. Los datos correspondientes al período 2005-2008 se basan en estimaciones de expertos del BCE.

**El trabajo a tiempo parcial no categorizado como subempleo aumentó tanto durante la crisis como durante la recuperación.** Los trabajadores a tiempo parcial del segundo grupo, aquellos que no desean trabajar más horas, suelen ocupar puestos a tiempo parcial por razones familiares, de salud o por otros motivos (por ejemplo, estudios). La mayor parte de los trabajadores a tiempo parcial se incluyen en este grupo: cuatro de cada cinco ocupados a tiempo parcial en la zona del euro están satisfechos con el número de horas que trabajan. Esta modalidad de trabajo a tiempo parcial no ha mostrado ningún patrón cíclico en los últimos años, sino que ha crecido de forma constante tanto durante la crisis como durante la recuperación (véase gráfico A), lo que sugiere que se ve influida principalmente por factores estructurales.

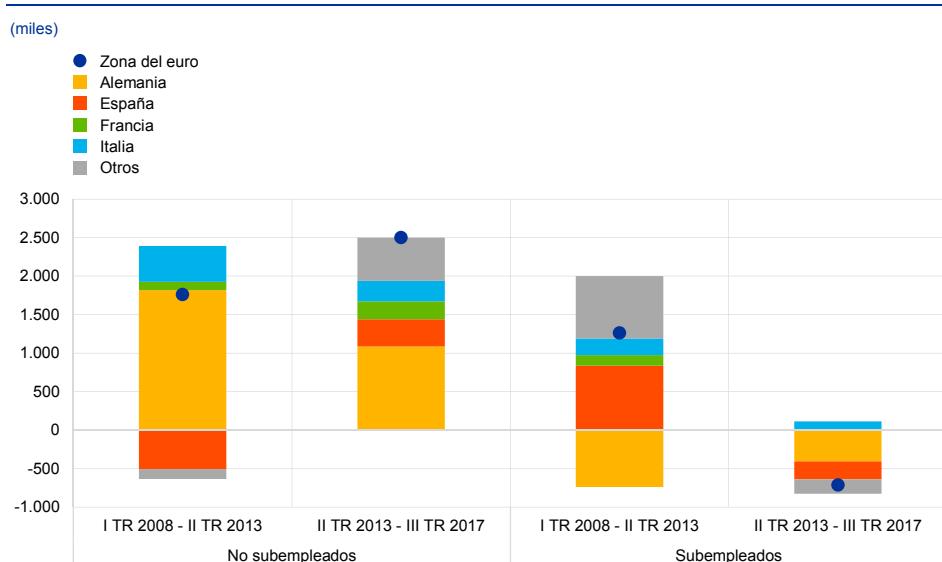
**El número de trabajadores a tiempo parcial no subempleados se ha incrementado sobre todo en Alemania, mientras que España es el país que más ha contribuido a las variaciones del subempleo en la zona del euro (véase gráfico B).** Entre los cuatro países más grandes de la zona del euro, Alemania presenta la mayor proporción de empleo a tiempo parcial sobre el empleo total, y es también el país con el porcentaje más elevado de ocupados a tiempo parcial satisfechos con el número de horas que trabajan y donde los recientes aumentos del trabajo a tiempo parcial no han estado asociados al subempleo. En cambio, el subempleo experimentó un crecimiento especialmente acusado en España y en Italia durante la crisis. En España se han registrado entradas de trabajadores al subempleo desde el desempleo, el empleo a tiempo completo y el empleo a tiempo parcial no categorizado como subempleo<sup>14</sup>. Es probable que el considerable aumento del subempleo durante la crisis obedezca a cambios introducidos en la regulación del empleo a tiempo parcial, así como al impacto de la crisis sobre la renta y la

<sup>14</sup> Véase también el recuadro titulado «Medidas alternativas de desempleo para la economía española», Boletín Económico, número 2, Banco de España, 2017.

riqueza durante la desaceleración, lo que se tradujo en un aumento de la oferta de trabajo en términos de horas. En Italia, el subempleo puede haberse visto influido por las medidas adoptadas por el Gobierno en apoyo de una reducción de las horas de trabajo. Aunque el desempleo ha descendido recientemente, se mantiene por encima de los niveles anteriores a la crisis tanto en Italia como en España, mientras que en Alemania se sitúa muy por debajo.

#### Gráfico B

Variación del número de trabajadores a tiempo parcial subempleados y no subempleados en la zona del euro durante la crisis y la recuperación, por país



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

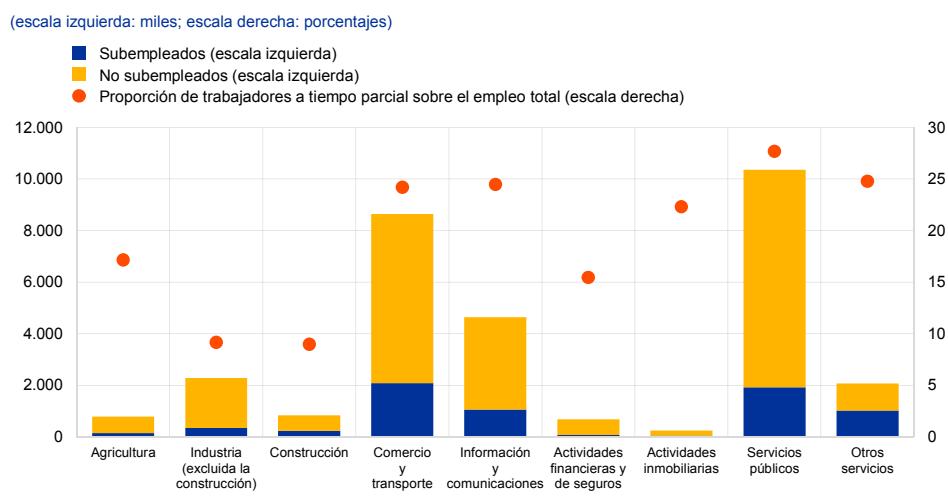
Nota: Datos corregidos del impacto estimado de cambios metodológicos en la serie temporal.

**Ambas modalidades de empleo a tiempo parcial son más comunes en el sector servicios y entre las mujeres.** En la zona del euro, los trabajadores a tiempo parcial se concentran en tres sectores: 1) servicios públicos; 2) servicios de comercio, transporte, hostelería y sector agroalimentario, y 3) información y comunicaciones. En consecuencia, ambas modalidades de empleo a tiempo parcial también se concentran en estos sectores (véase gráfico C). En términos de características personales, la población de entre 25 y 54 años y las mujeres de más edad constituyen la gran mayoría de los trabajadores a tiempo parcial (véase gráfico D). La distribución del empleo a tiempo parcial entre trabajadores a tiempo parcial subempleados y no subempleados varía ligeramente en los distintos sectores y en función de características personales. La mayor proporción de trabajadores a tiempo parcial subempleados en el empleo a tiempo parcial total se observa en el sector de otros servicios (que incluye actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; otros servicios, y actividades de los hogares y de organizaciones y organismos extraterritoriales), seguido de los sectores de construcción, comercio y transporte, e información y comunicaciones. El trabajo a tiempo parcial categorizado como subempleo también es elevado entre la población masculina con edades comprendidas entre los 25 y los 54 años y entre los jóvenes. Por último, los

trabajadores a tiempo parcial subempleados suelen trabajar un número algo más reducido de horas que los trabajadores a tiempo parcial no subempleados.

### Gráfico C

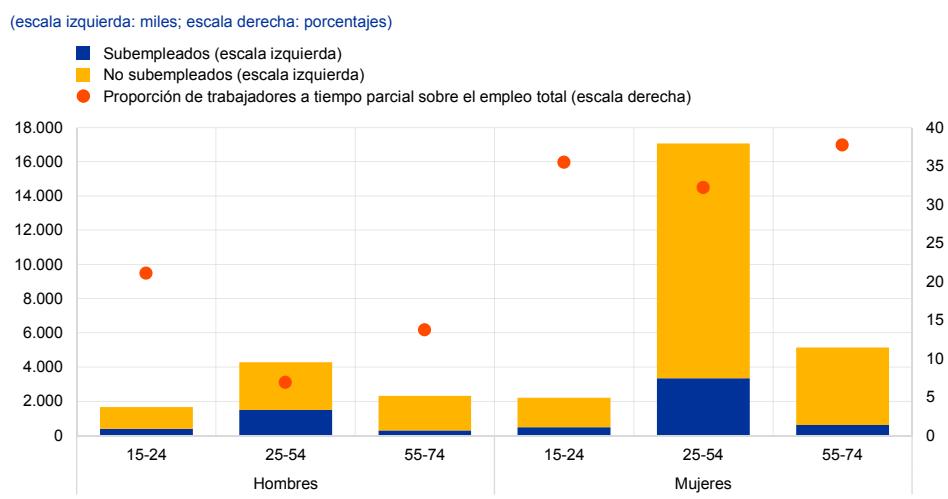
Número de trabajadores a tiempo parcial subempleados y no subempleados y proporción de trabajadores a tiempo parcial sobre el empleo total en la zona del euro en 2016, por sectores



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

### Gráfico D

Número de trabajadores a tiempo parcial subempleados y no subempleados y proporción de trabajadores a tiempo parcial sobre el empleo total en la zona del euro en el tercer trimestre de 2017, por género y edad



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

**Una cuestión importante en este contexto es la medida en que los trabajadores a tiempo parcial subempleados representan trabajo precario y/o capacidad productiva sin utilizar en la economía.** En la literatura empírica se llega a la conclusión de que estos trabajadores suelen tener menos seguridad en el

empleo, menos satisfacción en el trabajo<sup>15</sup> y salarios más bajos<sup>16</sup> que los no subempleados. Así pues, el subempleo a tiempo parcial puede considerarse empleo precario en algunos casos. No obstante, otra pregunta también por responder sería hasta qué punto los trabajadores a tiempo parcial subempleados realmente están disponibles para trabajar más horas y, por lo tanto, se puede considerar que están infrautilizados<sup>17</sup>. Al mismo tiempo, el trabajo a tiempo parcial no categorizado como subempleo puede verse como una oportunidad para que muchas personas entren o permanezcan en el mercado de trabajo y, con frecuencia, conducir a la satisfacción en el trabajo<sup>18</sup>. Parece menos probable que los trabajadores a tiempo parcial incluidos en este grupo representen capacidad productiva sin utilizar o empleo precario. Todo lo anterior sugiere que los recientes descensos del trabajo a tiempo parcial categorizado como subempleo y el continuo aumento del empleo a tiempo parcial no categorizado como subempleo incrementan el bienestar general.

