

Recuadros

1 Los efectos de los aumentos de los aranceles en un mundo de cadenas globales de valor

Philipp Meinen

En el contexto del conflicto comercial entre Estados Unidos y China, las cadenas globales de valor (CGV) son un factor que podría amplificar el impacto de los incrementos de los aranceles sobre la actividad económica. En un mundo globalizado con cadenas de producción internacionales, las subidas arancelarias pueden tener importantes repercusiones negativas sobre la actividad económica. En general, el aprovisionamiento de insumos a escala global por parte de las empresas hace que los aumentos de los aranceles, que generalmente se imponen para proteger a un sector nacional, puedan dar lugar a incrementos de los costes de los insumos para los productores nacionales. Además, los efectos de las subidas arancelarias pueden verse amplificados por las CGV, especialmente en los procesos de producción en varias etapas, en los que los bienes se mueven secuencialmente desde las fases iniciales (*upstream*) a las fases finales (*downstream*) de la producción con valor añadido en cada etapa¹³. Con este trasfondo, en este recuadro se presenta evidencia de los efectos adversos de los aranceles sobre la actividad económica en el marco del aprovisionamiento de insumos a escala global y de las CGV.

Según los datos disponibles, los flujos de comercio relacionados con las CGV, definidos en este recuadro como bienes y servicios comercializados que cruzan al menos dos fronteras internacionales, se expandieron durante el decenio que precedió a la crisis financiera (en porcentaje del comercio total), posteriormente se estancaron y en los últimos años han disminuido (véase gráfico A)¹⁴. El comercio asociado a las CGV puede descomponerse en los denominados «vínculos hacia atrás» (o participación *backward*) y «vínculos hacia delante» (o participación *forward*). La participación *forward* se refiere a las exportaciones con valor añadido de un país que no son absorbidas por la demanda

¹³ Estas cadenas de valor organizadas secuencialmente también se conocen como «serpientes», en contraposición a las cadenas de producción denominadas, en ocasiones, «arañas», en las que las distintas patas (esto es, partes) se unen para formar un cuerpo (es decir, se ensamblan) sin seguir un patrón secuencial concreto. R. Baldwin y A. J. Venables, «Spiders and snakes: Offshoring and agglomeration in the global economy», *Journal of International Economics*, 90, Elsevier, Amsterdam, 2013, pp. 245-254.

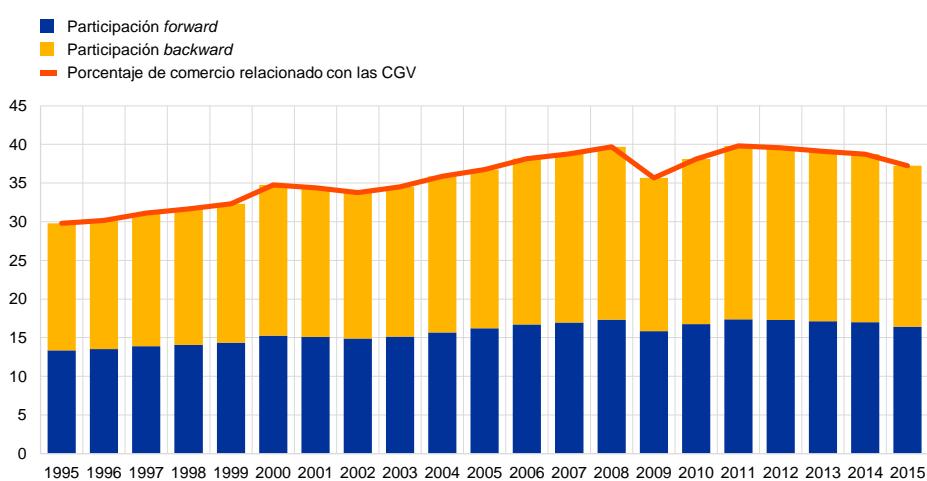
¹⁴ Por tanto, los bienes y servicios comercializados relacionados con las CGV se reexportan al menos una vez antes de ser absorbidos por la demanda final (Borin y Mancini, 2019). Estos flujos comerciales pueden calcularse a partir de tablas *input-output* internacionales (ICIO, por sus siglas en inglés). En este recuadro se utilizan las tablas ICIO que publica la OCDE. Se ha de observar que el nivel de comercio relacionado con las CGV puede depender de la fuente de las tablas ICIO (es decir, datos de la OCDE frente a datos de las tablas *World Input Output Tables*), mientras que la dinámica exhibida a lo largo del tiempo (gráfico A) tiende a ser bastante similar. En este recuadro se han alineado en el tiempo dos tablas ICIO de la OCDE con el fin de ampliar el período muestral. A. Borin y M. Mancini, «Measuring What Matters in Global Value Chains and Value-Added Trade», *Policy Research working paper*, WPS 8804, Banco Mundial, 2019.

final de sus socios comerciales directos, pero que (normalmente, tras algún tipo de transformación) se reexportan a terceros mercados. Por otra parte, el comercio con participación *backward* incluye el contenido importado utilizado para producir las exportaciones de un país¹⁵. En los sectores que intervienen en fases iniciales (*further upstream*) de la cadena de producción (como la minería y el desarrollo de productos) la participación *forward* suele ser más elevada, mientras que los sectores que intervienen en las fases finales (*more downstream*) de la producción, como muchas industrias manufactureras, suelen caracterizarse por una participación *backward* mayor. Estas consideraciones son relevantes en el contexto de los efectos de amplificación de los aumentos de los aranceles debido a las CGV, ya que dichos efectos dependen, entre otras cosas, del peso del valor añadido foráneo en las exportaciones.

Gráfico A

Evolución del comercio relacionado con las CGV entre 1995 y 2015

(porcentaje de exportaciones relacionadas con las CGV en el total de exportaciones [brutas])



Fuentes: Tablas *input-output* internacionales (ICIO) de la OCDE y cálculos del BCE basados en Borin y Mancini (2019).

Notas: El comercio relacionado con las CGV incluye todos los bienes y servicios comercializados que cruzan al menos dos fronteras internacionales. El gráfico muestra la media ponderada de los indicadores de 64 países.

El comercio de bienes intermedios puede amplificar el impacto de los aranceles sobre la economía, e incluso en mayor grado en los procesos de producción internacional en varias etapas. Los modelos de comercio internacional que incluyen vínculos sectoriales y el comercio de bienes intermedios sugieren que las ganancias de bienestar resultantes de la liberalización de los flujos comerciales son mayores que en los modelos que no incluyen estos factores. Esta conclusión está relacionada con el hecho de que —si se tiene en cuenta el aprovisionamiento de insumos a escala global— la disminución de las fricciones comerciales no solo reduce el precio de los bienes finales, sino también los costes

¹⁵ La participación *backward* incluye también el valor añadido doméstico que se contabiliza doblemente en la descomposición de las exportaciones brutas. Estos valores doblemente contabilizados suelen ser reducidos.

de los insumos de las empresas¹⁶. Si, además de esto, se toma en consideración una estructura global de producción en varias etapas organizadas secuencialmente en distintos países, los efectos de los aranceles pueden verse amplificados¹⁷. En primer lugar, como en los procesos internacionales de producción en varias etapas los bienes cruzan fronteras varias veces, pueden verse gravados con impuestos cada vez que atraviesan una frontera. En segundo lugar, los aranceles suelen imponerse al valor (bruto) total de importación de un bien, en lugar de al valor añadido en la etapa de producción más reciente. En consecuencia, cuanto menor sea el valor añadido en el último proceso de producción (con respecto a su valor bruto), mayor será el arancel efectivo aplicado a esa etapa.

Un análisis empírico sugiere que, a medio plazo, las subidas arancelarias pueden frenar de forma significativa la actividad económica de sectores que dependen de los insumos importados. La fragmentación global de las actividades de producción de las empresas hace que los aranceles dirigidos a proteger sectores concretos de la economía puedan perjudicar al mismo tiempo a los productores nacionales de otros sectores a través de aumentos de los costes de sus insumos. Además, la producción internacional en varias etapas hace que los costes de los insumos se vean afectados no solo por el propio régimen arancelario de un país, sino también por los aranceles aplicados en fases iniciales (*further upstream*) de la producción. Por ejemplo, un arancel impuesto por Estados Unidos a las exportaciones chinas puede afectar a empresas mexicanas en las fases finales (*downstream*) de la producción si dichas empresas utilizan insumos estadounidenses con contenido chino. En consecuencia, el impacto de los aranceles sobre la actividad económica depende de la posición de un país-sector en la cadena de producción. En el gráfico B se presentan las funciones de impulso-respuesta de la producción industrial real a un aumento de una desviación típica de una variable que mide los «aranceles *upstream*» de países-sectores con una participación

¹⁶ Véase, por ejemplo, L. Caliendo y F. Parro, «Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA», *The Review of Economic Studies*, 82(1), 2015, pp. 1-44. Véase también C. I. Jones, «Intermediate goods and weak links in the theory of economic development», *American Economic Journal: Macroeconomics*, 3(2), 2011, pp. 1-28, en el que se realiza un análisis más general de la forma en que los bienes intermedios crean vínculos entre empresas que pueden generar efectos multiplicadores.

¹⁷ La importancia cuantitativa de estos efectos de amplificación suele investigarse en modelos de comercio de equilibrio general con resultados heterogéneos. Por ejemplo, Yi, al igual que Antràs y De Gortari, llega a la conclusión de que los efectos de amplificación de la producción en varias etapas pueden ser considerables, mientras que Johnson y Moxnes sugieren que su relevancia es limitada si se comparan con un modelo que incluye el aprovisionamiento a escala global. Véanse K. M. Yi, «Can Vertical Specialization Explain the Growth of World Trade?», *Journal of Political Economy*, 111(1), 2003, pp. 52-102; K. M. Yi, «Can multistage production explain the home bias in trade?», *American Economic Review*, 100, 2010, pp. 364-393; P. Antràs y A. de Gortari, «On the Geography of Global Value Chains», mimeo, Harvard University, 2019, y R. C. Johnson y A. Moxnes, «GVCs and trade elasticities with multistage production», *NBER Working Paper*, n.º 26108, 2019.

backward baja y elevada, respectivamente¹⁸. Aunque un incremento de los «aranceles *upstream*» no incide de forma significativa en la actividad real de los sectores con una participación *backward* baja, se han observado efectos negativos importantes para los sectores que intervienen en las fases finales de la cadena de valor (esto es, con una participación *backward* elevada), lo que parece una conclusión intuitiva porque sus procesos de producción dependen de los insumos importados¹⁹. Para esos sectores, un aumento de una desviación típica de los aranceles *upstream* se asocia a una caída de un punto porcentual de la producción industrial al cabo de tres años. Este efecto pasa a ser estadísticamente no significativo transcurridos seis años.

¹⁸ Los aranceles *upstream* se calculan como la media ponderada de los aranceles aplicados a los bienes intermedios utilizados por un país-sector, y las ponderaciones se refieren al porcentaje de insumos en la producción total de dicho país-sector. La medida se amplía para incluir también los aranceles impuestos por países que intervienen en fases iniciales de la cadena de producción siguiendo las conclusiones sobre aranceles acumulados presentadas por Rouzet y Miroudot para las que emplean las tablas ICIO de la OCDE. Los datos sobre aranceles se han obtenido del sistema de Análisis e Información Comercial (TRAINS, por sus siglas en inglés) y de la OMC a nivel detallado de productos usando el programa Solución Comercial Integrada Mundial (WITS, por sus siglas en inglés) del Banco Mundial, y se han agregado a nivel sectorial utilizando cuotas de comercio constantes obtenidas de la base de datos BACI del Centre d' études prospectives et d' informations internationales (CEPII). Se ha de observar que los aranceles aplicados en las fases finales de la cadena de valor también podrían afectar a la producción de sectores que intervienen en las fases iniciales, lo que no se investiga en este recuadro. D. Rouzet y S. Miroudot, «The cumulative impact of trade barriers along the value chain», June 2013 Conference Paper, GTAP Resource n.º 4184, 2013.

¹⁹ Las funciones de impulso-respuesta se obtienen utilizando las proyecciones locales de Jordà con errores estándar clusterizados a escala de país-sector. La unidad observacional es un país-sector en un año determinado. La variable de interés resultante es la producción industrial real (obtenida de UNIDO) que varía a nivel de dos dígitos de la clasificación sectorial de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU). Las proyecciones locales implican la realización de una regresión de la variación de esta variable sobre las modificaciones de aranceles y un vector de variables de control que incluye dos retardos (de cada una) de las variaciones de la variable dependiente, variables de los aranceles a los insumos y de los aranceles protectores, y el crecimiento del valor añadido nominal. El modelo incluye también efectos fijos país-sector, sector-tiempo y país-tiempo para controlar por otros factores que pueden determinar la actividad industrial. Las variables arancelarias se interrelacionan con una medida país-sector de la participación *backward* calculada a partir de la tabla ICIO de la OCDE para el año 2005, que se encuentra en la mitad del período muestral. La muestra abarca el período comprendido entre 1995 y 2017 e incluye 54 países y 22 sectores. El foco en los aranceles *upstream* puede reducir los problemas de endogeneidad relacionados con la variable arancelaria, al tiempo que se ha de observar que el análisis no presenta necesariamente efectos causales. O. Jordà, «Estimation and inference of impulse responses by local projections», *American Economic Review*, 95(1), 2005, pp. 161-182.

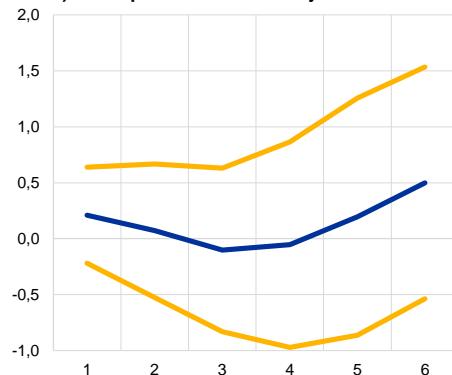
Gráfico B

Funciones de impulso-respuesta de la producción industrial real a un aumento de los aranceles *upstream* (insumos) en un horizonte de seis años

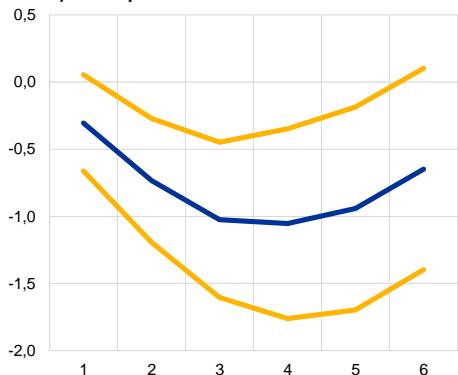
(respuestas en puntos porcentuales y con intervalos de confianza del 90 %)

■ Coeficiente
■ Intervalo de confianza

a) Participación *backward* baja



b) Participación *backward* elevada



Fuentes: ONUDI, OCDE, WITS, BACI y cálculos del BCE.