---

<sup>15</sup> Véanse, por ejemplo, M. Vaalavuo, «[Part-time work: A divided Europe](#)», *Evidence in focus*, Comisión Europea, 2016, y M. Kauhanen y J. Nätti, «[Involuntary temporary and part-time work, job quality and well-being at work](#)», *Working Papers*, n.º 272, Labour Institute for Economic Research, Helsinki, 2011.

<sup>16</sup> M. Veliziotis, M. Matsaganis y A. Karakitsios: «[Involuntary part-time employment: perspectives from two European labour markets](#)», *Working Papers*, n.º 15/02, ImPROvE, enero de 2015.

<sup>17</sup> Véase, por ejemplo, M. Weale, «[Slack and the labour market](#)», discurso pronunciado en la Thames Valley Chamber of Commerce, 20 de marzo de 2014.

<sup>18</sup> D. Gallie *et al.*, «[Quality of work and job satisfaction: comparing female part-time work in four European countries](#)», *International Review of Sociology*, vol. 26, n.º 3, 2016, pp. 457-481.

## 5

# La fiabilidad de la estimación preliminar de avance del PIB de la zona del euro

Magnus Forsells y Stanimira Kosekova

**La disponibilidad de estadísticas fiables y oportunas es fundamental para el análisis económico.** En este recuadro se examina y se analiza la fiabilidad de la estimación preliminar de avance del crecimiento del PIB trimestral de la zona del euro que Eurostat lleva publicando desde principios de 2016. La política monetaria única de la zona del euro depende de la disponibilidad de indicadores oportunos, fiables y comparables que reflejen con precisión la evolución económica. A este respecto, las cuentas nacionales proporcionan una imagen completa y coherente de la economía, por lo que constituyen un pilar esencial del análisis de política monetaria. En consecuencia, la introducción de una estimación preliminar de avance del PIB fue un avance en los continuos esfuerzos por mejorar el panorama estadístico de Europa. Con todo, es importante destacar que lo ideal sería conseguir mayor prontitud en la disponibilidad sin que disminuya la fiabilidad, que en este recuadro se define como la proximidad de esa estimación inicial a las estimaciones posteriores. La información sobre la fiabilidad puede ayudar a interpretar las estimaciones iniciales en términos de incertidumbre en torno a los datos publicados o a conjeturar la dirección que seguirán futuras revisiones. Si los indicadores económicos transmiten señales engañosas sobre la evolución económica, que posteriormente se corrigen mediante las correspondientes revisiones, el análisis económico puede verse afectado desfavorablemente.

**La introducción de la estimación preliminar de avance adelantó unos quince días la publicación de los primeros datos sobre el PIB de la zona del euro respecto de cada período de referencia, ya que las estimaciones iniciales se elaboran 30 días —en vez de 45— después del final del trimestre de referencia.** Eurostat, en colaboración con los Estados miembros de la UE, comenzó a publicar la estimación preliminar de avance del PIB de la zona del euro y de la UE el 29 de abril de 2016, tras llevar a cabo un estudio de viabilidad<sup>19</sup>. En la mayoría de los países, las estimaciones que se publican 30 días después de que finalice el trimestre ( $t + 30$ ) se basan fundamentalmente en los mismos métodos que se utilizan para elaborar las publicadas con un desfase de 45 días ( $t + 45$ ). Sin embargo, dada la limitada disponibilidad de datos de origen, las estimaciones relativas al tercer mes del trimestre suelen elaborarse total o parcialmente aplicando técnicas de modelización estadística que utilizan la información mensual disponible (por ejemplo, estadísticas coyunturales, encuestas de opinión empresarial, estadísticas de precios y estimaciones preliminares de los datos de origen)<sup>20</sup>. La estimación preliminar de avance para la zona del euro se basa en: i) estimaciones

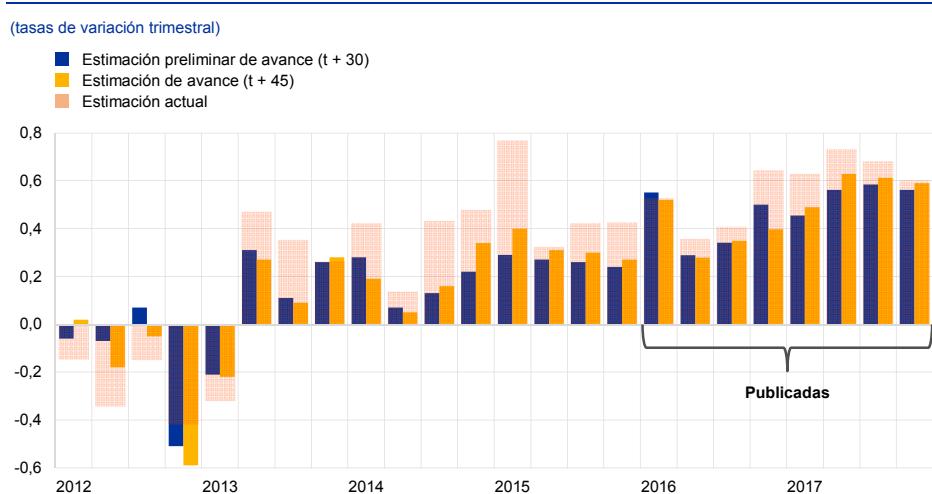
<sup>19</sup> Véanse también el [sitio web de Eurostat](#) y el recuadro titulado «Adelanto en la disponibilidad de la estimación de avance del PIB trimestral de la zona del euro: la experiencia inicial», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2016.

<sup>20</sup> Los métodos concretos de estimación varían en función del país, pero pueden incluir modelos autorregresivos de retardos distribuidos, modelos de factores dinámicos, técnicas de desagregación temporal, modelos de predicción y modelos multivariantes, como se indica en las publicaciones de Eurostat tituladas [«Euro area and European Union GDP flash estimates at t+30»](#) y [«Overview of GDP flash estimation methods»](#).

nacionales de seis países (Bélgica, España, Francia, Letonia, Lituania y Austria, que representan aproximadamente el 40 % del PIB de la zona del euro), publicadas con un desfase de 30 días, y ii) estimaciones nacionales facilitadas confidencialmente a Eurostat por otros países para calcular los agregados europeos. Cuatro países de la zona del euro (Irlanda, Luxemburgo, Malta y Eslovenia, que constituyen casi el 4 % del PIB de la zona) no elaboran estimaciones con un desfase de 30 ni de 45 días, sino que publican sus cuentas nacionales como mínimo 60 días después del final del trimestre de referencia. La inclusión posterior de los datos correspondientes a esos países y la incorporación de los datos revisados de los que ya han presentado estimaciones nacionales preliminares pueden afectar a la estimación final para el trimestre de referencia, que, por tanto, tendrá que revisarse. Las revisiones también pueden reflejar cambios en la composición de la zona del euro y/o mejoras metodológicas (como la transición al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales [SEC 2010] en septiembre de 2014).

#### Gráfico A

#### Estimaciones del PIB de la zona del euro



Fuente: Eurostat.