Notas: Las funciones de impulso-respuesta se refieren a una perturbación arancelaria de una desviación típica. Los países-sectores con una participación *backward* elevada (baja) son los que se sitúan en el percentil 80 (20) de la distribución de la variable. Las participaciones *backward* miden el contenido importado de las exportaciones de un país-sector y se calculan aplicando el enfoque de Borin y Mancini (2019). En la nota a pie 7 se ofrecen más detalles sobre los datos y el método de estimación.

Los efectos de amplificación de los aranceles resultantes de la producción internacional en varias etapas hacen que los flujos comerciales asociados a sectores que intervienen en las fases finales de la producción sean especialmente sensibles a los aranceles, una conclusión acorde con los resultados de las estimaciones de un modelo de gravedad. Como el valor de la producción se acumula a lo largo de la cadena de valor, los costes comerciales *ad valorem* (como los aranceles) son más elevados, en términos absolutos, para los productores en las fases finales de la cadena de producción. Por otra parte, la producción internacional en varias etapas implica que los ahorros de costes derivados de la reubicación solo se aplican al valor añadido de la etapa de producción concreta que se relocaliza, mientras que los costes *ad valorem* se aplican al valor total del producto en la etapa de producción. Ambos aspectos sugieren que cabe esperar que los sectores que intervienen en las fases finales de la cadena de producción sean especialmente sensibles a los aranceles, lo que sería acorde con los efectos de amplificación de los aranceles resultantes de la producción en varias etapas²⁰. Esto puede probarse empíricamente utilizando un modelo de gravedad empírico con aranceles en el que se realiza una regresión de las exportaciones bilaterales a escala de sectores sobre los tipos arancelarios bilaterales a nivel de sectores que varían en el tiempo y sobre un conjunto de

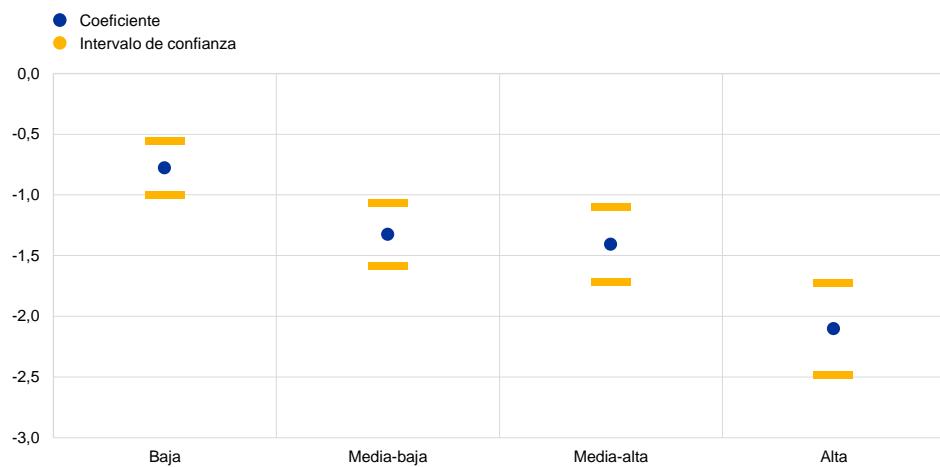
²⁰ Para más detalles, véase R. Johnson y A. Moxnes, «GVCs and trade elasticities with multistage production», *NBER Working Paper*, n.º 26108, 2019.

efectos fijos para controlar por otros componentes de los costes comerciales²¹. El modelo permite que el coeficiente de los aranceles varíe en función del contenido importado de las exportaciones bilaterales para determinar si un mayor peso del contenido importado (es decir, más *backward*) se asocia a una sensibilidad más elevada de los costes comerciales. Ciertamente, los resultados empíricos sugieren que la sensibilidad del comercio a los aranceles aumenta notablemente con el contenido importado de los flujos comerciales bilaterales (véase gráfico C). Aunque los sectores con un nivel bajo de participación *backward* muestran una elasticidad de los aranceles próxima a $-0,8$, dicha elasticidad asciende a alrededor de $-1,4$ en los sectores con un grado medio de contenido importado y aumenta hasta $-2,1$ en el caso de los flujos de comercio con una participación *backward* elevada²². Estas conclusiones son, por tanto, acordes con la tesis de que los efectos de amplificación de los aranceles son significativos en las cadenas de producción internacionales organizadas secuencialmente.

Gráfico C

Sensibilidad de las exportaciones a los aranceles por participación *backward*

(coeficiente estimado e intervalos de confianza del 95 %)



Fuentes: OCDE, WITS, BACI y cálculos del BCE.

Notas: La participación *backward* baja, media-baja, media-alta y alta se refiere a los cuatro cuartiles de la distribución de la variable de participaciones *backward*. Esta variable mide el contenido importado de las exportaciones de un país-sector y se calcula utilizando el enfoque de Borin y Mancini (2019). La variable dependiente se refiere a las exportaciones bilaterales a nivel de sector, que se regresan sobre tipos arancelarios bilaterales específicos de un sector, controlando por otros factores que afectan a las exportaciones con los correspondientes efectos fijos. En la nota a pie 9 se ofrecen más detalles sobre los datos y el método de estimación.

²¹ El enfoque empírico aplicado es similar al de Bergstrand *et al.*, que analizan métodos de estimación de modelos de gravedad estructurales. Por ejemplo, el modelo incluye efectos fijos exportador-sector-tiempo e importador-sector-tiempo, así como efectos fijos exportador-importador-sector. Las estimaciones del modelo se basan en datos sectoriales sobre comercio y producción obtenidos de las tablas ICIO de la OCDE para el período comprendido entre 1995 y 2015, e incluyen 62 países y 18 sectores manufactureros. Los datos sobre aranceles proceden de la WITS. Los errores estándar están clusterizados a escala bilateral por sector. Los resultados que se presentan en el gráfico C se refieren a un modelo estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). La estimación del modelo con arreglo al método de pseudo-máxima verosimilitud de Poisson arroja resultados cualitativos similares, si bien las estimaciones de la elasticidad suelen ser más elevadas. Véase J. H. Bergstrand, M. Larch e Y. V. Yotov, «Economic integration agreements, border effects, and distance elasticities in the gravity equation», *European Economic Review*, 78, 2015, pp. 307-327.

²² El modelo de gravedad presenta una perspectiva de largo plazo. Una elasticidad de -1 sugiere que un aumento de un 10 % de los aranceles bilaterales reduciría un 10 % las exportaciones entre los dos países en cuestión.

En vista de lo anterior, con frecuencia se considera que las CGV influyen en el actual conflicto comercial entre Estados Unidos y China porque amplifican los efectos de los aumentos de los aranceles. Por un lado, resultados anteriores sugieren que los aranceles que elevan los costes de los insumos pueden frenar de forma significativa la producción de sectores cuyos procesos se basan en bienes intermedios importados. Como los aranceles impuestos por Estados Unidos a China iban dirigidos a un número elevado de bienes intermedios, este canal realmente puede ser relevante en la actual disputa comercial²³. Por otro, la importancia de los efectos de amplificación derivados de la producción global en varias etapas es menos clara y depende del predominio del comercio asociado a las CGV en las relaciones comerciales bilaterales. Los datos de la OCDE correspondientes a 2015 indican que, en general, alrededor del 25 % de los intercambios comerciales entre Estados Unidos y China se produce en el contexto de la participación en CGV (barras de color distinto del azul del gráfico D)²⁴. Para ambos países, este porcentaje es inferior a la proporción total de flujos comerciales relacionados con las CGV en el total de exportaciones y a la media (ponderada) del porcentaje relacionado con las CGV del comercio mundial (gráfico A), que, a su vez, puede explicarse por la larga distancia existente entre los dos países. Además, en el caso de las exportaciones estadounidenses a China, la participación *forward* (barras de color amarillo del gráfico D) tiene más importancia relativa, lo que indica que dichas exportaciones se encuentran en las fases iniciales de la cadena de valor²⁵. En cambio, en el caso de las exportaciones chinas a Estados Unidos, el peso de la participación *backward* es mayor (barras de color verde y naranja del gráfico D), lo que aumenta la posibilidad de que estos flujos comerciales sean más sensibles a los efectos de amplificación de los incrementos de los aranceles vinculados a la organización en varias etapas de la producción analizados anteriormente²⁶.

²³ Más de la mitad del valor de los productos afectados por los aranceles impuestos por Estados Unidos a las importaciones chinas (por valor de 250 mil dólares estadounidenses) en el tercer trimestre de 2018 correspondió a bienes intermedios. Véase, por ejemplo, C. P. Bown, E. Jung y Z. Lu, «Trump and China formalize tariffs on \$260 billion of imports and look ahead to next phase», *Peterson Institute for International Economics Trade and Investment Policy Watch*, 20 de septiembre de 2018.

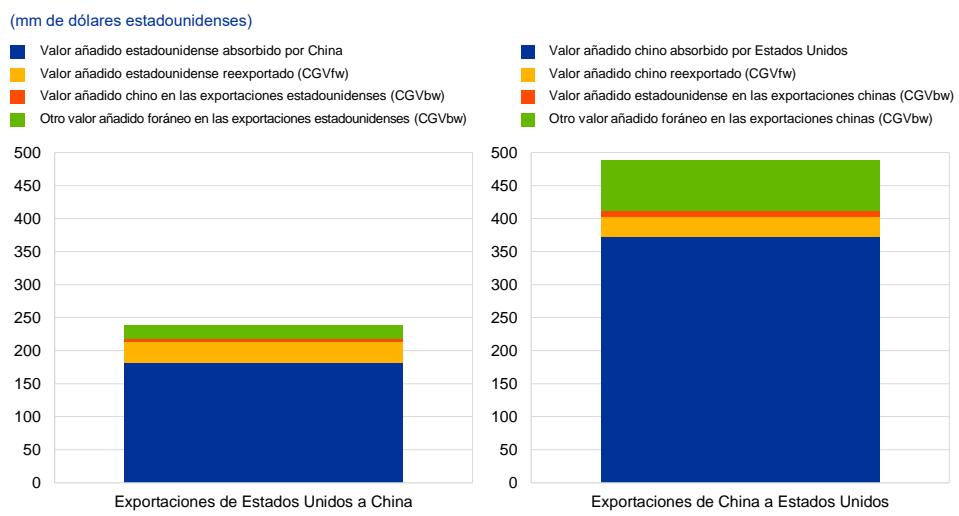
²⁴ Se ha de observar que el valor añadido chino y estadounidense absorbido por el importador (barras de color azul del gráfico D) incluye bienes intermedios y bienes finales.

²⁵ Esta participación *forward* puede hacer que los costes arancelarios se trasladen a las fases finales de la cadena de valor de terceros mercados. Véase, por ejemplo, H. Mao y H. Görg (2019), «Friends like this: The Impact of the US – China Trade War on Global Value Chains», Kiel Center for Globalization Working Paper n.º 17.

²⁶ De acuerdo con el desglose por sectores del comercio bilateral bruto, según datos de la OCDE correspondientes a 2015, el 90 % del total de exportaciones (esto es, bienes y servicios) chinas a Estados Unidos proceden del sector manufacturero, mientras que menos del 10 % corresponden a servicios, y el papel del sector agrícola es insignificante. En cambio, apenas el 50 % del total de exportaciones estadounidenses a China tienen origen en las manufacturas, mientras que alrededor del 7 % son productos agrícolas y el resto está relacionado principalmente con actividades de servicios. Si la atención se centra únicamente en el comercio de bienes, casi el 55 % de las exportaciones brutas de China a Estados Unidos son bienes de consumo (incluidos teléfonos y ordenadores personales, y automóviles para uso privado), mientras que los bienes intermedios y los bienes de equipo representan en torno al 30 % y el 15 %, respectivamente. Las exportaciones de bienes de Estados Unidos a China son fundamentalmente bienes intermedios (más del 55 %), mientras que los bienes de equipo y los bienes de consumo suponen más o menos el 15 %, cada uno (y alrededor de otro 15 % está relacionado con otros productos).

Gráfico D

Descomposición de las exportaciones bilaterales entre China y Estados Unidos en 2015



Fuentes: Tablas *input-output* internacionales (ICIO) de la OCDE y cálculos del BCE basados en Borin y Mancini (2019).

Notas: Las barras de color azul incluyen los bienes intermedios y los bienes finales. «CGVfw» y «CGVbw» se refieren a participaciones *forward* y *backward*. Las exportaciones incluyen bienes y servicios.

Luca Baldo, Cristina Coutinho y Nick Lighthart

El 30 de octubre de 2019, el BCE puso en marcha un sistema de dos tramos según el cual la remuneración a tipos negativos no se aplicará a una parte del exceso de liquidez mantenido por las entidades de crédito en el Eurosistema.

El sistema de dos tramos se aplica al exceso de liquidez mantenido por las entidades en cuentas corrientes en el Eurosistema, y no a las tenencias mantenidas en la facilidad de depósito del BCE²⁷. El exceso de liquidez (es decir, las reservas por encima de las exigencias de reservas mínimas) que queda exento se remunera al 0 %, en lugar de al tipo de la facilidad de depósito, que actualmente es del –0,5 %.

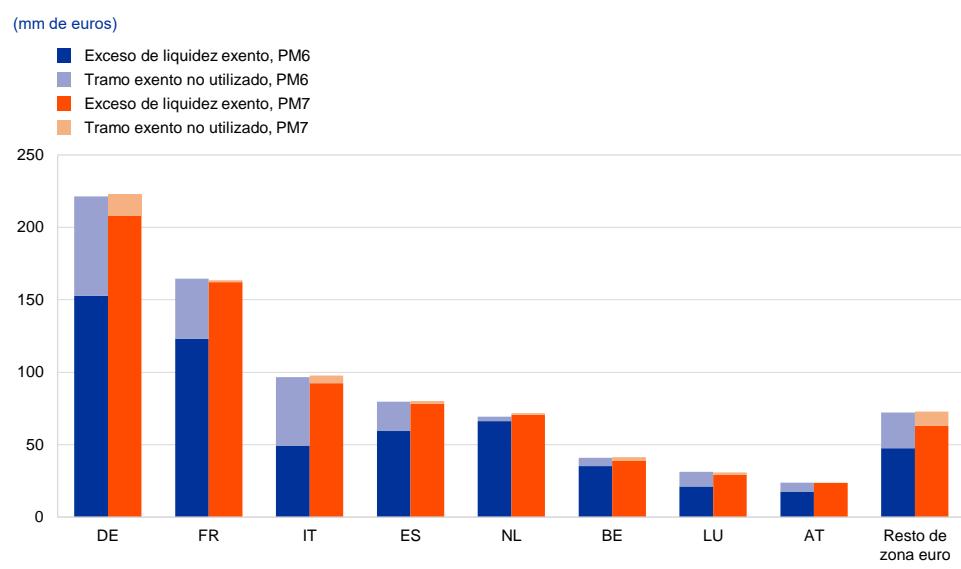
El objetivo del sistema de dos tramos es apoyar la transmisión de la política monetaria a través del canal bancario al tiempo que se preserva la contribución positiva general de los tipos negativos a la orientación acomodaticia de la política monetaria. El Consejo de Gobierno ha determinado que la parte del exceso de liquidez que quedará exenta (tramo exento o *exemption allowance*) se calculará multiplicando por seis las exigencias de reservas mínimas de la entidad. El multiplicador es el mismo para todas las entidades y se ha elegido para favorecer la transmisión del tipo negativo de la facilidad de depósito a los tipos de interés del crédito bancario compensando parte del impacto adverso de los tipos negativos sobre la rentabilidad bancaria y asegurando también que los tipos a corto plazo del mercado monetario de la zona del euro se mantengan próximos a este tipo oficial. El multiplicador y el tipo de remuneración del tramo exento del exceso de liquidez podrán modificarse con el tiempo para garantizar que las entidades de crédito sigan otorgando préstamos a sus clientes en condiciones que reflejen plenamente la orientación deseada de la política monetaria.

Con la introducción del sistema de dos tramos, las entidades de crédito cuyo exceso de liquidez era inferior al tramo exento recibieron liquidez procedente de las entidades que superaban su tramo exento. El 30 de octubre de 2019, es decir, el día en que entró en vigor el sistema de dos tramos, las entidades de crédito redujeron la parte no utilizada del tramo exento del 28 % al 13 %. Durante los días siguientes, las entidades que no habían utilizado íntegramente su tramo exento siguieron aumentando gradualmente su exceso de liquidez, hasta que, el 11 de diciembre, quedó sin utilizar menos del 5 % del tramo exento (véase gráfico A). Al mismo tiempo, el exceso de liquidez mantenido por las entidades que superaban su tramo exento disminuyó ligeramente, lo que indica una redistribución del exceso de liquidez a través de los mercados monetarios y otros canales, en consonancia con los incentivos establecidos en el sistema de dos tramos (véase gráfico B).

²⁷ El BCE también publicó información adicional sobre el sistema de dos tramos para la remuneración del exceso de liquidez.

Gráfico A

Exceso de liquidez exento y tramo exento por país

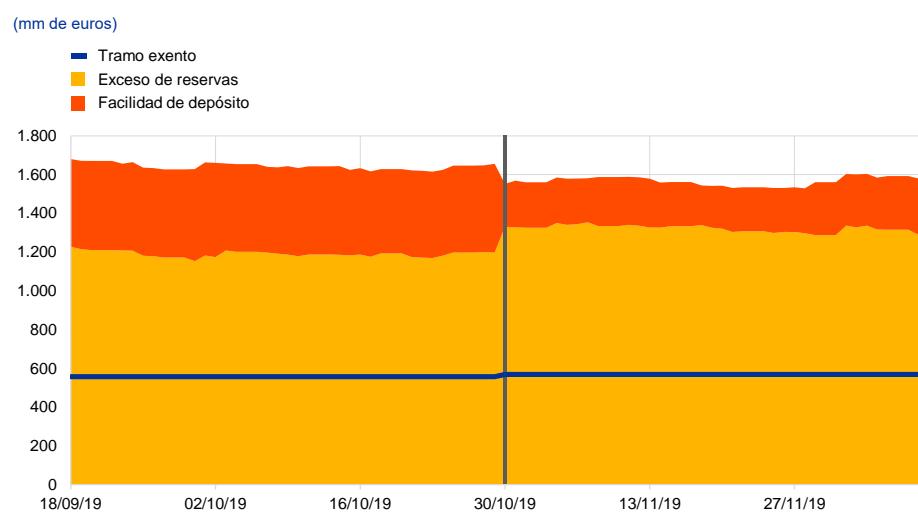


Fuente: BCE.

Notas: El exceso de liquidez exento y el tramo exento no utilizado se calculan sobre la base de la media individual del exceso de liquidez (exceso de reservas más recurso a la facilidad de depósito) correspondiente al sexto período de mantenimiento (PM6) y sobre la base de la media del exceso de reservas (hasta el 24 de noviembre) correspondiente al séptimo período de mantenimiento (PM7). Últimas observaciones: 11 de diciembre de 2019.

Gráfico B

Evolución del exceso de liquidez de las entidades de crédito que superan su tramo exento



Fuente: BCE.

Notas: Exceso de reservas y recurso a la facilidad de depósito de las entidades de crédito que superan su tramo exento en el sexto período de mantenimiento (PM6) y el comienzo del séptimo período de mantenimiento (PM7). La línea de color gris marca el comienzo del séptimo período de mantenimiento de reservas (30/10/2019). Últimas observaciones: 11 de diciembre de 2019.

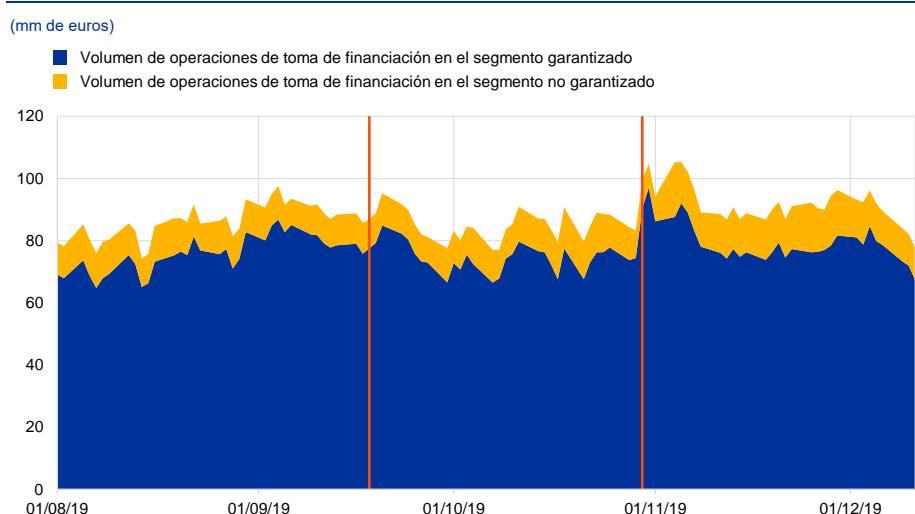
El grueso del aumento de la financiación recibida por las entidades de crédito en el mercado monetario se materializó en forma de operaciones con garantía.

Los datos de las operaciones de un subconjunto de entidades de crédito con partes no utilizadas del tramo exento muestran que, durante los primeros días posteriores a

la puesta en marcha del sistema de dos tramos, dichas entidades incrementaron en unos 15 mm de euros la negociación media diaria en sus operaciones de toma de financiación con garantía, mientras que las operaciones de toma de financiación sin garantía se mantuvieron prácticamente sin variación (véase gráfico C). Sin embargo, a partir de entonces recurrieron menos al mercado monetario para cubrir el tramo exento no utilizado. Las entidades pueden adoptar otras estrategias fuera del mercado monetario para cubrir el tramo exento, como vender activos y atraer otras formas de financiación.

Gráfico C

Volumen de financiación en efectivo a corto plazo obtenida en los segmentos garantizado y no garantizado por las entidades de crédito con una parte no utilizada del tramo exento



Fuentes: BCE y MMSR (información estadística sobre los mercados monetarios).

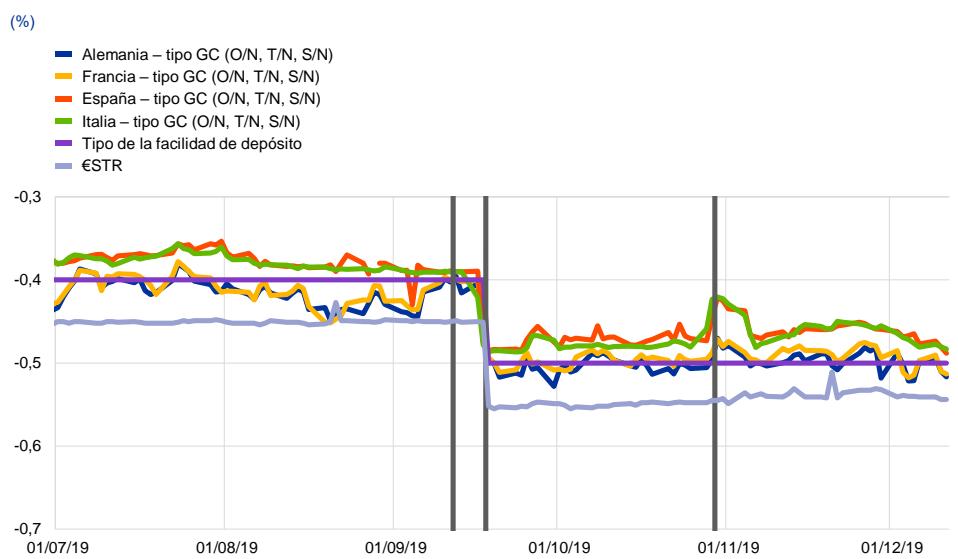
Notas: Financiación en efectivo obtenida en los segmentos garantizado y no garantizado en operaciones con los plazos más cortos (a un día, *tomorrow/next* y *spot/next*) para las entidades que presentan información estadística sobre los mercados monetarios que tienen una parte no utilizada del tramo exento que se calcula sobre la base de su exceso de liquidez en el sexto período de mantenimiento de reservas. Las líneas de color rojo marcan el comienzo del sexto período de mantenimiento de reservas (18/09/2019) y el séptimo período de mantenimiento de reservas (30/10/2019).

Últimas observaciones: 11 de diciembre de 2019.

Aunque el aumento de la actividad de negociación coincidió temporalmente con la subida de los tipos de interés del mercado monetario, la experiencia con el sistema de dos tramos durante sus seis primeras semanas muestra que los tipos del mercado monetario solo se vieron ligeramente afectados y siguen alineados con el tipo de interés oficial. Tras la puesta en marcha del sistema de dos tramos, el €STR (el tipo de interés de depósito a un día basado en la financiación mayorista obtenida) se mantuvo próximo a su nivel medio calculado durante el período comprendido entre el 1 y el 29 de octubre. Los tipos aplicados a las operaciones con garantía registraron un incremento temporal de hasta 6 puntos básicos en los países de mayor tamaño de la zona del euro, pero desde entonces han vuelto a niveles en el rango de volatilidad observado antes de la introducción del sistema de dos tramos (véase gráfico D).

Gráfico D

Tipos de interés de las operaciones sin garantía y con garantía del mercado monetario



Fuentes: BCE, MTS y NEX.

Notas: Los tipos *repo* de los activos de garantía generales (GC, por sus siglas en inglés) son tipos medios ponderados por volumen de los activos de garantía alemanes, franceses, españoles e italianos, y operaciones con plazos a un día (O/N), *tomorrow/next* (T/N) y *spot/next* (S/N) con la misma fecha de operación. Las líneas de color gris indican la reunión del Consejo de Gobierno de septiembre (12/9/2019), el comienzo del sexto período de mantenimiento de reservas (18/9/2019), cuando entró en vigor el recorte de 10 puntos básicos del tipo de interés de la facilidad de depósito, y el comienzo del séptimo período de mantenimiento de reservas (30/10/2019), cuando se puso en marcha el sistema de dos tramos. *Pre-€STR* hasta el 30 de septiembre, €STR a partir del 1 de octubre. Últimas observaciones: 11 de diciembre de 2019.

3

Situación de liquidez y operaciones de política monetaria en el período comprendido entre el 31 de julio y el 29 de octubre de 2019

Luca Baldo y Denis Lungu

En este recuadro se describen las operaciones de política monetaria del BCE realizadas durante el quinto y el sexto períodos de mantenimiento de reservas de 2019, comprendidos entre el 31 de julio y el 17 de septiembre, y entre el 18 de septiembre y el 31 de octubre, respectivamente. El período analizado contiene el importante paquete de medidas de política monetaria adoptado por el Consejo de Gobierno el 12 de septiembre de 2019, que consta de cinco medidas: i) un recorte del –0,40 % al –0,50 % del tipo de interés aplicado a la facilidad de depósito, que entró en vigor el 18 de septiembre, al tiempo que los tipos de interés aplicados a las operaciones principales de financiación (OPF) y a la facilidad marginal de crédito se mantienen sin variación en el 0,00 % y el 0,25 %, respectivamente; ii) ajustes de la política de *forward guidance* sobre los tipos de interés oficiales del BCE; iii) la reanudación de las adquisiciones netas de activos en el marco del programa de compra de activos (APP, por sus siglas en inglés) el 1 de noviembre; iv) cambios en las modalidades de la nueva serie de operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO III, por sus siglas en inglés), y v) la introducción de un sistema de dos tramos para la remuneración de las reservas a partir del séptimo período de mantenimiento, que comenzó el 30 de octubre de 2019. Paralelamente, el Eurosistema continuó reinvertiendo íntegramente el principal de los valores adquiridos en el marco del APP que fueron venciendo. Asimismo, el 2 de octubre de 2019, el BCE comenzó a publicar el nuevo tipo de interés de depósito a un día de referencia para la zona del euro, el tipo de interés a corto plazo del euro (€STR). Ese día también se modificó la metodología de cálculo del índice medio del tipo de interés del euro a un día (eonia), y a partir de entonces pasó a calcularse como el €STR más un diferencial fijo de 8,5 puntos básicos.

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 1.559,5 mm de euros, lo que representa un incremento de 48,2 mm de euros con respecto al período de referencia anterior (es decir, el tercer y cuarto período de mantenimiento de 2019; véase cuadro A). Este cambio en las necesidades de liquidez fue resultado, en gran parte, del aumento de 45,6 mm de euros registrado en los factores autónomos netos, que pasaron a situarse en una cifra de 1.426,9 mm de euros.

El aumento de los factores autónomos netos fue consecuencia del incremento de los factores de absorción de liquidez, que compensó con creces el crecimiento de los factores de inyección de liquidez. Los factores de absorción

de liquidez se incrementaron, principalmente, como resultado de «Otros factores autónomos», que crecieron, en promedio, 57,6 mm de euros, hasta alcanzar los 846,4 mm de euros. Los billetes en circulación aumentaron, en promedio, 17,8 mm de euros y se situaron en 1.251,8 mm de euros. Los depósitos de las Administraciones Públicas crecieron 11,9 mm de euros, hasta registrar un promedio de 282,4 mm de euros durante el período considerado, y alcanzaron un máximo histórico de 298,6 mm de euros en el sexto período de mantenimiento de reservas. Entre los factores autónomos de inyección de liquidez, los activos exteriores netos se incrementaron en 38,5 mm de euros, hasta los 737,9 mm de euros, mientras que los activos netos denominados en euros se mantuvieron prácticamente sin variación en 216,1 mm de euros (lo que representa un aumento de 3,2 mm de euros). Los pasivos del Eurosistema frente a no residentes en la zona del euro disminuyeron en el período analizado y al final de septiembre mostraban un patrón estacional menos pronunciado que al final del trimestre anterior y que al final de septiembre de 2018²⁸.