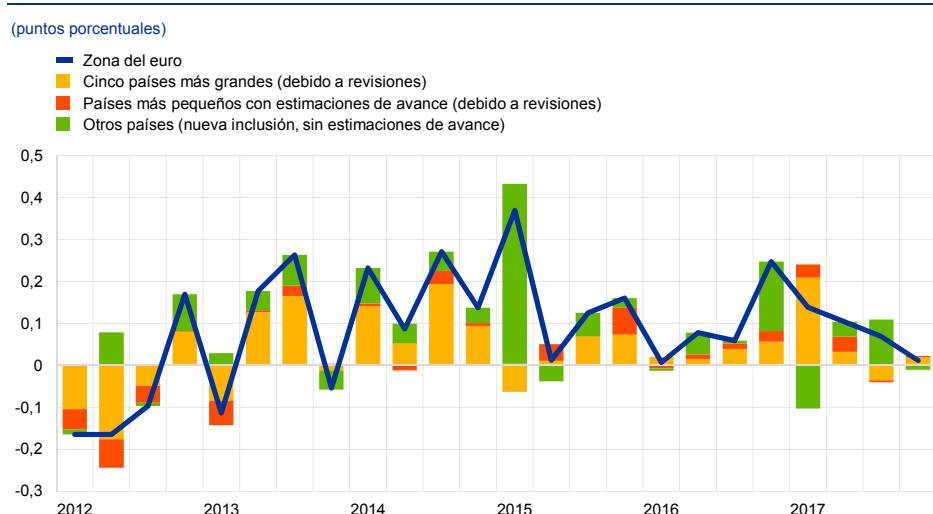
Notas: La primera estimación preliminar de avance de Eurostat se publicó el 29 de abril de 2016 y se refería al primer trimestre de ese año. Las estimaciones preliminares de avance relativas a períodos anteriores proceden de la publicación de Eurostat titulada «Euro area and European Union GDP flash estimates at 30 days». A efectos de este análisis, se utilizan estimaciones con dos decimales. «Estimación actual» se refiere a los datos más recientes disponibles en la sección Statistical Data Warehouse del BCE a 7 de marzo de 2018. Las estimaciones de avance se basan en la composición de la zona del euro en el momento correspondiente, mientras que la estimación actual se basa en la composición actual de la zona.

**La estimación preliminar de avance (t + 30) ha arrojado resultados fiables en comparación con la estimación de avance (t + 45).** Si se considera el período comprendido entre el primer trimestre de 2012 y el cuarto trimestre de 2017, en promedio, no existen diferencias entre la estimación preliminar de avance y la estimación de avance (véase gráfico A). Asimismo, incluso al examinar cada trimestre por separado no se encuentra evidencia de diferencias particularmente importantes entre las dos estimaciones. Esto sugiere que, pese al adelanto de la fecha de publicación, la fiabilidad de la primera estimación se ha preservado. Por supuesto, en última instancia es necesario comparar la estimación preliminar de avance y la estimación de avance con los últimos datos disponibles del PIB, y en este sentido las dos estimaciones funcionan de igual modo, ya que ambas se sitúan, en promedio, 0,1 puntos porcentuales por debajo de las cifras disponibles más

recientes. Como cabría esperar, la mayor parte de esta revisión se debe a los cinco países más grandes, dado que representan más del 80 % del PIB de la zona del euro (véase gráfico B). Sin embargo, los países más pequeños también influyen a este respecto, ya sea como consecuencia de las revisiones de sus propias estimaciones de avance o de la inclusión de los datos de aquellos que no los publican hasta transcurridos como mínimo 60 días después del final del trimestre de referencia. De hecho, los cuatro países más pequeños que no realizan estimaciones con un desfase de 30 o de 45 días contribuyen de forma relativamente importante a las revisiones efectuadas a escala de la zona del euro, sobre todo en lo que respecta al primer trimestre de 2015, el cuarto trimestre de 2016 y el tercer trimestre de 2017<sup>21</sup>.

### Gráfico B

Contribuciones a las diferencias entre la estimación de avance con un desfase de 45 días y los datos disponibles más recientes



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: Los cinco países más grandes en términos de PIB son Alemania, España, Francia, Italia y Países Bajos.

**Las estadísticas de la zona del euro han mejorado con los años, pero aún quedan varios retos por afrontar.** La introducción de la estimación preliminar de avance del PIB con un desfase de 30 días es uno de los avances más significativos de las cuentas nacionales de los últimos años, ya que la primera estimación se ha adelantado sin que haya disminuido su fiabilidad. El BCE utiliza regularmente esas estimaciones en sus análisis y en sus proyecciones macroeconómicas, beneficiándose de la mayor prontitud en la disponibilidad de datos. Se espera que otros países de la zona del euro comiencen a publicar estimaciones preliminares de avance del PIB en los próximos años<sup>22</sup>, pero el número de países que publican estimaciones nacionales o desagregaciones detalladas del gasto con un desfase de

<sup>21</sup> Las revisiones de los datos de esos trimestres se debieron principalmente a la incorporación de los datos de Irlanda en el agregado de la zona del euro. El papel muy significativo que desempeñan las multinacionales en ese país y el hecho de que registren sus participaciones como productos de propiedad intelectual (activos intangibles) han dado lugar a un incremento de la volatilidad de las tasas de crecimiento del PIB en los últimos años.

<sup>22</sup> Según el [calendario de publicación de Istat](#), Italia publicará su primera estimación preliminar de avance del PIB el 2 de mayo de 2018.

30 días puede no ser suficiente a corto plazo para sustentar un análisis más a fondo de la evolución macroeconómica a escala de la zona del euro tan poco tiempo después del final del trimestre de referencia. Además, las estadísticas económicas que se utilizan junto con las estimaciones preliminares de avance siguen siendo menos exhaustivas y oportunas a escala de la zona del euro que en varios países de la zona y en importantes socios comerciales de fuera de la zona (por ejemplo, Estados Unidos). Por consiguiente, es importante continuar con el desarrollo de estadísticas pertinentes a nivel nacional y de la zona del euro y establecer prioridades según corresponda, así como mejorar la calidad de los datos de origen que se utilizan para realizar las estimaciones preliminares de avance (por ejemplo, estadísticas coyunturales sobre servicios)<sup>23</sup>. A la postre, estas mejoras aumentarán la fiabilidad y la utilidad de estas estimaciones, facilitando así un análisis económico más detallado.

---

<sup>23</sup> Véase también el [Dictamen del BCE](#) sobre una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las estadísticas empresariales europeas, que modifica el Reglamento (CE) n.º 184/2005 y deroga diez actos jurídicos en el ámbito de las estadísticas empresariales (CON/2018/1), 2.1.2018.

## 6

# El papel de la estacionalidad y los valores atípicos en la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos

Eliza Lis y Mario Porqueddu

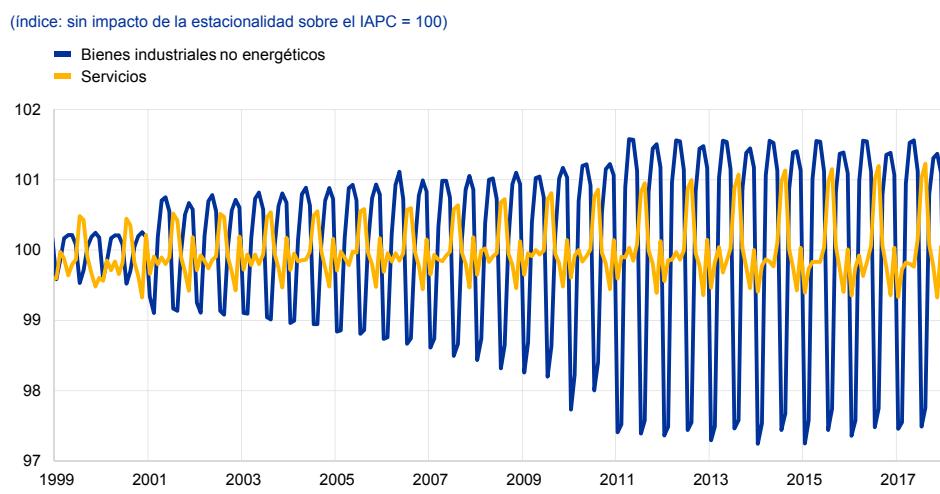
**Los indicadores de la inflación subyacente proporcionan un medio para analizar la evolución de los precios más allá de la volatilidad a corto plazo.**

Prueba de ello es que se excluyen del IAPC los componentes más volátiles de energía y alimentos, aunque la inflación medida por el IAPC, excluidos dichos componentes, puede seguir estando sujeta a volatilidad a corto plazo. En este recuadro se analizan dos fuentes posibles de volatilidad —los cambios en la estacionalidad y las variaciones idiosincrásicas de los precios (en lo sucesivo, «valores atípicos»)— y se evalúa en qué medida pueden explicar la reciente volatilidad a corto plazo observada en el perfil de la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos, de la zona del euro.

**Las fluctuaciones estacionales del IAPC, excluidos la energía y los alimentos, de la zona del euro se han acentuado con el tiempo.** Las fluctuaciones estacionales no afectan por sí solas a las tasas de inflación interanual, pero las variaciones del factor estacional sí influyen. Una parte considerable del aumento de la estacionalidad se debe a cambios metodológicos, aunque también parece reflejar una evolución más general<sup>24</sup>. La mayor estacionalidad es evidente en el IAPC de los bienes industriales no energéticos y en el de los servicios (véase gráfico A).

## Gráfico A

Factor estacional del IAPC de los bienes industriales no energéticos y los servicios de la zona del euro



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: El factor estacional se calcula como la ratio entre la serie sin desestacionalizar y la desestacionalizada. Un número superior (inferior) a 100 significa que la estacionalidad tiene un impacto positivo (negativo) sobre el IAPC de los bienes industriales no energéticos y de los servicios de la zona del euro.

<sup>24</sup> Véase una definición de «estacionalidad» en el recuadro titulado «Índice Armonizado de Precios de Consumo – Efecto de la Semana Santa y mejora del método de desestacionalización», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2016.