²⁸ Los pasivos del Eurosistema frente a no residentes en la zona del euro corresponden principalmente a depósitos denominados en euros en cuentas mantenidas por bancos centrales no pertenecientes a la zona del euro en bancos centrales nacionales del Eurosistema. Al final de cada trimestre los bancos centrales de fuera de la zona del euro suelen aumentar los depósitos que mantienen en bancos centrales nacionales del Eurosistema porque los bancos comerciales son más reacios a aceptarlos. De hecho, estos bancos centrales no pertenecientes a la zona también depositan su efectivo en bancos comerciales de la zona, salvo en las fechas de presentación de información (es decir, al final de cada trimestre), cuando los bancos comerciales tienden a reducir sus balances. El 30 de septiembre, los pasivos denominados en euros frente a no residentes en la zona del euro aumentaron hasta alcanzar los 252,2 mm de euros, en comparación con el importe medio de 223,1 mm de euros registrado durante el sexto período de mantenimiento. Esta evolución implicó un efecto menos pronunciado que el observado el 30 de junio de 2019, cuando estos pasivos se incrementaron hasta situarse en 277,4 mm de euros, frente a los 243,7 mm de euros registrados, en promedio, en el cuarto período de mantenimiento. Un año antes, el 30 de septiembre de 2018, la misma partida del balance aumentó hasta los 301,7 mm de euros, frente al promedio de 264,7 mm de euros registrado durante el sexto período de mantenimiento de ese mismo año.

Cuadro A

Situación de liquidez del Eurosistema

Pasivo

(medias; mm de euros)

	Período de referencia actual: 31 de julio a 29 de octubre de 2019					Período de referencia anterior: 17 de abril a 30 de julio de 2019		
	Quinto y sexto período de mantenimiento	Quinto período de mantenimiento: 31 de julio a 17 de septiembre	Sexto período de mantenimiento: 18 de septiembre a 29 de octubre	Tercer y cuarto período de mantenimiento				
Factores autónomos de liquidez	2.380,7 (+87,3)	2.345,3 (+6,3)	2.421,9 (+76,6)	2.293,3 (+57,2)				
Billetes en circulación	1.251,8	(+17,8)	1.251,1	(+10,2)	1.252,7	(+1,7)	1.234,1	(+21,8)
Depósitos de las AAPP	282,4	(+11,9)	268,5	(-27,4)	298,6	(+30,1)	270,5	(+7,2)
Otros factores autónomos ¹	846,4	(+57,6)	825,7	(+23,4)	870,5	(+44,8)	788,7	(+28,2)
Saldos en cuentas corrientes por encima de las exigencias de reservas mínimas	1.225,2 (-17,2)	1.199,5 (-4,8)	1.255,3 (+55,8)	1.242,4 (-0,7)				
Instrumentos de política monetaria	642,6 (-74,9)	687,8 (-14,5)	589,8 (-98,0)	717,5 (-40,1)				
Exigencias de reservas mínimas	132,6	(+2,5)	132,0	(+0,6)	133,2	(+1,2)	130,1	(+1,9)
Facilidad de depósito	510,0	(-77,4)	555,7	(-15,1)	456,6	(-99,1)	587,4	(-42,0)
Operaciones de ajuste de absorción de liquidez	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)	0,0	(+0,0)

Fuente: BCE.

Notas: Todas las cifras del cuadro están redondeadas al múltiplo de 100 millones de euros más próximo. Las cifras entre paréntesis indican la variación con respecto al período de mantenimiento o de referencia anterior.

1) Se calculan como la suma de las cuentas de revalorización, otros activos y pasivos de los residentes en la zona del euro, capital y reservas.

Activo

(medias; mm de euros)

	Período de referencia actual: 31 de julio a 29 de octubre de 2019					Período de referencia anterior: 17 de abril a 30 de julio de 2019
	Quinto y sexto período de mantenimiento	Quinto período de mantenimiento: 31 de julio a 17 de septiembre	Sexto período de mantenimiento: 18 de septiembre a 29 de octubre	Tercer y cuarto período de mantenimiento		
Factores autónomos de liquidez	954,0 (+41,7)	924,7 (+3,9)	988,2 (+63,5)	912,3 (+44,2)		
Activos exteriores netos	737,9	(+38,5)	720,2	(+9,9)	758,5	(+38,3)
Activos netos denominados en euros	216,1	(+3,2)	204,5	(-6,0)	229,7	(+25,2)
Instrumentos de política monetaria	3.294,6 (-46,6)	3.307,9 (-17,2)	3.279,2 (-28,7)	3.341,2 (-27,9)		
Operaciones de mercado abierto	3.294,6	(-46,6)	3.307,9	(-17,2)	3.279,2	(-28,7)
Operaciones de subasta	683,9	(-31,1)	695,5	(-9,3)	670,5	(-25,0)
OPF	2,5	(-2,6)	3,0	(-1,6)	2,0	(-1,0)
OFPML a tres meses	2,9	(-0,3)	3,0	(-0,2)	2,8	(-0,3)
Operaciones TLTRO II	677,2	(-29,5)	689,4	(-7,4)	662,9	(-26,5)
Operaciones TLTRO III	1,3	(+1,3)	0,0	(+0,0)	2,8	(+2,8)
Carteras en firme	2.610,7	(-15,1)	2.612,4	(-8,0)	2.608,7	(-3,7)
Primer programa de adquisiciones de bonos garantizados	2,8	(-0,3)	2,8	(-0,1)	2,8	(-0,1)
Segundo programa de adquisiciones de bonos garantizados	3,2	(-0,3)	3,4	(-0,1)	3	(-0,3)
Tercer programa de adquisiciones de bonos garantizados	260,9	(-0,8)	261,2	(-0,3)	260,6	(-0,5)
Programa para los mercados de valores	52,8	(-8,6)	54	(-5,7)	51,4	(-2,6)
Programa de compras de bonos de titulización de activos	26,1	(-0,1)	26	(-0,0)	26,2	(+0,2)
Programa de compras de valores públicos	2.087,6	(-4,8)	2.087,8	(-1,4)	2.087,4	(-0,4)
Programa de compras de bonos corporativos	177,3	(-0,4)	177,2	(-0,4)	177,4	(+0,1)
Facilidad marginal de crédito	0,0	(-0,2)	0,0	(-0,0)	0,0	(+0,0)
					0,2	(+0,1)

Fuente: BCE.

Notas: Todas las cifras del cuadro están redondeadas al múltiplo de 100 millones de euros más próximo. Las cifras entre paréntesis indican la variación con respecto al período de mantenimiento o de referencia anterior.

Otra información relativa a la liquidez

(medias; mm de euros)

	Periodo de referencia actual: 31 de julio a 29 de octubre de 2019				Periodo de referencia anterior: 17 de abril a 30 de julio de 2019
	Quinto y sexto período de mantenimiento	Quinto período de mantenimiento: 31 de julio a 17 de septiembre	Sexto período de mantenimiento: 18 de septiembre a 29 de octubre	Tercer y cuarto período de mantenimiento	
Necesidades de liquidez agregadas ¹	1.559,5 (+48,2)	1.552,7 (+2,6)	1.567,4 (+14,8)	1.511,3 (+14,9)	
Factores autónomos netos ²	1.426,9 (+45,6)	1.420,6 (+2,0)	1.434,2 (+13,6)	1.381,3 (+13,0)	
Exceso de liquidez ³	1.735,2 (-94,5)	1.755,2 (-19,9)	1.711,8 (-43,4)	1.829,6 (-42,9)	

Fuente: BCE.

Notas: Todas las cifras del cuadro están redondeadas al múltiplo de 100 millones de euros más próximo. Las cifras entre paréntesis indican la variación con respecto al período de mantenimiento o de referencia anterior.

1) Se calculan como la suma de los factores autónomos netos y las exigencias de reservas mínimas.

2) Se calculan como la diferencia entre los factores autónomos de liquidez en el lado del pasivo y los factores autónomos de liquidez en el lado del activo. En este recuadro, también se incluyen las «partidas en curso de liquidación» en los factores autónomos netos.

3) Se calcula como la suma de los saldos de las cuentas corrientes por encima de las exigencias de reservas mínimas y el recurso a la facilidad de depósito menos el recurso a la facilidad marginal de crédito.

Evolución de los tipos de interés

(medias; porcentajes)

	Periodo de referencia actual: 31 de julio a 29 de octubre de 2019				Periodo de referencia anterior: 17 de abril a 30 de julio de 2019
	Quinto y sexto período de mantenimiento	Quinto período de mantenimiento: 31 de julio a 17 de septiembre	Sexto período de mantenimiento: 18 de septiembre a 29 de octubre	Tercer y cuarto período de mantenimiento	
OPF	0,00 (+0,00)	0,00 (+0,00)	0,00 (+0,00)	0,00 (+0,00)	0,00 (+0,00)
Facilidad marginal de crédito	0,25 (+0,00)	0,25 (+0,00)	0,25 (+0,00)	0,25 (+0,00)	0,25 (+0,00)
Facilidad de depósito	-0,45 (-0,05)	-0,40 (+0,00)	-0,50 (-0,10)	-0,40 (+0,00)	
Eonia ¹	-0,408 (-0,04)	-0,362 (+0,01)	-0,462 (-0,10)	-0,363 (+0,00)	
€STR ²	-0,496 (-0,05)	-0,450 (+0,00)	-0,550 (-0,10)	-0,450 (-0,00)	

Fuente: BCE.

Notas: Todas las cifras del cuadro están redondeadas al múltiplo de 100 millones de euros más próximo. Las cifras entre paréntesis indican la variación con respecto al período de mantenimiento o de referencia anterior.

1) Se calcula como el €STR más 8,5 puntos básicos desde el 1 de octubre de 2019.

2) Se incluyen las cifras pre-€STR en el cálculo de las medias antes del 30 de septiembre de 2019.

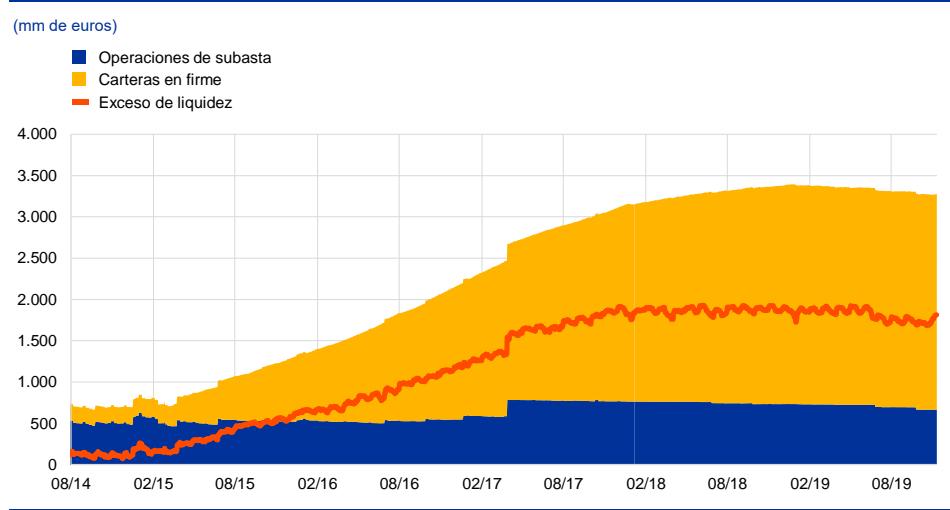
Liquidez inyectada mediante instrumentos de política monetaria

El volumen medio de liquidez proporcionado a través de las operaciones de mercado abierto —incluidas tanto las operaciones de subasta como las carteras mantenidas con fines de política monetaria— se redujo en 46,6 mm de euros, hasta un importe de 3.294,6 mm de euros (véase gráfico A). Este descenso estuvo motivado por la menor demanda en las operaciones de subasta y por la disminución de la liquidez inyectada a través de las carteras mantenidas con fines de política monetaria, debido a las amortizaciones de los valores adquiridos en el pasado en el marco del programa para los mercados de valores (SMP, por sus

siglas en inglés) y a un ligero retroceso del valor contable de los activos adquiridos en el programa de compras de valores públicos (PSPP, por sus siglas en inglés).

Gráfico A

Evolución de la liquidez proporcionada a través de las operaciones de mercado abierto y exceso de liquidez



Fuente: BCE.

El volumen medio de liquidez proporcionado mediante las operaciones de subasta disminuyó en 31,1 mm de euros durante el período considerado y se situó en 683,9 mm de euros. Esta disminución fue atribuible, principalmente, a la menor liquidez inyectada mediante las operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO, por sus siglas en inglés). El saldo vivo de la financiación solicitada en las TLTRO II se redujo, en promedio, en 29,5 mm de euros en el período analizado, como resultado de los reembolsos anticipados voluntarios por valor de 31,8 mm de euros que se liquidaron el 25 de septiembre. Este descenso se compensó, solo en parte, con los 3,4 mm de euros adjudicados en la primera operación TLTRO III que se liquidaron ese mismo día. La menor demanda de las entidades de contrapartida se tradujo también en un descenso de 2,6 mm de euros de la liquidez proporcionada a través de las OPF, hasta situarse, en promedio, en 2,5 mm de euros, y en una caída de 0,3 mm de euros de la liquidez inyectada mediante las operaciones de financiación a plazo más largo (OFPML) a tres meses, que se situó, en promedio, en 2,9 mm de euros.

La liquidez inyectada a través de las carteras mantenidas por el Eurosistema con fines de política monetaria se redujo en 15,1 mm de euros, hasta situarse en 2.610,7 mm de euros, debido a las amortizaciones de los bonos de la cartera del programa para los mercados de valores y a un ligero descenso observado en el PSPP. En el período analizado, las amortizaciones de bonos de la cartera del programa para los mercados de valores y de los dos primeros programas de adquisiciones de bonos garantizados ascendieron a 9,1 mm de euros en total. Por lo que respecta al APP, si bien las adquisiciones netas se interrumpieron entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de octubre de 2019, el principal de los valores adquiridos que fueron venciendo siguió reinvertiéndose. Pese a la reinversión íntegra, es

posible que, por razones operativas, se produzcan algunas desviaciones temporales en el volumen total y en la composición del APP²⁹. En consecuencia, el valor contable del PSPP se redujo levemente (4,8 mm de euros) durante el período considerado y se situó, en promedio, en 2.087,6 mm de euros.

Exceso de liquidez

Como consecuencia de la evolución detallada anteriormente, el exceso medio de liquidez se redujo en comparación con el período anterior, en 94,5 mm de euros, hasta los 1.735,2 mm de euros (véase gráfico A). Este descenso refleja el aumento de los factores autónomos netos y la disminución de la liquidez inyectada a través de las operaciones de subasta del Eurosistema y de las carteras mantenidas por este con fines de política monetaria. En el sexto período de mantenimiento de reservas, el recurso a la facilidad de depósito registró un descenso de 99,1 mm de euros, mientras que el exceso de liquidez depositado en cuentas corrientes aumentó en 55,8 mm de euros. Este cambio sugiere que algunos intermediarios empezaron a trasladar los fondos desde la facilidad de depósito a las cuentas corrientes en previsión de la entrada en vigor del sistema de dos tramos para la remuneración de las reservas anunciado el 12 de septiembre de 2019, ya que la remuneración cero solo se aplica a los fondos mantenidos en cuentas corrientes. El sistema de dos tramos lleva vigente desde el séptimo período de mantenimiento que comenzó el 30 de octubre de 2019, por lo que no afecta a la remuneración del exceso de liquidez en el período analizado. Las reservas de las entidades de contrapartida a las que podrá aplicarse la exención se calculan sobre la base de los saldos medios mantenidos en las cuentas corrientes de las entidades al final de cada día natural durante el período de mantenimiento.

Evolución de los tipos de interés

Durante el período considerado, en concreto el 2 de octubre, el €STR se publicó por primera vez³⁰. Si se compara con los datos anteriores a su publicación, no se produjo ningún cambio en el €STR en torno a la fecha en la que se publicó por primera vez.

El recorte del tipo de la facilidad de depósito hasta situarse en el –0,50 %, que se aplica desde el 18 de septiembre, se ha transmitido a los tipos de interés a corto plazo del mercado monetario. En el segmento no garantizado del mercado monetario, la reducción de 10 puntos básicos del tipo de la facilidad de depósito se transmitió plenamente al €STR, dado que se situó, en promedio, en el –0,550 % en el sexto período de mantenimiento de reservas, frente al –0,450 % observado en el quinto período de mantenimiento de reservas³¹. Asimismo, el eonia descendió del –

²⁹ Véase el artículo titulado «*Taking stock of the Eurosystem's asset purchase programme after the end of net asset purchases*», *Boletín Económico*, número 2, BCE, 2019.

³⁰ Véase el recuadro titulado «*Adiós eonia, hola €STR*», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2019.

³¹ Se incluyen datos pre-€STR antes del 30 de septiembre de 2019 con fines de comparación.

0,362 % al –0,462 % durante el mismo período. El tipo más bajo de la facilidad de depósito también se transmitió a los tipos de interés de las operaciones con garantía del mercado monetario. Entre el quinto y el sexto período de mantenimiento de reservas, los tipos *repo* medios a un día del mercado con activos de garantía generales (GC Pooling)³² procedentes de las cestas estandarizada y ampliada de activos de garantía cayeron desde el 0,097 % y el 0,094 %, hasta situarse en el –0,502 % y en el –0,491 %, respectivamente.

³² El mercado GC Pooling permite negociar acuerdos de recompra con cestas estandarizadas de activos de garantía en la plataforma Eurex.

4

Indicadores de las condiciones del mercado de trabajo de la zona del euro

Vasco Botelho y António Dias da Silva

En este recuadro se presentan dos herramientas complementarias para analizar el comportamiento del mercado de trabajo de la zona del euro. La primera es una herramienta de visualización en forma de gráfico de telaraña con 18 variables que caracterizan las actuales condiciones de este mercado. Mediante la segunda se aplica un análisis de componentes principales a las variables presentadas en el gráfico. Este enfoque resume la información disponible sobre las condiciones del mercado de trabajo de la zona del euro en dos indicadores sintéticos³³: el nivel de actividad y el dinamismo del mercado laboral. El indicador del nivel de actividad muestra la evolución del mercado de trabajo en el tiempo, mientras que el relativo al dinamismo evalúa la tasa de variación de sus resultados. El análisis corresponde a la zona del euro en su conjunto y no refleja totalmente la heterogeneidad de los mercados laborales de los distintos países.

La herramienta de visualización del mercado de trabajo de la zona del euro se muestra en el gráfico A, que representa las condiciones de este mercado a través de un enfoque con una «perspectiva multifocal»³⁴. Esta herramienta ofrece una visión general rápida del mercado laboral comparando los valores actuales de cada serie temporal con los mejores y peores resultados de estas series desde 2005. También permite comparar las condiciones del mercado de trabajo en la actualidad con las vigentes en otros momentos, como en el máximo previo a la crisis (primer trimestre de 2008) y el comienzo de la recuperación económica (primer trimestre de 2013). Las variables presentadas en el gráfico A reflejan la complejidad del mercado de trabajo. Así pues, a través de estas variables, además de abordar la dinámica actual del empleo y del desempleo, se ofrece información adicional sobre otros factores que caracterizan las condiciones del mercado de trabajo para los trabajadores y las empresas, como: i) las características del desempleo en términos de duración y de edad; ii) los flujos del mercado laboral y los anuncios de vacantes; iii) la utilización del factor trabajo y sus implicaciones para la productividad laboral y los salarios reales, y iv) los factores estructurales que pueden estar influyendo en los desarrollos observados actualmente en el mercado de trabajo.

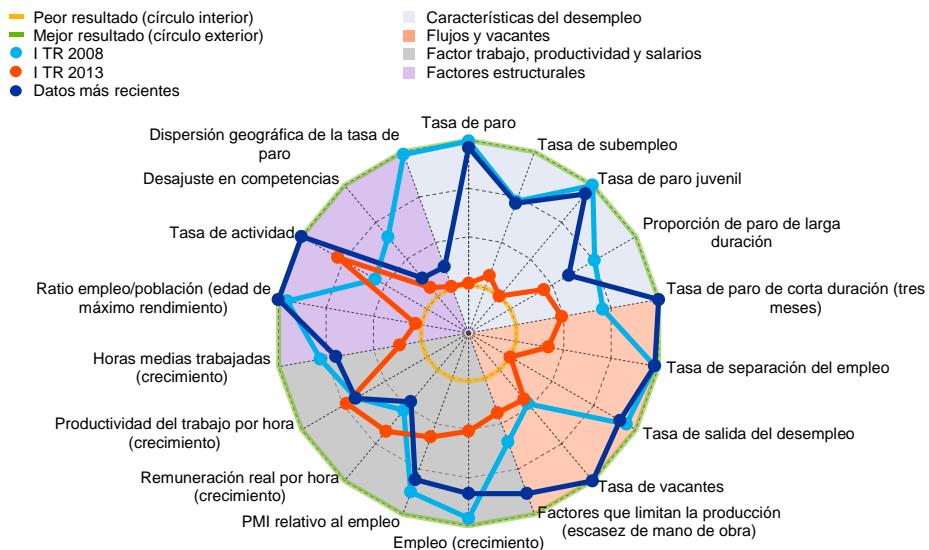
³³ Este enfoque metodológico sigue el utilizado en la elaboración de los indicadores de las condiciones del mercado de trabajo («*Labor Market Conditions Indicators (LMCI)*») de la Reserva Federal de Kansas City. El *Banco de la Reserva de Australia*, el *Banco de Canadá* y el *Banco de la Reserva de Nueva Zelanda* han elaborado otros indicadores para este mercado aplicando un enfoque similar.

³⁴ Esta forma de representar las variables del mercado de trabajo se inspira en el gráfico de telaraña de la Reserva Federal de Atlanta «*Labor Market Distributions Spider Chart*», herramienta desarrollada para realizar el seguimiento de la evolución general del mercado de trabajo en el tiempo. El enfoque visual empleado en este recuadro es ligeramente diferente al del gráfico de la Reserva Federal de Atlanta, ya que no clasifica jerárquicamente la información, sino que los valores se normalizan para poder comparar los mejores y los peores resultados de la muestra para las distintas variables. Las fechas de los ciclos económicos que determinan el máximo anterior a la crisis de 2008-2009 y el mínimo que marca el comienzo de la recuperación económica se toman de la información publicada por el *Euro Area Business Cycle Dating Committee* del Centre for Economic Policy Research (CEPR).

Gráfico A

Visión general del mercado de trabajo de la zona del euro desde 2005

(círculo interior: peor resultado desde el primer trimestre de 2005; círculo exterior: mejor resultado desde el primer trimestre de 2005; valores normalizados de cada variable)



Fuentes: Eurostat (estadísticas coyunturales y encuesta de población activa de la UE para todas las variables relacionadas con el desempleo, la ratio empleo/población y la tasa de actividad; estadísticas sobre vacantes de empleo para la tasa de vacantes, y cuentas nacionales para el empleo, la remuneración, las horas trabajadas y la productividad); Comisión Europea (encuestas de consumidores y empresas para los factores que limitan la producción [escasez de mano de obra]; Markit (para el índice de directores de compras, PMI), y cálculos del BCE. Puede consultarse información adicional sobre las tasas de salida del desempleo y de separación del empleo en la nota al pie 3 y sobre la dispersión geográfica del desempleo y el desajuste en competencias en la nota al pie 4. La última observación para el PMI relativo al empleo y para los factores que limitan la producción (escasez de mano de obra) corresponde a octubre de 2019; la última observación para la tasa de paro, la dispersión geográfica de la tasa de paro y el crecimiento del empleo (estimación de avance) corresponde a septiembre de 2019, y la última observación para las restantes variables corresponde al segundo trimestre de 2019.

Notas: i) todas las tasas de crecimiento se expresan en términos interanuales; ii) «edad de máximo rendimiento» se refiere a la comprendida entre los 25 y los 54 años; iii) la tasa de paro juvenil se refiere a la población de entre 15 y 24 años; iv) la tasa de subempleo se proyecta de forma retrospectiva para el período comprendido entre el primer trimestre de 2005 y el cuarto trimestre de 2007 mediante una interpolación *spline* cúbica en la que el número de empleados que trabajan a tiempo parcial pero que desearían trabajar más se utiliza como una aproximación (*proxy*) para calcular el número de trabajadores a tiempo parcial subempleados durante ese período; v) el mejor resultado para cada variable se define bien como el nivel más bajo registrado desde el primer trimestre de 2005, que se aplica a todas las variables relacionadas con las características del desempleo, con la tasa de separación del empleo, con el porcentaje de paro de larga duración, con el indicador de desajuste en competencias y con la dispersión geográfica de la tasa de paro, o como el nivel más alto alcanzado desde el primer trimestre de 2005, y vi) el peor resultado se define en sentido contrario al mejor resultado.

El gráfico A muestra que, si bien ciertas variables del mercado de trabajo se sitúan en valores próximos a los observados antes de la crisis, la estructura subyacente de este mercado ha cambiado considerablemente. Las tasas de paro, de subempleo y de paro juvenil se encuentran cerca de los niveles previos a la crisis, aunque la tasa de subempleo sigue situándose algo por encima de su mejor resultado desde 2005. En términos de duración, la tasa de paro difiere mucho de la observada antes de la crisis: la tasa de paro de corta duración registra su nivel más bajo desde 2005, mientras que la proporción actual de paro de larga duración sigue siendo más elevada que antes de la crisis. El mercado de trabajo de la zona del euro muestra un comportamiento dinámico en términos de flujos y de vacantes, ya que todas las variables incluidas en esta categoría presentan valores próximos a sus mejores resultados desde 2005. Los datos recientes sobre flujos del mercado de

trabajo³⁵ son similares a los observados en el período previo a la crisis, mientras que las vacantes —medidas por la tasa de vacantes y el indicador de los factores que limitan la producción— se sitúan en máximos históricos o en niveles próximos a estos. El factor trabajo, la productividad y los salarios muestran un comportamiento algo peor que antes de la crisis (aunque comparable). En cuanto a los factores estructurales, dos importantes características de la situación actual del mercado laboral son los niveles récord de la ratio de empleo/población en el colectivo de entre 25 y 54 años y de la tasa de actividad. En cambio, el indicador de desajuste en competencias y la dispersión geográfica de la tasa de paro³⁶ se sitúan considerablemente por encima de los niveles previos a la crisis, y permanecen en cotas comparables a las observadas al comienzo de la recuperación.

En la segunda herramienta se emplea un análisis de componentes principales para resumir el conjunto de datos sobre el mercado de trabajo en dos indicadores sintéticos. Este análisis utiliza la información disponible sobre el mercado laboral de la zona del euro al tiempo que aísla los patrones que más influyen en las condiciones de este mercado³⁷. Aplicando este enfoque, se identifican dos componentes principales. El primero está relacionado con el nivel de actividad en el mercado de trabajo y refleja fundamentalmente la evolución de la ratio empleo/población del colectivo de entre 25 y 54 años, la tasa de paro, la tasa de salida del desempleo, la tasa de paro juvenil y la proporción de paro de larga duración. El segundo es más revelador del dinamismo del mercado de trabajo, ya que está relacionado principalmente con la tasa de crecimiento del empleo total, la tasa de crecimiento de las horas medias trabajadas, la proporción de paro de larga duración, el PMI relativo al empleo y la tasa de paro de corta duración. Se identifica un tercer componente al controlar por los errores de cálculo de los indicadores sintéticos del nivel de actividad y del dinamismo del mercado de trabajo de la zona

³⁵ El cálculo de los flujos del mercado de trabajo se basa en R. Shimer, «[Reassessing the ins and outs of unemployment](#)», *Review of Economic Dynamics*, vol. 15, n.º 2, 2012, pp. 127-148, y en M. W. L. Elsby, B. Hobijn y A. Şahin, «[Unemployment dynamics in the OECD](#)», *Review of Economics and Statistics*, vol. 95, n.º 2, 2013, pp. 530-548, en el sentido de que las entradas y salidas del desempleo se estiman a partir de información relativa a la duración del desempleo, mientras que se supone que los flujos a y desde la inactividad se mantienen constantes.

³⁶ La dispersión geográfica de la tasa de paro se mide como el coeficiente de variación de la tasa de paro de los distintos países de la zona del euro, ponderado por las respectivas tasas de empleo. El indicador de desajuste en competencias sigue la metodología del Task Force of the Monetary Policy Committee of the European System of Central Banks, «[Euro Area Labour Markets and the Crisis](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 138, BCE, Fráncfort del Meno, octubre de 2012.

³⁷ Este enfoque es similar a la metodología en la que se basan los indicadores LMCI elaborados por la Reserva Federal de Kansas City (C. S. Hakkio y J. L. Willis, «[Assessing Labor Market Conditions: The level of activity and the speed of improvement](#)», *The Macro Bulletin*, Banco de la Reserva Federal de Kansas City, julio de 2013, y C. S. Hakkio y J. L. Willis, «[Kansas City Fed's Labor Market Conditions Indicators](#)», *The Macro Bulletin*, Banco de la Reserva Federal de Kansas City, agosto de 2014). Los componentes principales relevantes se seleccionan siguiendo dos criterios: i) la suma de todos los componentes seleccionados ha de representar al menos el 80 % de la varianza total de las 18 variables del mercado de trabajo, y ii) cada componente debe tener un autovalor asociado significativamente superior a la unidad. A continuación, se utiliza el método varimax de rotación de los componentes con el fin de facilitar su interpretación, en consonancia con los indicadores LMCI de la Reserva Federal de Kansas City. Los indicadores LMCI desarrollados para la zona del euro en este recuadro son robustos a la eliminación de cualquiera de las variables del mercado de trabajo.

del euro debidos a la posible no estacionariedad de algunas variables de este mercado³⁸.

Los indicadores sintéticos muestran que el nivel de actividad del mercado de trabajo de la zona del euro en el segundo trimestre de 2019 es comparable al máximo previo a la crisis, mientras que el dinamismo de este mercado sigue siendo elevado, aunque se haya desacelerado ligeramente (véase gráfico B).