**El impacto de la estacionalidad sobre el IAPC de los bienes industriales no energéticos y de los servicios se debe principalmente a los precios de los artículos de vestir y de los servicios relacionados con turismo y viajes, respectivamente.** Las rebajas de fin de temporada de los artículos de vestir suelen ser en los meses de invierno de enero y febrero y en los meses estivales de julio y agosto (véase gráfico B)<sup>25</sup>. Si las rebajas comienzan antes (después) de estos períodos, los precios pueden registrar una variación intermensual más acusada (más débil) que en el año anterior, que implicaría un fuerte descenso (aumento) transitorio de la tasa de inflación interanual. El efecto de la estacionalidad sobre los precios de los artículos de vestir se ha acentuado sustancialmente desde 2001, debido sobre todo al aumento de la información recogida, las mejoras de los métodos para recopilar información sobre las variaciones de los precios de las prendas de invierno y de verano, y, desde 2010, la introducción del reglamento sobre el tratamiento de los productos de temporada<sup>26</sup>. La estacionalidad de los precios de los servicios relacionados con turismo y viajes (por ejemplo, vacaciones organizadas, alojamiento y transporte aéreo) genera fuertes variaciones de los precios, principalmente en los meses de verano y de invierno (véase gráfico C)<sup>27</sup>. Dado el elevado peso relativo (en torno al 12 %) que tienen los artículos de vestir y los servicios relacionados con turismo y viajes en el IAPC excluidos la energía y los alimentos, las desviaciones del perfil estacional habitual pueden afectar en gran medida a la inflación interanual.

<sup>25</sup> En Italia y en España se observa la mayor estacionalidad en los precios de los artículos de vestir, mientras que en Alemania y en Francia el perfil estacional es menos pronunciado.

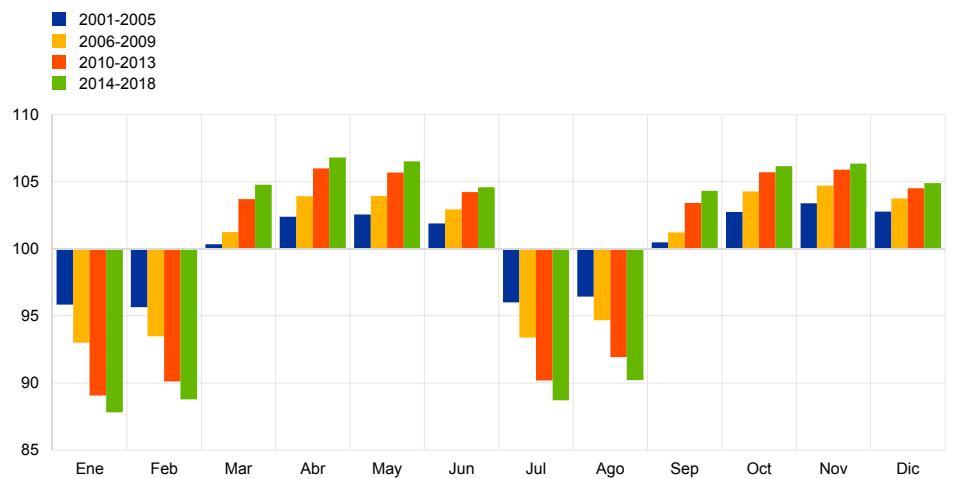
<sup>26</sup> Véase el recuadro titulado «Cambios metodológicos en la elaboración del IAPC y su impacto sobre los datos más recientes», *Boletín Mensual*, BCE, abril de 2011.

<sup>27</sup> Con respecto a los servicios relacionados con turismo y viajes, la mayor estacionalidad se registra en Francia en los meses de verano y en Alemania durante el año. En el caso de este último país, refleja principalmente el perfil estacional diferenciado de las vacaciones organizadas. Las fechas exactas del período de vacaciones veraniegas pueden variar de un año a otro. Por definición, el impacto de esta variación no quedaría reflejado en el factor estacional.

### Gráfico B

#### Factor estacional del IAPC de los artículos de vestir de la zona del euro

(índice: sin impacto de la estacionalidad sobre el IAPC = 100, medias)



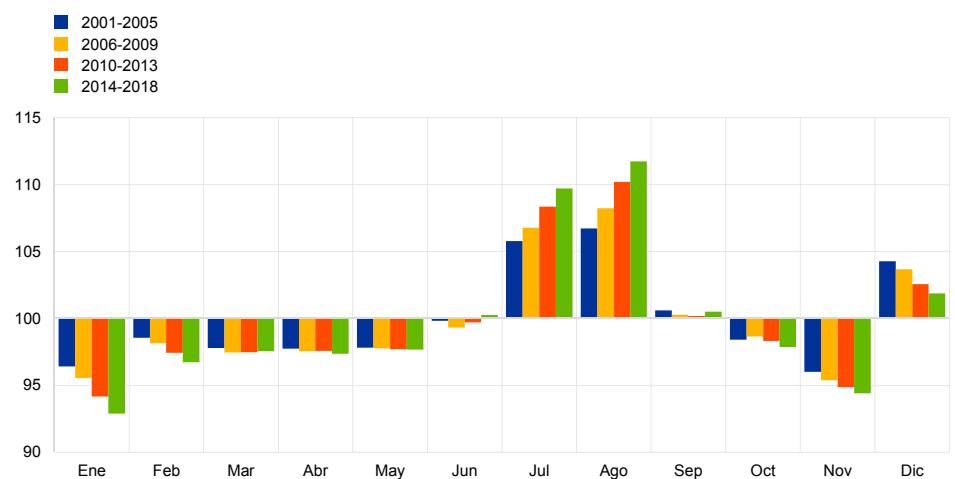
Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: El precio de los artículos de vestir se refiere al componente de prendas de vestir en el IAPC. El período 2014-2018 incluye datos hasta enero de 2018 (inclusive). El factor estacional se calcula como la ratio entre la serie sin desestacionalizar y la desestacionalizada. Los autores utilizan el procedimiento X12-regARIMA para desestacionalizar la serie.

### Gráfico C

#### Factor estacional del IAPC de los servicios relacionados con turismo y viajes de la zona del euro

(índice: sin impacto de la estacionalidad sobre el IAPC = 100, medias)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

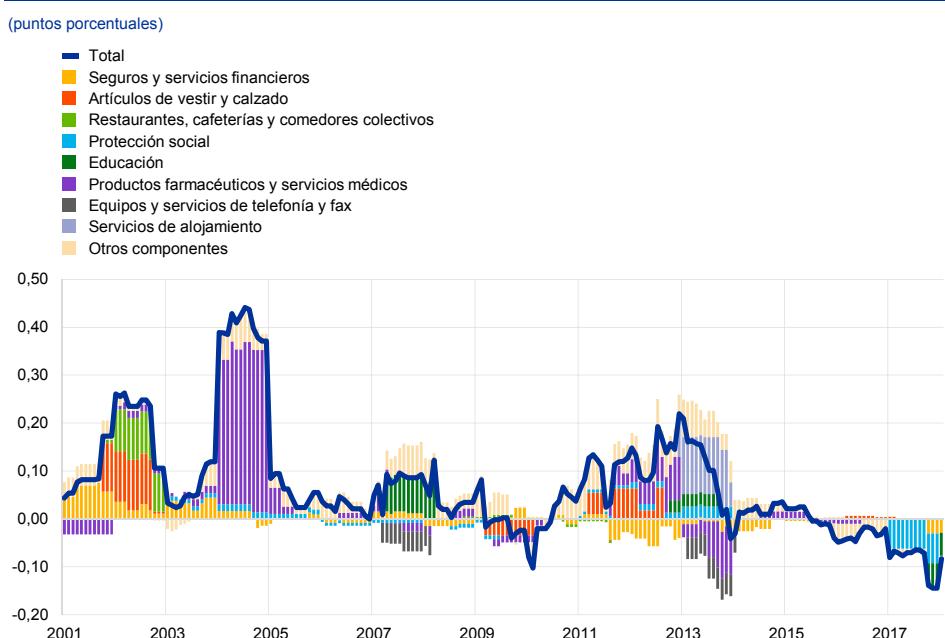
Notas: Los servicios relacionados con turismo y viajes comprenden las vacaciones organizadas, los servicios de alojamiento y el transporte aéreo. El período 2014-2018 incluye datos hasta enero de 2018 (inclusive). El factor estacional se calcula como la ratio entre la serie sin desestacionalizar y la desestacionalizada. Los autores utilizan el procedimiento X12-regARIMA para desestacionalizar la serie.

**El perfil de la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos, también se ve afectado por valores atípicos.** Los valores atípicos pueden definirse como variaciones inusuales de los precios que son, desde un punto de vista estadístico, significativamente superiores o inferiores a la variación media en un mes dado (una vez corregidos de efectos estacionales y de

calendario) y que normalmente se atribuyen a acontecimientos específicos<sup>28</sup>. Un cambio en los tipos del IVA o una medida administrativa son claros ejemplos de este tipo de acontecimientos, pero también los eventos mundiales, como las ferias (exposiciones) internacionales o los Juegos Olímpicos. En el gráfico D se muestra una descomposición del impacto de los valores atípicos definidos de este modo<sup>29</sup>. En 2017, la contribución de los valores atípicos a la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos, fue de alrededor de -0,1 puntos porcentuales, la mayor aportación neta negativa en la muestra de 2001-2017. Este resultado se debió a la reducción de las cotizaciones sociales en Alemania en enero de 2017, a la ampliación de la exención del pago de tasas universitarias en Italia en octubre de 2017 y a la disminución de las primas de seguro de transporte en Alemania en octubre de 2017.

#### Gráfico D

Contribución de los valores atípicos a la inflación interanual medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

**El impacto de los valores atípicos sobre las tasas de inflación interanual suele ser transitorio.** El efecto de una variación inusual de los precios con

<sup>28</sup> Para identificar los valores atípicos en este recuadro se utilizaron modelos autorregresivos integrados de medias móviles (ARIMA), concretamente el procedimiento X13-regARIMA. Solo se muestra el impacto de los valores atípicos que corresponden a cambios de nivel, dado que es bastante probable que los valores atípicos aditivos no se diferencien lo suficiente de las variaciones de estacionalidad. Para los componentes sin estacionalidad, se han considerado como valores atípicos las variaciones intermensuales que se sitúan a tres desviaciones típicas con respecto a la media, que se aproxima al valor crítico aplicado en el procedimiento regARIMA.

<sup>29</sup> Se identifican por separado los valores atípicos para los 72 componentes del IAPC, excluidos la energía y los alimentos, de la zona del euro. La agregación de estos valores puede diferir de la implícita en los ajustes de efectos estacionales y de calendario que aplica el BCE al IAPC de la zona del euro, excluidos la energía y los alimentos, y a los componentes de servicios y bienes industriales no energéticos. Esto se debe a la mayor probabilidad de que se observen valores atípicos en un nivel más desagregado de los precios.

respecto al mes anterior afectará a las tasas de inflación durante un año, a menos que el impacto se reabsorba con relativa rapidez en el mes o los meses siguientes, lo que posiblemente se traduzca en valores atípicos en dirección opuesta. Por ejemplo, si durante un invierno muy suave no nieva en las estaciones de esquí, la demanda de servicios de alojamiento disminuye y los precios aumentan en menor medida en comparación con el perfil habitual. Sin embargo, la frecuencia de fijación de los precios en la mayoría de los componentes considerados en el gráfico D suele ser baja, especialmente en el caso de los precios administrados, por lo que la variación atípica de los precios es mayormente un verdadero cambio de nivel con un impacto sobre la inflación que desaparece únicamente después de un año.

**La creciente estacionalidad y los valores atípicos aumentan la posibilidad de que se produzcan sorpresas de inflación.** Detectar y valorar las variaciones inusuales de los patrones estacionales y los valores atípicos es importante en las previsiones a corto plazo para distinguir entre las perturbaciones transitorias y las fluctuaciones cíclicas y las tendencias de medio y largo plazo. En la práctica, dado su carácter inesperado y excepcional, los valores atípicos se suelen incorporar mecánicamente cuando se actualiza la senda prevista de la inflación a corto plazo, sin que se modifique la variación intermensual de los siguientes meses con respecto a la previsión anterior. Esta práctica conlleva el riesgo de pasar por alto que el valor atípico podría ser un primer paso de un cambio de tendencia, o que podría revertir con mucha rapidez mediante un movimiento en sentido contrario.

## La orientación de la política fiscal durante períodos de expansión anteriores

Maria Grazia Attinasi, Alessandra Anna Palazzo y Beatrice Pierluigi

**La actividad económica de la zona del euro en su conjunto y de la mayoría de los países que la integran se ha recuperado hasta alcanzar los niveles registrados antes de la crisis, y actualmente está expandiéndose.** En los cuatro últimos años, el avance gradual hacia una expansión generalizada y autosostenida ha ido acompañado de una orientación prácticamente neutral de las políticas fiscales en el conjunto de la zona del euro. En otras palabras, las políticas discretionales aplicadas ni han dado un impulso significativo a la economía ni han sido un lastre para el crecimiento de la zona en su conjunto. Habida cuenta de la creciente solidez y madurez de la expansión, podría resultar apropiado adoptar una orientación más contracíclica para la zona. Los argumentos a favor de una política fiscal contracíclica recogidos en la literatura<sup>30</sup> giran fundamentalmente en torno a la necesidad de mejorar la posición fiscal en épocas de bonanza y utilizar el margen de maniobra fiscal resultante para sostener la economía durante recesiones, sin que la sostenibilidad de la deuda se vea amenazada. En la zona del euro, el importante papel que desempeñan los estabilizadores automáticos para asegurar la contraciclicidad exige que los países instrumenten sus políticas en consonancia con los compromisos adquiridos en el Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC), lo que les permitirá reconstituir los colchones fiscales, reducir las ratios de deuda y mantener las políticas fiscales en una senda sostenible.

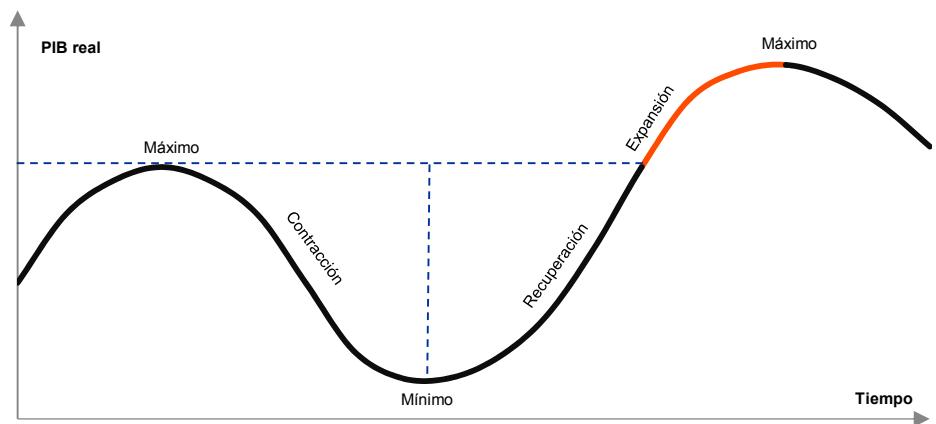
**En este contexto, en este recuadro se analiza la orientación de la política fiscal durante períodos expansivos anteriores y la medida en que las épocas de bonanza se han utilizado para constituir colchones fiscales.** En este recuadro, una expansión se define como el período transcurrido desde que el PIB vuelve a situarse en el nivel máximo anterior a la contracción hasta que alcanza el siguiente máximo<sup>31</sup>. Con frecuencia, esta parte del ciclo se denomina expansión, en contraposición a la fase de recuperación, es decir, el período durante el que el PIB retorna desde un mínimo cíclico hasta el nivel máximo previo (véase gráfico A). Una forma alternativa utilizada para caracterizar las expansiones consiste en identificar estas con los períodos en los que la brecha de producción es positiva y el ritmo de crecimiento observado del PIB es mayor que el del PIB potencial.

<sup>30</sup> Véanse, entre otros, John B. Taylor, «Reassessing Discretionary Fiscal Policy», *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 14, n.º 3, 2000, pp. 21-36, y, para un análisis más reciente, «Now is the time: Fiscal policies for sustainable growth», *Fiscal Monitor*, FMI, Washington, abril de 2015.

<sup>31</sup> Para determinar los máximos y mínimos cíclicos se utiliza el método de Bry-Boschan con datos trimestrales del PIB real. Para más detalles, véase Harding y Pagan, «Dissecting the cycle: A methodological investigation», *Journal of Monetary Economics*, vol. 49, número 2, 2002, pp. 365-381.

**Gráfico A**

Representación simplificada del ciclo económico



Fuente: BCE, elaboración propia.

Notas: El segmento de expansión que figura en rojo muestra el período transcurrido entre el momento en el que el nivel del PIB real vuelve a situarse en su máximo anterior y continúa creciendo hasta alcanzar el siguiente máximo. Una contracción se define como un período con al menos dos trimestres consecutivos de crecimiento negativo del PIB.

**Entre 1996 y 2007, la zona del euro registró un prolongado período de expansión (véase cuadro A).** Durante ese tiempo, el PIB real de la zona creció, en promedio, un 2,4 % al año. Entre las cinco economías de mayor tamaño de la zona, Francia, España y los Países Bajos experimentaron un largo período de expansión, con un crecimiento medio del PIB en estos dos últimos países considerablemente más elevado que en Francia. En el caso de Alemania e Italia, la muy prolongada fase expansiva registrada en ambos se interrumpió a principios de la década de 2000, se reanudó en torno a mediados de esa década y continuó hasta 2007. De los cinco países de la zona del euro mencionados, la tasa de crecimiento media del PIB real de Italia fue la más baja durante el período de expansión que precedió a la gran recesión. En años más recientes, Alemania ha sido el único país en el que se identificó una breve fase expansiva inmediatamente después de la crisis económica y financiera de 2008-2009.