Ambos indicadores parecen reflejar fielmente las fluctuaciones cíclicas del mercado laboral de la zona del euro. El indicador del nivel de actividad de este mercado alcanzó un valor máximo antes de la recesión, en el primer trimestre de 2008, y después experimentó un descenso gradual hasta que el empleo comenzó a recuperarse, registrando su valor más bajo en el segundo trimestre de 2013. Volvió a situarse en su valor medio de largo plazo a finales de 2016, coincidiendo con el retorno del empleo total a su nivel máximo previo a la crisis, y en el segundo trimestre de 2019 registró niveles comparables a los observados antes de la crisis. El indicador del dinamismo del mercado de trabajo empezó a retroceder un tiempo antes de la crisis y se situó en su cota más baja en 2009, cuando el empleo experimentó una fuerte caída. Este indicador se mantuvo por debajo de su nivel medio hasta finales de 2013, alcanzó un máximo en 2018, situándose en niveles ligeramente superiores a los previos a la crisis, y permanece por encima de su media de largo plazo, lo que sugiere que existe margen para que el mercado de trabajo continúe mejorando a corto plazo.

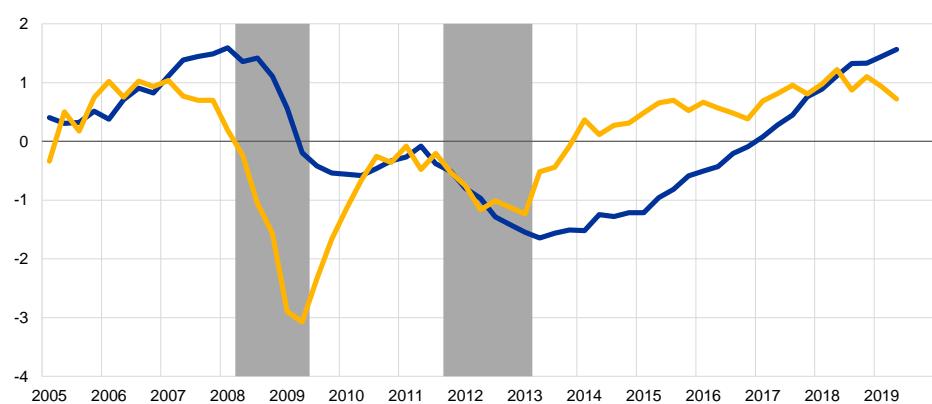
³⁸ Este componente (que no se muestra en el gráfico B) se ve afectado sobre todo por variables de tendencia del mercado de trabajo, como la tasa de actividad, el indicador de desajuste en competencias, la dispersión geográfica de la tasa de paro, la tasa de vacantes y el indicador de los factores que limitan la producción. Así pues, este componente está asociado a los cambios de largo plazo registrados en el mercado laboral entre 2005 y 2019. Si se excluye el tercer componente, en los últimos trimestres, el nivel de actividad observado del mercado de trabajo habría sido menor y su dinamismo mayor. Los tres indicadores LMCI resultantes representan conjuntamente el 84,9 % de la varianza total de las 18 variables del mercado laboral del gráfico A. La evolución de la tasa de empleo es acorde con el indicador del nivel de actividad.

Gráfico B

Indicadores de las condiciones del mercado de trabajo para la zona del euro

(desviaciones típicas)

- Nivel de actividad
- Dinamismo del mercado de trabajo
- Periodos de recesión según el CEPR



Fuentes: Eurostat, Comisión Europea, Markit y cálculos del BCE. La última observación corresponde al segundo trimestre de 2019.
Nota: Las zonas sombreadas representan períodos de recesión identificados por el [Euro Area Business Cycle Dating Committee del Centre for Economic Policy Research \(CEPR\)](#).

En conclusión, en este recuadro se presentan dos herramientas complementarias que ayudan a analizar el conjunto de datos sobre el mercado de trabajo. El gráfico de telaraña representa las distintas dimensiones concurrentes del mercado de trabajo, como las características del desempleo, la evolución de los flujos y de las vacantes del mercado laboral, la evolución del factor trabajo, la productividad y los salarios reales, y los cambios en las condiciones estructurales de este mercado en la zona del euro. La información más relevante de las 18 variables representadas en el gráfico se resume en los dos indicadores sintéticos del mercado de trabajo. Estos indicadores proporcionan una medida del nivel de actividad y del dinamismo del mercado laboral de la zona del euro, ayudando así a evaluar sus resultados y su posición cíclica. El análisis sugiere que existe margen para que el nivel de actividad en la zona del euro siga mejorando a corto plazo, beneficiándose del positivo dinamismo de este mercado. Los indicadores no reflejan plenamente las diferencias de un país a otro que se observan en el mercado de trabajo de la zona del euro, y las mejoras de las condiciones de este mercado dependen de los cambios que se produzcan en la posición cíclica de la actividad económica en el futuro.

5

Evolución reciente de las cotizaciones sociales y de los salarios mínimos en la zona del euro

Ferdinand Dreher, Omiros Kouavas y Gerrit Koester

El comportamiento de los costes laborales puede verse afectado significativamente por los cambios en las cotizaciones sociales y en los salarios mínimos en cada país. Al evaluar la fortaleza del crecimiento de los salarios y sus implicaciones para la inflación de los precios de producción y de consumo es importante tener en cuenta la naturaleza y la magnitud de esos factores. En este recuadro se analiza cómo han influido estos dos factores en el crecimiento salarial agregado de la zona del euro.

Los indicadores de costes laborales, como la remuneración por asalariado³⁹, pueden verse afectados en ocasiones por medidas relacionadas con las cotizaciones sociales a cargo de la empresa. Si los cambios en las cotizaciones sociales a cargo de la empresa son suficientemente sustanciales, pueden generar una brecha entre los distintos indicadores salariales (véase el panel a del gráfico A). Por ejemplo, la diferencia entre el crecimiento de la remuneración por asalariado y el de los sueldos y salarios por trabajador observada en 2015-2016 estuvo asociada a reducciones de las cotizaciones sociales a cargo de la empresa en los cuatro países de mayor tamaño de la zona del euro (véase el panel b del gráfico A)⁴⁰. Desde principios de 2019 ha vuelto a surgir una brecha, debido principalmente a una caída significativa de dichas cotizaciones en Francia, mientras que en Alemania, Italia y España se han incrementado. La disminución de las cotizaciones en Francia estuvo vinculada a un cambio legislativo que supuso una reducción permanente de las cotizaciones sociales a cargo de la empresa, una medida que sustituyó al crédito fiscal para incentivar la competitividad y el empleo (*crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi*, CICE). Este cambio frenó el crecimiento de la remuneración por asalariado en los tres primeros trimestres de 2019, con incrementos del 2,3 %, del 2,2 % y del 2,1 % cada trimestre, solo ligeramente por encima de la media de largo plazo del 2,1 % desde 1999. Así pues, la tasa de avance interanual de los sueldos y salarios por trabajador —que excluye las cotizaciones sociales a cargo de la empresa y no se ve afectada por el cambio legislativo introducido en Francia— aumentó más que la remuneración por asalariado y fue del 2,6 %, del 2,5 % y del 2,5 % en el primer, segundo y tercer trimestre, respectivamente, bastante por encima de la media de largo plazo del 2,2 % registrada desde 1999. En general, en la coyuntura actual, el crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador es más dinámico que el de la remuneración por asalariado.

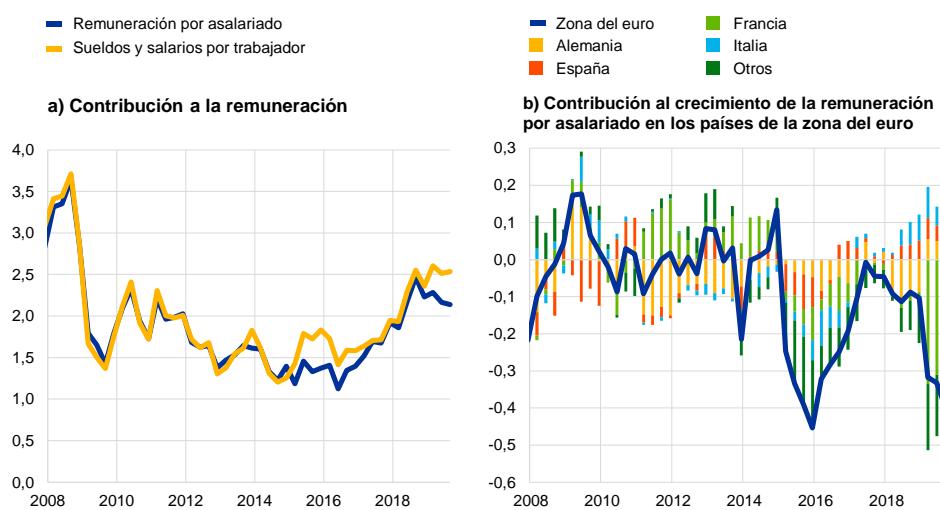
³⁹ La remuneración por asalariado es la remuneración total, en efectivo o en especie, que una empresa paga a sus empleados como contrapartida del trabajo realizado por estos —es decir, sueldos y salarios brutos, así como componentes salariales variables, horas extraordinarias y cotizaciones sociales a cargo de la empresa— dividida por el número total de empleados.

⁴⁰ Cabe señalar que los efectos de las cotizaciones sociales sobre el crecimiento salarial pueden reflejar otros factores además de cambios en las cotizaciones sociales.

Gráfico A

Cotizaciones sociales a cargo de la empresa y crecimiento de los salarios en la zona del euro

(panel a: tasas de variación interanual; panel b: puntos porcentuales)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La última observación corresponde al tercer trimestre de 2019.

Los cambios en los salarios mínimos también pueden tener un impacto significativo en el comportamiento de los salarios, dado que se rigen por cláusulas de indexación o por normas legislativas, más que por procesos de negociación salarial. El salario mínimo existe en 15 de los 19 países de la zona del euro⁴¹. En julio de 2019, el salario mínimo de la zona fluctuaba entre 430 euros (Letonia) y 2.071 euros (Luxemburgo) al mes. En los diez últimos años, ha aumentado, en promedio, entre un 1,5 % (Irlanda) y un 7 % (Estonia) al año⁴². Los niveles del salario mínimo se fijan empleando distintos métodos —como fórmulas predeterminadas, recomendaciones de comités de expertos y consultas a los agentes sociales—, pero a menudo también están sujetos a la discrecionalidad del Gobierno. Como resultado, la frecuencia con la que cambian varía de un país a otro. Con todo, la mayoría suele revisar el salario mínimo cada año o cada dos años.

En los meses transcurridos de 2019, el crecimiento de los salarios mínimos ha sido considerablemente más vigoroso que el de los sueldos y salarios por trabajador en conjunto. Un índice de la zona del euro que se elabora a partir de los datos nacionales disponibles⁴³ muestra que, tras aumentar solo el 1 % en 2018, los salarios mínimos registraron un incremento interanual del 4,6 % en la primera mitad de 2019 (véase gráfico B).

⁴¹ Los cuatro países de la zona del euro en los que no hay un salario mínimo obligatorio son Italia, Chipre, Austria y Finlandia.

⁴² Fuente: Eurostat.

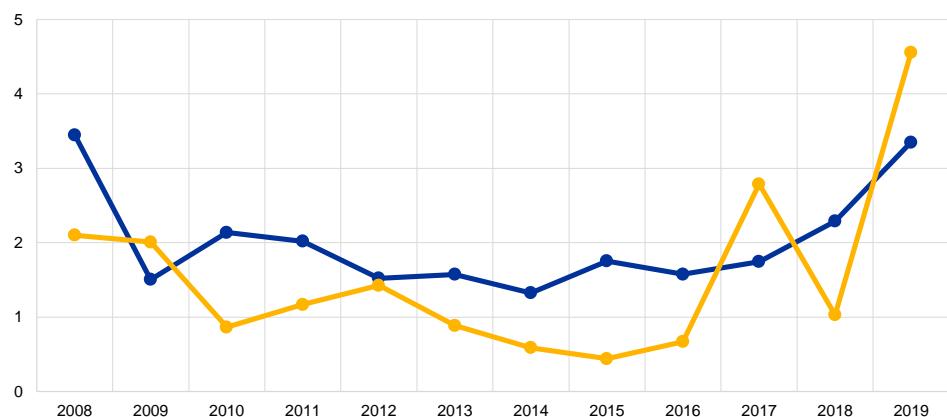
⁴³ El índice se pondera por el número de asalariados en los respectivos países. En aquellos sin salario mínimo, se supone que el salario mínimo es igual a cero. Esto hace que la tasa de crecimiento de los salarios mínimos de la zona del euro del gráfico B se vea lastrada por la inclusión de estos países.

Gráfico B

Crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador, y de los salarios mínimos, en la zona del euro

(tasas de variación interanual; datos anuales)

- Sueldos y salarios por trabajador
- Salarios mínimos



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La observación correspondiente a 2019 se basa en los datos de los tres primeros trimestres de 2019.

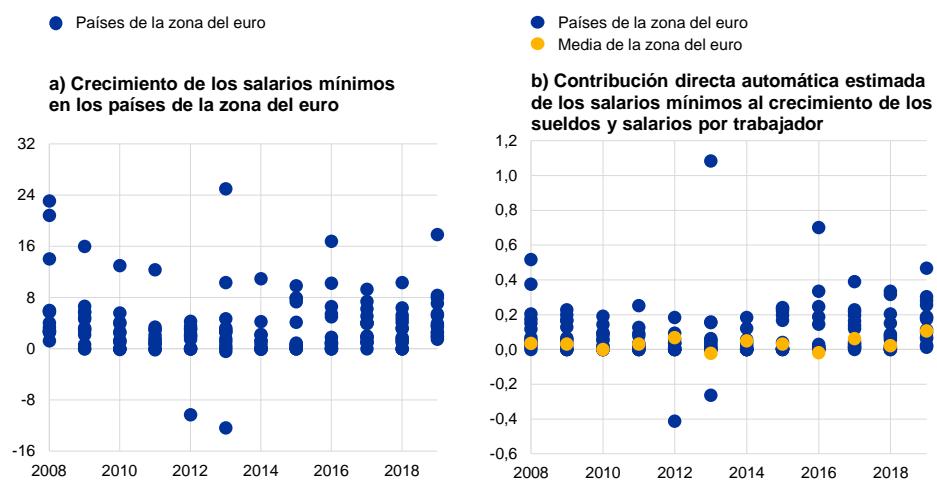
En la primera mitad de 2019, los salarios mínimos aumentaron de forma generalizada en los distintos países⁴⁴. Por primera vez desde 2008, todos los países de la zona del euro que tienen un salario mínimo lo han subido en 2019, y los incrementos registrados el año anterior se situaron entre el 1,5 % (Francia) y el 17,9 % (España) (véase el panel a del gráfico C).

⁴⁴ Para cada uno de los 15 países de la zona del euro que tienen un salario mínimo, el salario mínimo nacional se estima utilizando una media de los niveles observados el 1 de enero y el 1 de julio de cada año.

Gráfico C

Evolución de los salarios mínimos y su contribución al crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador

(panel a: tasas de variación interanual; panel b: puntos porcentuales)



Fuentes: Eurostat y BCE.

Nota: El panel b se basa en estimaciones (se aplican cálculos basados en datos de la EU-SILC) del tamaño del grupo de perceptores del salario mínimo en los países de la zona del euro y el agregado de la zona.

El impacto directo automático de los cambios en el nivel de los salarios mínimos sobre el crecimiento salarial de la zona del euro suele ser reducido.