## Cuadro A

Orientación de la política fiscal y evolución de las finanzas públicas durante períodos de expansión

Periodos de expansión	Orientación fiscal media anual	Saldo primario ajustado de ciclo		Deuda de las AAPP		Saldo primario	Crecimiento del PIB real	Brecha de producción	
		Comienzo	Final	Comienzo	Final				
		(% del PIB)					Media (%)		
<b>Zona del euro</b>									
I TR 1996-I TR 2008	0,0	0,5	0,7	70,8	64,9	1,4	2,4	0,6	
<b>Alemania</b>									
I TR 1996-II TR 2001	0,6	0,4	3,3	54,8	58,9	1,3	1,9	0,0	
II TR 2005-I TR 2008	0,6	0,0	1,8	64,8	63,7	1,1	2,6	-0,1	
I TR 2011-III TR 2012	1,5	-0,6	1,2	80,9	79,8	1,9	2,5	0,5	
<b>Francia</b>									
I TR 1996-I TR 2008	-0,1	-0,7	-1,7	55,8	64,3	0,2	2,3	0,8	
<b>Italia</b>									
I TR 1996-I TR 2001	0,0	3,9	4,0	116,9	105,1	5,0	2,0	0,3	
IV TR 2003-I TR 2008	0,1	1,5	1,9	100,5	99,8	1,4	1,5	1,4	
<b>España</b>									
I TR 1996-II TR 2008	0,2	-0,8	1,9	61,7	35,6	2,0	3,8	1,7	
<b>Países Bajos</b>									
I TR 1996-II TR 2008	0,3	-2,8	0,8	73,6	42,7	2,4	3,0	0,0	

Fuentes: Comisión Europea, Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Los períodos de expansión indican los trimestres a partir de los que el nivel del PIB retorna al máximo anterior a la contracción y hasta que alcanza el siguiente máximo. La orientación fiscal media anual se calcula como la variación interanual media del saldo primario ajustado de ciclo. Dado que los datos sobre el saldo primario ajustado de ciclo están disponibles solo a partir de 1995 y, por lo tanto, los relativos a la orientación fiscal a partir de 1996, el comienzo de la primera fase expansiva se ha fijado en el primer trimestre de 1996. No obstante, el PIB real de la zona del euro alcanzó el nivel máximo anterior a la crisis en el segundo trimestre de 1994. Los indicadores se refieren a datos a fin de año cuando el final de la expansión se produce a partir del tercer trimestre. Para Alemania, el saldo primario ajustado de ciclo de 1995 se ha corregido del considerable impacto puntual de la inclusión de Treuhandanstalt (una agencia fiduciaria creada para privatizar empresas de la antigua República Democrática Alemana) en los presupuestos federales de Alemania.

**En el período que precedió a la crisis financiera, la orientación media de la política fiscal de la zona del euro fue neutral<sup>32</sup>.** En los distintos países, la orientación de la política fiscal, definida como la variación del saldo primario ajustado de ciclo, fue prácticamente neutral en España, Italia y Francia, ligeramente contractiva en los Países Bajos y más contracíclica en Alemania<sup>33</sup> (véase cuadro A).

<sup>32</sup> La orientación de la política fiscal mide el efecto de la política del Gobierno en el saldo presupuestario. El saldo primario ajustado de ciclo (es decir, el saldo presupuestario excluidos los pagos de intereses y el componente cíclico) es el principal indicador utilizado para medir este efecto. Con todo, puede ser una medida imperfecta de los esfuerzos del Gobierno, habida cuenta de la incertidumbre en torno al cálculo de la brecha de producción y del hecho de que el propio indicador podría estar influido por factores que escapan al control del Gobierno, entre los que se incluyen los ingresos públicos y las cotizaciones sociales que dependen de bases que con frecuencia muestran una evolución ligeramente distinta de la del PIB, de modo que las elasticidades impositivas estándar no son válidas. Recientemente, la evaluación del esfuerzo fiscal se ha complementado con un análisis «desagregado» (*bottom-up*) que proporciona una cuantificación más detallada del esfuerzo del Gobierno en términos de medidas relacionadas con los ingresos y los gastos. Para más detalles, véase el artículo titulado «The assessment of fiscal effort», *Boletín Mensual*, BCE, octubre de 2014.

<sup>33</sup> En general, una orientación de la política fiscal entre el -0,2 % y el +0,2 % del PIB suele considerarse prácticamente neutral. En el análisis efectuado en este recuadro se utilizan datos *ex post*. Se ha de observar que, en comparación con los datos en tiempo real, los datos *ex post* muestran un deterioro de los saldos ajustados de ciclo en los países de la zona del euro como consecuencia de revisiones a la baja *ex post* del producto potencial durante la fase expansiva de 1996-2007. Esto significa que los datos en tiempo real habrían mostrado una orientación más contracíclica que los datos *ex post*.

Asimismo, como el PIB también creció de forma acusada, la ratio de deuda disminuyó de forma significativa en España y en los Países Bajos. En cambio, aumentó en Francia, entre otros factores como consecuencia de la persistencia de un saldo primario ajustado de ciclo negativo durante todo el período expansivo. Se ha de observar que Italia registró superávits primarios ligeramente elevados durante la expansión de 1996-2000 que se plasmaron en una reducción sustancial de su ratio de deuda. Sin embargo, esta evolución no se repitió en la siguiente fase de expansión, entre 2003 y 2007, cuando el crecimiento medio del PIB real fue algo más débil y el superávit primario considerablemente más bajo. Alemania destaca como el país con el mayor grado de contraciclicidad, de forma consistente, durante las fases expansivas.

**Un análisis simple de la «función de reacción fiscal» permite identificar los principales factores que están determinando las políticas discrecionales.** Según la literatura al respecto<sup>34</sup>, al decidir qué orientación debe seguir la política fiscal, los responsables políticos pueden verse influenciados por: i) el nivel de deuda, ya que unas ratios de deuda elevadas pueden requerir medidas de consolidación para garantizar la sostenibilidad; ii) el nivel inicial del saldo primario, puesto que cuanto más elevado sea, menor será la necesidad de constituir colchones fiscales; iii) consideraciones electorales, porque la política fiscal puede utilizarse para conseguir apoyos en épocas de elecciones, y iv) el ciclo económico, dado que los Gobiernos pueden constituir colchones fiscales en épocas de bonanza para contrarrestar los efectos de una recesión posterior.

**La función de reacción fiscal estimada parece ser acorde con la evidencia descriptiva que se presenta en el cuadro A.** El gráfico B muestra el impacto relativo de las variables explicativas estadísticamente significativas, obtenido a partir de las estimaciones de la función de reacción fiscal<sup>35</sup>. Los resultados confirmán las conclusiones de la literatura, concretamente que la orientación general de la política fiscal se ha visto influida positivamente (en el sentido de una orientación de la política fiscal más restrictiva) por el nivel de deuda y negativamente (en el sentido de una orientación más expansiva) por el nivel inicial de saldo primario. Además, el gráfico B muestra que, durante los períodos de expansión económica, según se define en este recuadro, la orientación de la política fiscal también tiende a ser relativamente más restrictiva.

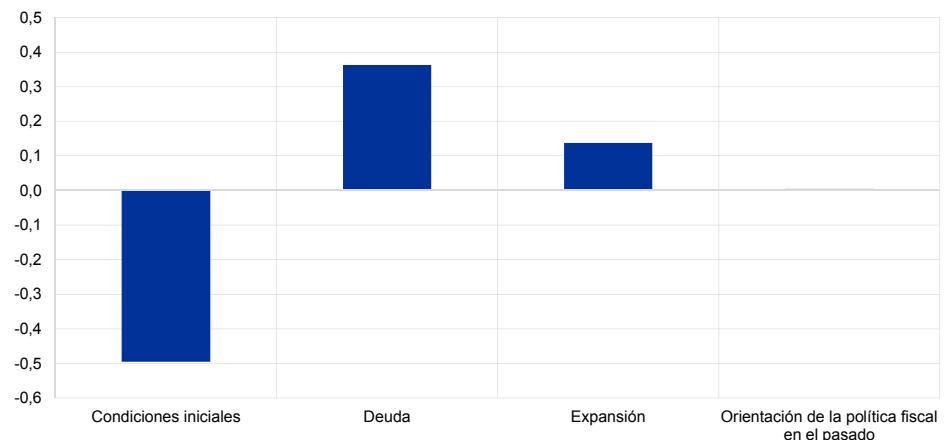
<sup>34</sup> Véanse A. Turrini, «Fiscal policy and the cycle in the euro area: The role of government revenue and expenditure», *Economic Papers*, n.º 323, 2008; C. Checherita-Westphal y V. Žďárek, «Fiscal reaction function and fiscal fatigue: evidence for the euro area», *Working Paper Series*, n.º 2036, BCE, 2017, y R. Golinelli, I. Mammì, S. Momigliano y P. Rizza, «The Cyclical of Fiscal Policy in the Euro Area over the Crisis» en las actas del XIX Seminario sobre Finanzas Públicas, Banca d'Italia, 2017, mimeo.

<sup>35</sup> Según el enfoque de la función de reacción fiscal, la orientación de la política fiscal (es decir, la variación del saldo primario ajustado de ciclo) se estima como una función de: i) la orientación de la política fiscal retardada; ii) el nivel retardado del saldo primario ajustado de ciclo; iii) el nivel de deuda retardado, y iv) una variable ficticia igual a 1 durante los años de expansión económica (según se define en el gráfico A), y 0 en los demás casos. Esta relación se estima utilizando una muestra de las cinco economías más importantes de la zona del euro durante el período 1996-2017. Los métodos de estimación se basan en datos de panel, con efectos fijos y variables instrumentales para tener en cuenta posibles problemas de endogeneidad. Otros contrastes de robustez incluyen la estimación mediante el método generalizado de momentos dinámico.