Para calcular esos efectos directos es necesario disponer de información sobre el número de perceptores. En este recuadro se utilizan datos extraídos de la encuesta de la Unión Europea sobre la renta y las condiciones de vida (*EU Statistics on Income and Living Conditions* [EU-SILC]) con el fin de obtener una aproximación del porcentaje de perceptores del salario mínimo sobre el total de perceptores de sueldos y salarios⁴⁵. Teniendo en cuenta la considerable incertidumbre que rodea a esta aproximación, los datos correspondientes a la zona del euro muestran que la contribución directa automática de los salarios mínimos al crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador ha aumentado en 2019, pero ha sido bastante limitada —en torno a 0,1 puntos porcentuales— (véase el panel b del gráfico C).

En algunos países es probable que los cambios en los salarios mínimos hayan tenido un impacto directo automático más acusado en el crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador. En la primera mitad de 2019, por ejemplo, las

⁴⁵ En primer lugar, se calcula el porcentaje de perceptores del salario mínimo utilizando datos de la EU-SILC. Para ello, se calcula el porcentaje de asalariados con una renta comprendida entre el 90 % y el 110 % del salario mínimo. A continuación, este porcentaje se aplica al número total de asalariados de la economía para obtener el número de perceptores del salario mínimo de esa economía. El resultado de multiplicar esta cifra por el salario mínimo respectivo de cada país es el importe de los sueldos y salarios que puede asignarse a los perceptores del salario mínimo y permite calcular la proporción que representa este grupo en el total de sueldos y salarios de cada país y —agregando los resultados de los países— de la zona del euro. Controlar por las diferencias en las horas trabajadas por los perceptores del salario mínimo y el empleo total no tiene un efecto importante en los resultados. Los porcentajes de asalariados se han estimado con microdatos de la EU-SILC correspondientes a cada año hasta la última observación de 2016. Para el resto de la muestra, los porcentajes se mantienen constantes, salvo en los casos en los que se dispone de datos administrativos de un país para complementar el análisis. Para información detallada de los microdatos de la EU-SILC, véase el análisis del artículo titulado «The effects of changes in the composition of employment on euro area wage growth» en este Boletín Económico.

estimaciones basadas en la aproximación sugieren que el crecimiento de los salarios mínimos ha contribuido como mucho en 0,5 puntos porcentuales al avance de los salarios agregados en cada país (véase el panel b del gráfico C). Sin embargo, esas estimaciones solo abarcan los efectos directos de las variaciones de los salarios mínimos en el crecimiento salarial desde un punto de vista contable. Por consiguiente, no tienen en cuenta los efectos indirectos que ejercen los salarios mínimos en la escala salarial⁴⁶, ni los asociados a las posibles repercusiones sobre el empleo derivadas de cambios en los salarios mínimos⁴⁷ o la interacción dinámica entre la fijación de los salarios y los ajustes de los salarios mínimos.

En conjunto, los salarios han registrado un crecimiento bastante vigoroso recientemente, en especial si se tiene en cuenta la evolución de las cotizaciones sociales. Aunque el avance de la remuneración por asalariado se ha moderado en los últimos trimestres (véase gráfico A), refleja sobre todo la reducción de las cotizaciones sociales a cargo de la empresa. El crecimiento de los sueldos y salarios por trabajador, que excluye dichas cotizaciones, siguió siendo relativamente vigoroso y recientemente también se ha beneficiado de una contribución algo mayor de los salarios mínimos. En general, este recuadro respalda la opinión de que la fortaleza del crecimiento de los salarios es principalmente el resultado de la capacidad de resistencia de los mercados de trabajo, en especial si se considera la evolución reciente de las cotizaciones sociales y de los salarios mínimos.

⁴⁶ Para un análisis de esos efectos en Francia, véase E. Gautier, D. Fougère y S. Roux, «The Impact of the National Minimum Wage on Industry-Level Wage Bargaining in France», *Working Paper Series*, n.º 587, Banque de France, abril de 2016.

⁴⁷ En D. Card y A. B. Krueger, «Time-Series Minimum-Wage Studies: A Meta-analysis», *The American Economic Review*, vol. 85, n.º 2, mayo de 1995, pp. 238-243, se presenta una comparación de trabajos anteriores sobre los efectos sobre el empleo en un metaanálisis. En una contribución más reciente de D. Cengiz, A. Dube, A. Lindner y B. Zipperer, «The Effect of Minimum Wages on Low-Wage Jobs», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 134, número 3, agosto de 2019, pp. 1405-1454, se utiliza un enfoque basado en la «diferencia en las diferencias» para observar tanto los efectos sobre el empleo como sobre los salarios en toda la distribución salarial y, concretamente, las variaciones en la parte inferior de dicha distribución.

La actividad exportadora de las pymes de la zona del euro: información procedente de la encuesta sobre el acceso de las empresas a la financiación en la zona del euro

Katarzyna Bańkowska, Annalisa Ferrando y Juan Ángel García

En este recuadro se presentan las respuestas a una pregunta *ad hoc* planteada en la última encuesta sobre el acceso de las empresas a la financiación en la zona del euro (SAFE, por sus siglas en inglés) relativa a las exportaciones de las pequeñas y medianas empresas (pymes)⁴⁸. Los objetivos son dos: el primero, describir la actividad exportadora de las pymes de la zona del euro, tanto dentro como fuera de la zona, y el segundo, examinar las principales características de las pymes que exportan y centrarse en el análisis de algunas dimensiones financieras relevantes que influyen en la decisión de exportar, según se desprende de las respuestas a la encuesta.

Las respuestas a la encuesta confirman que las ventas fuera del territorio nacional son importantes para las pymes de la zona del euro. En 2018, más de un tercio de las pymes exportaron bienes o servicios. Además, el porcentaje de empresas exportadoras aumenta con el tamaño: solo un cuarto de las microempresas, pero más de la mitad de las empresas medianas y grandes, exportan fuera del mercado nacional. Si se comparan los sectores, se observa que la mayor proporción de pymes que exportaron bienes y servicios en 2018 pertenecen al sector industrial, seguido de los sectores comercial y de servicios⁴⁹.

Por lo que respecta al destino de las exportaciones, aunque las pymes exportaron sobre todo a países de la zona del euro, un porcentaje significativo de ellas también exportaron fuera de la zona, y casi la mitad de sus exportaciones se dirigieron fuera de Europa (véase el panel a del gráfico A). Entre estas últimas, el mercado de destino más frecuente es América del Norte, seguido de Asia y Pacífico, y Oriente Próximo y Norte de África (véase el panel b del gráfico A). El patrón varía en función del sector. Los mercados de fuera de la zona del euro son especialmente importantes para las pymes del sector industrial, y América del Norte es el destino más común de las exportaciones de las pymes de los sectores industrial y de servicios.

⁴⁸ El BCE y la Comisión Europea realizan la encuesta sobre el acceso de las empresas a la financiación en la zona del euro (SAFE) con carácter semestral desde 2009. Esta encuesta proporciona información sobre la evolución del acceso y del recurso a la financiación externa por parte de las empresas de la zona del euro, desglosada por tamaño de las sociedades y por sector de actividad. La encuesta más reciente (la vigésimo primera) se llevó a cabo entre el 16 de septiembre y el 25 de octubre de 2019. El tamaño total de la muestra fue de 11.204 empresas de la zona del euro, de las que 10.241 (91 %) tenían menos de 250 empleados. Los resultados principales y el cuestionario pueden consultarse en el [sitio web del BCE](#).

⁴⁹ Para más información sobre la composición de la muestra, véase «[Survey on the access to finance of enterprises – Methodological information on the survey and user guide for the anonymised micro dataset](#)». Los resultados de la encuesta se ponderan por el número de personas empleadas y las ponderaciones se calibran por: i) país y tamaño, y ii) país y actividad económica.

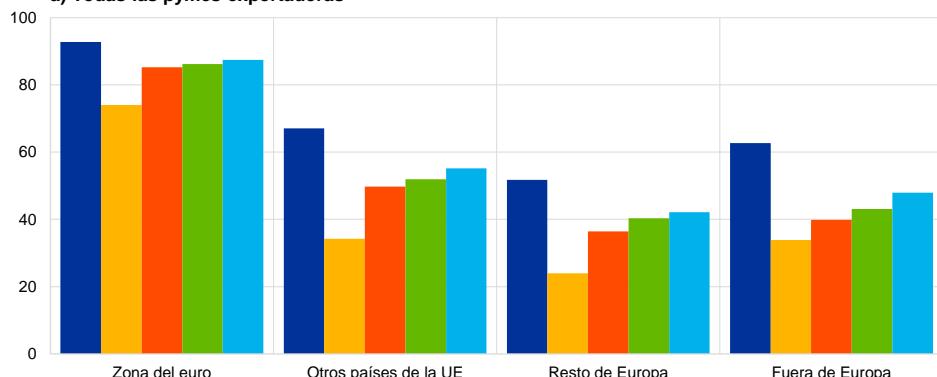
Gráfico A

Mercados de exportación de las pymes de la zona del euro, por sector

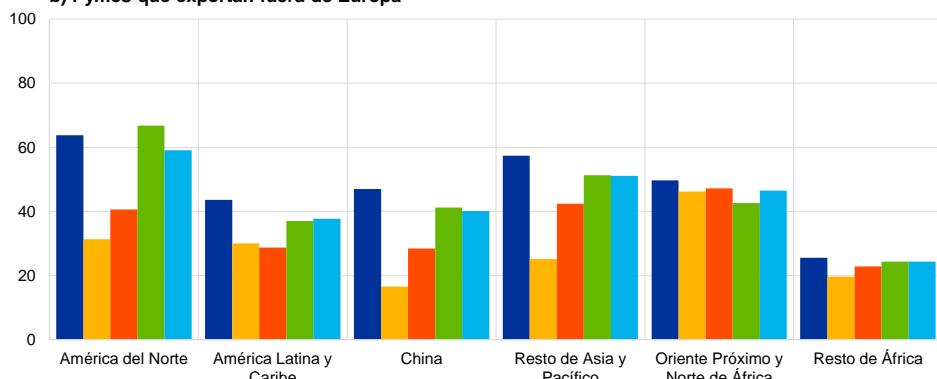
(porcentajes ponderados de encuestados)

- Industria
- Construcción
- Comercio
- Servicios
- Todos los sectores

a) Todas las pymes exportadoras



b) Pymes que exportan fuera de Europa



Fuentes: SAFE y cálculos del BCE.

Notas: El panel a ilustra todas las pymes de la zona del euro que exportaron y el panel b muestra las pymes de la zona que exportaron fuera de Europa. Los resultados corresponden a la vigésimo primera encuesta (de abril a septiembre de 2019).

Por lo que respecta a las características financieras, existe evidencia de que las pymes afrontan diversos retos para llegar a ser exportadoras. Exportar implica costes de entrada en mercados extranjeros y —en comparación con las ventas interiores— un período de tiempo más largo entre el pedido de exportación y el pago final de la venta. Además, estos costes son a menudo costes hundidos que han de pagarse por adelantado y las empresas exportadoras deben contar con la flexibilidad financiera suficiente para hacer frente a las dificultades. Por estos motivos se ha argumentado que es posible que estas empresas se vean particularmente afectadas por las limitaciones en el acceso a la financiación, y la

búsqueda de evidencia justificativa ha sido objeto de muchos estudios en la literatura académica⁵⁰.

Las pymes que exportan suelen ser más rentables e innovadoras que las que no lo hacen. Una pregunta habitual de la encuesta relativa a las empresas exportadoras⁵¹ permite obtener una visión general de las características financieras de las pymes que exportan. En el cuadro A se presenta evidencia sobre si estas pymes presentan una característica específica con más frecuencia que las que no exportan (véase el panel A del cuadro A). También se muestran las diferencias entre las pymes que exportan a distintos mercados, es decir, dentro y fuera de Europa (véase el panel B del cuadro A)⁵². Las características que se presentan son las que normalmente explican por qué una empresa decide exportar: estructura de propiedad, solidez financiera, capacidad de innovación y diversificación de fuentes de financiación⁵³. Los signos que figuran en el cuadro no deben interpretarse como señales de una relación causal, sino una simple descripción de la evidencia que aportan las respuestas de las empresas. Por ejemplo, un signo negativo para la variable «Familiar» indica que el porcentaje de pymes familiares es menor entre las exportadoras que entre las no exportadoras (véase la primera columna del panel A del cuadro A), y los asteriscos muestran que la diferencia con respecto a las pymes no exportadoras es estadísticamente significativa (véase la segunda columna del panel A del cuadro A).

Las pymes exportadoras tienden a cotizar en Bolsa con más frecuencia. Además, representan un porcentaje más elevado entre las empresas rentables⁵⁴ y más innovadoras. Asimismo, recurren más a fuentes de financiación externa, en particular a préstamos subvencionados —a menudo en forma de garantías o de préstamos a tipos de interés reducidos— y a créditos bancarios normales. El crédito comercial es también una importante fuente externa de capital circulante, dado que permite más flexibilidad en los requerimientos de capital.

Las pymes que exportan a mercados fuera de Europa suelen recurrir más a fondos propios y a la financiación mediante acciones que las que solo exportan dentro de Europa. La pregunta *ad hoc* también permite investigar qué otras dimensiones pueden caracterizar a las pymes que exportan fuera de Europa en lugar de limitarse al mercado europeo⁵⁵. La característica principal es que, como

⁵⁰ Para un estudio reciente, véase J. Wagner, «Access to Finance and Exports – Comparable Evidence for Small and Medium Enterprises from Industry and Services in 25 European Countries», *Open Economies Review*, vol. 30(4), 2019, pp. 739-757. Un trabajo seminal sobre cómo las limitaciones en el acceso al crédito pueden dificultar o incluso impedir las exportaciones puede consultarse en D. Greenaway, A. Guariglia y R. Kneller, «Financial factors and exporting decisions», *Journal of International Economics*, vol. 73(2), 2007, pp. 377-395.

⁵¹ Para más detalles, véase la pregunta D7 del [cuestionario de la encuesta SAFE](#).

⁵² Todos los resultados presentados en el cuadro A se basan en análisis univariantes que se confirman cuando se efectúan análisis de regresión multivariantes basados en modelos *probit*.

⁵³ Véase J. Paul, S. Parthasarathy y P. Gupta, «Exporting challenges of SMEs: A review and future research agenda», *Journal of World Business*, vol. 52(3), 2017, pp. 327-342.

⁵⁴ Esta conclusión se deriva de un indicador amplio calculado a partir de los datos de la encuesta SAFE para valorar si las empresas son sólidas desde el punto de vista financiero en términos de cifra de negocios, beneficios, gastos por intereses y apalancamiento. Para más información, véase «[Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – April to September 2019](#)».

⁵⁵ Dadas las características de la pregunta *ad hoc*, las pymes que exportan fuera de Europa también pueden exportar dentro de Europa.

consecuencia de las barreras adicionales al comercio —normas técnicas, regulación y requerimientos financieros, que pueden ser diferentes de los de la UE— y de los costes transfronterizos adicionales, estas empresas necesitan tener una capacidad de resistencia financiera incluso mayor que las pymes que solo exportan dentro de Europa. Los resultados presentados en el panel B del cuadro A confirman que las pymes que exportan fuera de Europa son más innovadoras y suelen financiar sus actividades con fondos propios y con préstamos subvencionados en mayor medida que las empresas que solo exportan dentro de Europa. Asimismo, un porcentaje mayor de ellas señalan que obtienen financiación mediante capital en forma de acciones.