### Gráfico B

#### Contribuciones a la orientación de la política fiscal (1996-2017)

(puntos porcentuales)



Notas: Las barras representan el impacto relativo de cada variable explicativa considerada sobre la orientación de la política fiscal (es decir, la variación del saldo primario ajustado de ciclo) estimada con una función de reacción fiscal. Para cada variable, este impacto se calcula multiplicando el coeficiente estimado por el valor medio de dicha variable, tomado como ratio del valor predicho de la orientación de la política fiscal. Las estimaciones de los coeficientes se han obtenido utilizando técnicas de datos de panel con efectos fijos (véase la nota al pie 35). Otros contrastes de robustez incluyen la estimación mediante el método generalizado de momentos dinámico para tener en cuenta la posible endogeneidad derivada de la inclusión de la variable dependiente retardada entre los regresores. Los instrumentos utilizados son valores retardados de las variables endógenas. Los resultados son robustos a las diversas especificaciones. Observaciones = 100. Las condiciones iniciales incluyen el nivel retardado del saldo primario ajustado de ciclo y la constante.

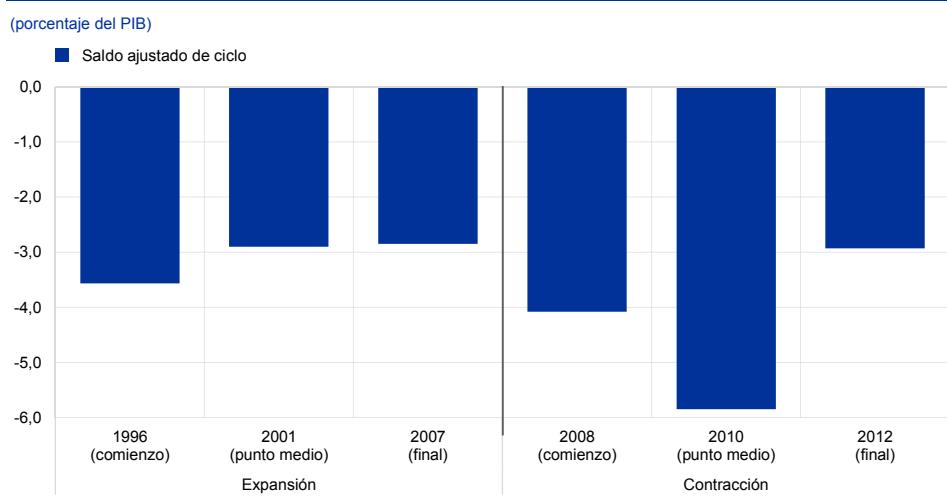
**La orientación ligeramente contracíclica o prácticamente neutral que predominó durante la fase expansiva anterior a la crisis financiera no fue suficiente para constituir colchones adecuados a fin de afrontar la recesión posterior.** En el contexto del marco de gobernanza fiscal de la UE, todos los países miembros deben alcanzar unos niveles sostenibles de deuda y al mismo tiempo asegurarse de que sus presupuestos ofrecen suficiente margen de maniobra, así como un margen de seguridad para evitar incumplir las normas fiscales de la UE en caso de producirse perturbaciones negativas<sup>36</sup>. Durante el período expansivo muy prolongado anterior a la crisis financiera y económica de 2008-2009, la zona del euro no logró constituir suficientes colchones fiscales. Esto se debió a la persistencia de un saldo ajustado de ciclo negativo (es decir, el saldo presupuestario, excluido el componente cíclico; véase gráfico C). Al iniciarse la crisis, el saldo ajustado de ciclo de la zona era del -2,8 %. En el período posterior (2008-2010) descendió adicionalmente, en torno a 3 puntos porcentuales del PIB (situándose en el -5,8 % en 2010), y la deuda en relación con el PIB aumentó casi 20 puntos porcentuales del PIB, según datos de la Comisión Europea. Sobre la base de esta experiencia y en vista de la deuda acumulada durante la doble recesión, parece haber razones justificadas para que los países de la zona del euro aprovechen las favorables condiciones económicas actuales para reconstituir suficientes colchones fiscales, en consonancia con el PEC. En este contexto conviene recordar la observación del Eurogrupo de noviembre de 2017 de que el

<sup>36</sup> Desde 2005, este requisito se ha concretado en la exigencia de converger hacia su objetivo a medio plazo, esto es, mantener una situación presupuestaria en equilibrio o próxima al equilibrio en términos estructurales. Dado que este análisis se inicia antes de la introducción del equilibrio estructural, el nivel del saldo ajustado de ciclo al final de cada fase expansiva se utiliza como aproximación al grado en que los países han constituido colchones fiscales.

limitado ajuste fiscal estructural que algunos Estados miembros tienen previsto acometer en 2018 era motivo de preocupación, especialmente cuando va unido a unos riesgos considerables para la sostenibilidad<sup>37</sup>. El Eurogrupo invitó a todos los Estados miembros que, a juicio de la Comisión, corrían el riesgo de incumplir las exigencias del PEC a que consideren, oportunamente, la adopción de las medidas adicionales necesarias para asegurar que las cumplen en sus presupuestos para 2018.

### Gráfico C

#### Saldo ajustado de ciclo de la zona del euro en la expansión y contracción anteriores



Fuente: Comisión Europea.

Notas: Véanse las definiciones de expansión y contracción en las notas del gráfico A. El punto medio se refiere al año en la mitad del período de expansión y contracción.

<sup>37</sup> Véase el recuadro titulado «Análisis de la evaluación de los proyectos de planes presupuestarios para 2018», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2017.

## La evaluación de 2018 de los desequilibrios macroeconómicos y de los avances en las reformas efectuada por la Comisión Europea

Nico Zorell

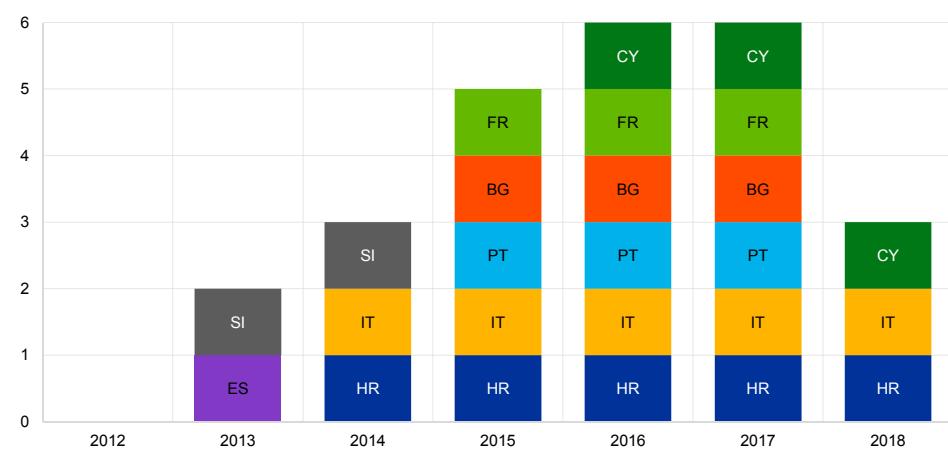
**La evaluación de 2018 de los desequilibrios macroeconómicos y de los avances en las reformas efectuada por la Comisión Europea confirma que muchos Estados miembros de la UE deben realizar mayores esfuerzos para potenciar el crecimiento económico y la resiliencia de forma más sostenible.**

**La evaluación efectuada por la Comisión, cuyas conclusiones se publicaron el 7 de marzo de 2018, es parte integrante del Semestre Europeo y del procedimiento de desequilibrio macroeconómico (PDM).** El Semestre Europeo proporciona un marco para la coordinación de las políticas económicas y fiscales en toda la UE. Dentro de este marco, el PDM tiene por objeto evitar la aparición de desequilibrios macroeconómicos perjudiciales en los Estados miembros de la UE, y corregirlos si se determina que son excesivos. Después del ejercicio de revisión que se lleva a cabo en otoño de cada año a partir de un conjunto estandarizado de indicadores, la Comisión Europea realiza un examen exhaustivo de una selección de países. Si se constata la existencia de desequilibrios, el Estado miembro en cuestión recibe recomendaciones en el contexto del componente preventivo del procedimiento. Si se considera que los desequilibrios son excesivos, la Comisión puede intensificar el procedimiento iniciando un procedimiento de desequilibrio excesivo (PDE) con una recomendación al Consejo de la Unión Europea. Con arreglo al componente correctivo de este procedimiento, el Estado miembro correspondiente debe presentar un plan de acción correctiva y se le pueden imponer sanciones económicas.

**La evaluación de 2018 de la Comisión señala una corrección gradual de los desequilibrios macroeconómicos en todos los Estados miembros de la UE.** El número de países que, a juicio de la Comisión, presentan desequilibrios excesivos ha disminuido por primera vez desde la introducción del PDM en 2011. Solo tres Estados miembros (Croacia, Italia y Chipre) permanecen en este grupo (véase gráfico A), en el que, durante los tres últimos años, también estuvieron incluidos Bulgaria, Francia y Portugal. Sin embargo, a raíz de las mejoras observadas, actualmente la Comisión considera que registran desequilibrios (en lugar de desequilibrios excesivos) (véase cuadro A). Alemania, Irlanda, España, Países Bajos y Suecia continúan en la misma categoría, pese a los recientes avances alcanzados en la reducción de algunos de los desequilibrios. En el caso de Eslovenia, la Comisión ha llegado a la conclusión de que ya no presenta los desequilibrios identificados el año pasado. En conjunto, la Comisión no ha encontrado evidencia de la existencia de desequilibrios macroeconómicos en 16 Estados miembros, concretamente Eslovenia y los países que no fueron seleccionados para ser sometidos a un examen exhaustivo en la primera fase del PDM.

## Gráfico A

Estados miembros de la UE que se considera que presentan desequilibrios excesivos



Fuente: Comisión Europea.

Notas: El gráfico muestra los países que la Comisión Europea considera que han registrado o registran «desequilibrios excesivos» en los años indicados. Los países sujetos a un programa de ajuste económico se incorporan automáticamente al PDM tras la finalización del programa. En 2012 no se detectaron desequilibrios excesivos en ningún país.

## Cuadro A

Conclusiones de la Comisión sobre el Procedimiento de Desequilibrio Macroeconómico de 2018

(1) Sin desequilibrios		(2) Desequilibrios	(3) Desequilibrios excesivos	(4) Desequilibrios excesivos y aplicación del componente correctivo
BE	MT	BG	HR	-
CZ	AT	DE	IT	
DK	PL	IE	CY	
EE	RO	ES		
LV	SK	FR		
LT	SI	NL		
LU	FI	PT		
HU	UK	SE		

Fuente: Comisión Europea.

Notas: Los cuatro países sombreados son aquellos respecto de los que la Comisión Europea ha mejorado la clasificación en el PDM en 2018 (ya sea de «desequilibrios excesivos» a «desequilibrios» o de «desequilibrios» a «sin desequilibrios»). Grecia no está sujeta al PDM actualmente, ya que el país está sometido a un programa de ajuste económico.

**La mejora observada recientemente en la corrección de los desequilibrios macroeconómicos ha obedecido, en parte, a factores cíclicos, y ha estado impulsada por la continuada expansión económica de la UE.** El mayor dinamismo del crecimiento ha favorecido directa e indirectamente la corrección de los desequilibrios. Directamente, ha facilitado el desapalancamiento de empresas y hogares, así como una disminución del desempleo, e indirectamente ha contribuido a reducir los niveles de los desequilibrios, que generalmente se expresan en relación con el producto nacional. En consecuencia, la deuda pública, privada y externa ha seguido descendiendo en la mayoría de los Estados miembros de la UE. Además, el desempleo total (y en particular el juvenil) ha continuado disminuyendo, lo que en algunos países se ha visto facilitado por las reformas del mercado de trabajo emprendidas en años anteriores.

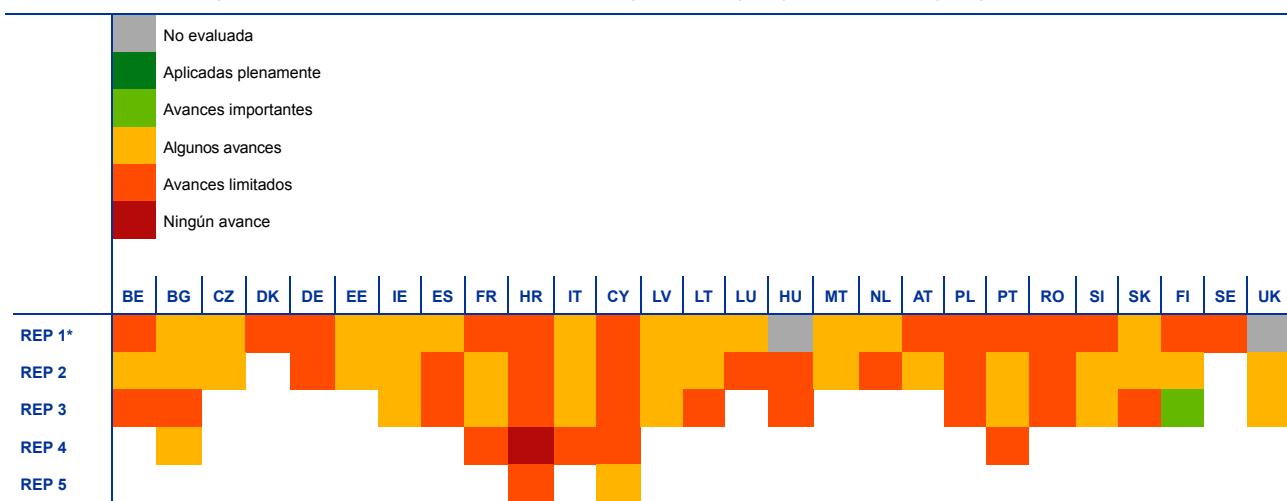
**Pese a estas mejoras, la Comisión ha advertido expresamente de los riesgos derivados de los elevados niveles de los desequilibrios.** En particular, los niveles de deuda pública, privada y externa continúan siendo muy superiores a los registrados antes de la crisis en muchos Estados miembros y constituyen una fuente de vulnerabilidad ante perturbaciones adversas en el futuro. Esto hace que sea necesario realizar un seguimiento estrecho y continuo de los países sujetos al PDM, incluso de aquellos respecto de los que ya no se considera que experimentan desequilibrios excesivos.

**Las reformas estructurales son esenciales para potenciar el crecimiento y la resiliencia de manera sostenible, aunque, el año pasado, el ritmo de aplicación de las reformas continuó siendo bastante limitado en muchos Estados miembros de la UE.**

Esta es la conclusión que se desprende de la evaluación anual del cumplimiento de las recomendaciones específicas por país (REP) efectuada por la Comisión. Las REP proporcionan orientaciones de política a cada Estado miembro de la UE para un período de unos 12 a 18 meses sobre cómo potenciar el crecimiento económico y la resiliencia al tiempo que se mantienen unas finanzas públicas saneadas. Las REP actuales fueron adoptadas por el Consejo de la Unión Europea en julio de 2017. Al igual que el año anterior, la Comisión ha concluido que solo se han realizado «algunos» avances o avances «limitados» en la aplicación de la inmensa mayoría (más del 90 %) de las recomendaciones de reforma, mientras que solo en una de las recomendaciones específicas (de casi 80) se han registrado avances importantes, y ninguna se ha aplicado plenamente (véase cuadro B). Pese a su mayor vulnerabilidad, los seis países en los que el año pasado se detectaron desequilibrios excesivos no alcanzaron, en promedio, tasas de implementación mucho mayores que el Estado miembro promedio de la UE. En promedio, este también es el caso de los tres países cuya clasificación en el PDM fue mejorada (de «desequilibrios excesivos» a «desequilibrios») en la evaluación de 2018 de la Comisión.

## Cuadro B

Evaluación de la aplicación de las recomendaciones específicas por país de 2017 por parte de la Comisión



Fuente: Comisión Europea.

Notas: \* En la evaluación de la REP 1 no se incluye el cumplimiento del Pacto de Estabilidad y Crecimiento, que será evaluado por la Comisión Europea en la primavera de 2018. «No evaluada» se aplica a los casos en los que la REP 1 se refiere en su mayor parte o exclusivamente al Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Grecia está sujeta a un programa de ajuste económico y, por tanto, no ha recibido ninguna REP.

**La utilización íntegra y eficaz de todos los instrumentos disponibles en el marco del PDM, incluido su componente correctivo, podría ayudar a revitalizar la agenda de reformas, habida cuenta de la favorable situación económica actual.** Pese a haber identificado desequilibrios excesivos en tres países en su evaluación de 2018, la Comisión no ha propuesto activar el procedimiento de desequilibrio excesivo (el componente correctivo del PDM). Mientras que la aplicación fragmentada de las REP pone de manifiesto las dificultades para mejorar la implementación de reformas utilizando el brazo preventivo del PDM, el componente correctivo del procedimiento establece un proceso bien definido que asegura un mayor impulso en la aplicación de las reformas críticas más necesarias desde el punto de vista macroeconómico. Esto es especialmente importante para los Estados miembros más vulnerables, con vistas a mejorar su resiliencia y el funcionamiento de la Unión Económica y Monetaria. En general, hasta ahora, el PDM ha sido más eficaz en la identificación de desequilibrios macroeconómicos que en su corrección. La aplicación de todos los instrumentos disponibles —incluida la activación del componente correctivo en los países con desequilibrios excesivos— podría aumentar la eficacia del procedimiento, a lo que también se instó de forma explícita en el Informe de los cinco presidentes de 2015<sup>38</sup>, y recientemente por parte del Tribunal de Cuentas Europeo<sup>39</sup>. Asimismo, un mayor compromiso nacional con los programas de reforma presentados en el contexto del Semestre Europeo podría contribuir a aumentar la efectividad del PDM.

---

<sup>38</sup> J. C. Juncker *et al.*, *Completing Europe's Economic and Monetary Union*, junio de 2015.

<sup>39</sup> Tribunal de Cuentas Europeo, *Audit of the Macroeconomic Imbalance Procedure (PDM)*, Special Report n.º 3, 2018.