Las pymes que operan en el sector industrial y que exportan fuera de Europa son incluso más innovadoras y recurren más a préstamos subvencionados y al crédito comercial que sus homólogas que exportan solo dentro de Europa (véase cuadro A). El hecho de que las pymes que exportan fuera de Europa utilicen préstamos subvencionados (o subvenciones) y crédito comercial en mayor medida que las que exportan solo dentro de Europa puede reflejar la presencia de condiciones de financiación subvencionada para las que exportan fuera de la UE.

Cuadro A

Características financieras de las pymes exportadoras

	A. Diferencias entre empresas exportadoras y no exportadoras	Significatividad estadística	B. Diferencias entre las pymes que exportan fuera y solo dentro de Europa	Significatividad estadística
Características de las empresas				
Familiar	-	***	-	***
Cotizada	+	***	+	***
Restricciones financieras	+	ns	+	ns
Rentable	+	***	+	ns
Innovadora	+	***	+	***
Estructura de capital				
Fondos propios	+	ns	+	***
Préstamos subvencionados	+	***	+	**
Descubiertos bancarios	+	***	+	ns
Préstamos bancarios	+	***	+	ns
Crédito comercial	+	***	+	***
Valores representativos de deuda	+	ns	-	ns
Acciones	+	**	+	**

Fuentes: SAFE y cálculos del BCE.

Notas: Se basa en una prueba t de dos muestras con la misma varianza. Los asteriscos indican el nivel de significatividad: *** = 1 %, ** = 5 %, * = 10 %, ns = no estadísticamente significativo.

En conclusión, las respuestas a una pregunta *ad hoc* formulada en la última encuesta SAFE sobre la actividad exportadora de las pymes de la zona del euro señalan que las ventas fuera del mercado nacional son importantes.

Además, un porcentaje significativo de las exportaciones de las pymes se destinan a mercados fuera de Europa, especialmente en el sector industrial. En general, las

pymes que exportan suelen ser más rentables e innovadoras que las que no lo hacen. Esta evidencia sobre la actividad exportadora de las pymes debería ayudar a comprender mejor la dinámica general de las exportaciones de las empresas de la zona del euro y el impacto de las condiciones económicas externas sobre la economía de la zona. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que la pregunta *ad hoc* solo se centraba en las exportaciones directas de las pymes, pero estas pueden formar parte de la cadena de producción de empresas de mayor tamaño que, a su vez, exportan otros productos.

Los resultados de la encuesta también señalan algunas características importantes de las pymes exportadoras de la zona del euro. Por ejemplo, el porcentaje de empresas exportadoras aumenta con el tamaño de la empresa, probablemente como consecuencia de los costes y las necesidades de financiación adicionales analizados anteriormente. También tienden a contar con fuentes de financiación externa más diversificadas, lo que, junto con el hecho de que son más innovadoras, puede sugerir que tienen que ser más intensivas en capital para poder competir en los mercados internacionales. Esto subraya la necesidad de que los mercados financieros funcionen correctamente y estén bien desarrollados para asegurar el acceso eficiente de las pymes a la financiación a fin de respaldar su actividad exportadora.

La evaluación de los proyectos de planes presupuestarios para 2020: algunas implicaciones para la reforma de la gobernanza fiscal

Stephan Haroutunian, Sebastian Hauptmeier y Nadine Leiner-Killinger

El 21 de noviembre de 2019, la Comisión Europea publicó sus dictámenes sobre los proyectos de planes presupuestarios para 2020 de los Gobiernos de la zona del euro, junto con un análisis de la situación presupuestaria de la zona en su conjunto. Los dictámenes incluyen una evaluación para determinar si los respectivos planes cumplen el Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) basada en las previsiones económicas de otoño de 2019 de la Comisión. En este ejercicio también se analiza si los países han incorporado a sus planes las recomendaciones de política fiscal específicas por país formuladas en el contexto del Semestre Europeo de 2019 y adoptadas por el Consejo de Asuntos Económicos y Financieros el 9 de julio de 2019⁵⁶. Las recomendaciones instan a los países con ratios elevadas de deuda pública sobre el PIB a tratar de lograr una reducción suficientemente rápida de esas ratios. También se recomienda que los países que tienen margen de maniobra presupuestaria lo utilicen, con el objetivo, entre otros, de que la inversión pública se sitúe en una senda de crecimiento. En la evaluación de los proyectos de planes presupuestarios se han identificado deficiencias en el seguimiento de las recomendaciones. Es importante que estas deficiencias sean abordadas, entre otros ámbitos, en la próxima revisión de los paquetes legislativos denominados «two-pack» y «six-pack» por parte de la Comisión, que entraron en vigor en 2011 y 2013, respectivamente, con el objeto de fortalecer la gobernanza fiscal.

Los proyectos de planes presupuestarios para 2020 contemplan una orientación ligeramente expansiva de la política fiscal en la zona del euro en su conjunto, al tiempo que reflejan una evolución de las finanzas públicas muy diferente en los distintos países. La orientación fiscal prevista en 2020, medida como el deterioro del saldo primario estructural, que alcanzaría el 0,4 % del PIB, prestaría apoyo a la actividad económica en la zona del euro. No obstante, en cuanto a su composición, la Comisión llegó a la conclusión de que «el cumplimiento del Pacto de Estabilidad y Crecimiento por los Estados miembros de la zona del euro que no cumplen sus objetivos presupuestarios a medio plazo junto con una mayor expansión por parte de los Estados miembros de la zona del euro con margen de maniobra presupuestario daría lugar a una mejor diferenciación entre Estados miembros de la zona del euro»⁵⁷. En vista de las perspectivas de menor crecimiento para la zona del euro y del elevado grado de incertidumbre, el

⁵⁶ Para más información, véanse las [recomendaciones de política fiscal específicas por país formuladas en el marco del Semestre Europeo de 2019](#). Para información más detallada, véase el recuadro titulado «Prioridades de política fiscal en el marco del Semestre Europeo de 2019», *Boletín Económico*, número 5, BCE, agosto de 2019.

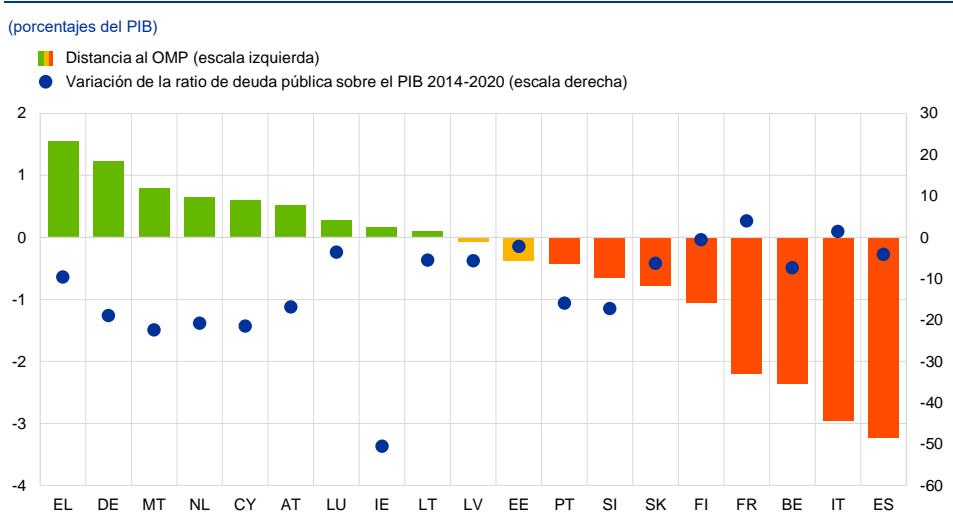
⁵⁷ Véase la [Comunicación de la Comisión sobre los proyectos de planes presupuestarios para 2020](#).

Eurogrupo señaló que está preparado para coordinar una respuesta fiscal diferenciada en caso de que los riesgos a la baja se materialicen⁵⁸.

Según los dictámenes de la Comisión, los proyectos de planes presupuestarios de nueve países de la zona del euro cumplirán el PEC: Alemania, Irlanda, Grecia, Chipre, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos y Austria. A tenor de las previsiones, estos países registrarán posiciones fiscales saneadas en 2020, de acuerdo con sus objetivos presupuestarios a medio plazo (OMP). En este contexto, el Eurogrupo acogió con satisfacción que algunos Estados miembros hayan hecho uso de su situación presupuestaria favorable y que tengan previsto seguir utilizándola para impulsar la inversión y el crecimiento, al tiempo que preservan la sostenibilidad de las finanzas públicas en el largo plazo. Además, la Comisión considera que los proyectos de planes presupuestarios de Estonia y de Letonia «cumplen en líneas generales» las exigencias del PEC⁵⁹. El Eurogrupo invitó a estos dos países a asegurar que los procesos presupuestarios nacionales cumplan las disposiciones del PEC.

Gráfico A

Deuda pública y diferencias entre los saldos estructurales y los OMP en 2020



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2019 de la Comisión Europea y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra la desviación de los saldos estructurales de los países con respecto a sus OMP en 2020. Las barras de color verde (naranja) se refieren a los países con un proyecto de plan presupuestario para 2020 que, según la Comisión Europea, cumple (en líneas generales) las disposiciones del PEC, y las de color rojo a los países con un proyecto de plan presupuestario para 2020 que, según la Comisión Europea, presenta riesgo de incumplimiento del PEC.

Se considera que los proyectos de planes presupuestarios de un número considerable de países de la zona del euro presentan riesgos de incumplimiento del PEC, lo que constituye un motivo de especial

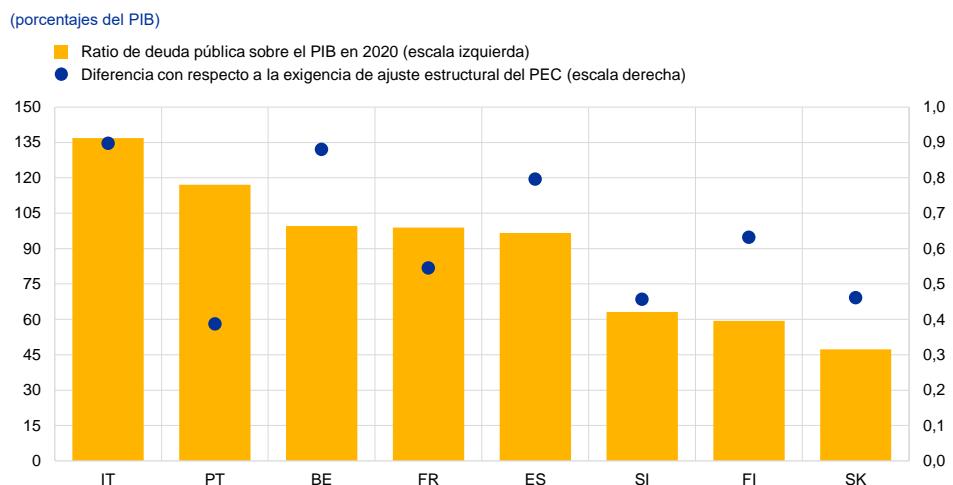
⁵⁸ Véase la Declaración del Eurogrupo sobre los proyectos de planes presupuestarios para 2020.

⁵⁹ En el caso de los países sujetos al brazo preventivo del PEC, los proyectos de planes presupuestarios «cumplen en líneas generales» las disposiciones del PEC si, con arreglo a las previsiones de la Comisión, el plan puede dar lugar a una ligera desviación con respecto al OMP o a la senda de ajuste hacia su consecución, pero el grado de incumplimiento de la exigencia no representaría una desviación significativa. Las desviaciones de los objetivos fiscales en el contexto del brazo preventivo se clasifican como «significativas» si superan el 0,5 % del PIB un año o el 0,25 % del PIB, en promedio, dos años consecutivos.

preocupación para los que registran ratios de deuda pública elevadas⁶⁰. Según las previsiones de la Comisión, los ajustes estructurales previstos serán claramente insuficientes para cumplir las exigencias del PEC en ocho países, en concreto en Bélgica, España, Francia, Italia, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia y Finlandia (véase gráfico B). Entre ellos, Bélgica, España y Portugal presentaron planes que no contemplaban cambios en las políticas, como consecuencia de la elección de un nuevo Gobierno en los dos últimos países y del proceso de formación de un Gobierno federal en Bélgica. El Eurogrupo instó a los ocho países a considerar de forma oportuna todas las medidas adicionales necesarias para afrontar los riesgos identificados por la Comisión y a garantizar que los presupuestos de 2020 cumplan con las disposiciones del PEC. Es importante señalar que reiteró que el lento ritmo de reducción de la deuda desde los elevados niveles observados en algunos Estados miembros sigue siendo motivo de preocupación y debe abordarse con determinación haciendo uso, también, de las ganancias imprevistas derivadas de los tipos de interés reducidos. Esta recomendación es aplicable principalmente a Bélgica, España, Francia e Italia, que continúan registrando ratios de deuda muy elevadas que aún no han iniciado una tendencia sostenida a la baja. En cambio, se prevé que las ratios de deuda de Eslovaquia y Finlandia se sitúen por debajo del valor de referencia del Tratado (60 % del PIB) en 2020, mientras que Portugal y Eslovenia han situado la deuda pública en una trayectoria continuada de descenso.

Gráfico B

Deuda pública en 2020 y diferencias con respecto a las exigencias de ajuste estructural del PEC en los Estados miembros cuyos proyectos de planes presupuestarios se considera que plantean riesgo de incumplimiento del PEC



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2019 de la Comisión Europea y recomendaciones de política fiscal específicas por país adoptadas por el Consejo de Asuntos Económicos y Financieros el 9 de julio de 2019 y actualizadas en los documentos de trabajo de los servicios de la Comisión en los que se realiza un análisis de los proyectos de planes presupuestarios para 2020.
 Nota: La exigencia de ajuste estructural de Italia todavía no incluye la petición de flexibilidad presentada por las autoridades de este país acogiéndose a la cláusula de circunstancias inusuales del PEC.

⁶⁰ En el caso de los países sujetos al brazo preventivo del PEC, la Comisión concluye que un proyecto de plan presupuestario presenta «riesgo de incumplimiento del PEC» si su previsión indica una desviación significativa con respecto al OMP o a la senda de ajuste hacia el OMP exigida para 2020 y/o el incumplimiento del valor de referencia para la reducción de la deuda cuando dicho valor sea aplicable.

El ejercicio de evaluación de los proyectos de planes presupuestarios es un recordatorio de la necesidad de reforzar el marco de gobernanza fiscal de la UE, con el fin de facilitar un mejor funcionamiento de las políticas adoptadas en la Unión Económica y Monetaria (UEM). En concreto, las reglas del PEC siguen siendo asimétricas y, por tanto, no pueden determinar la orientación general de la política fiscal de la zona del euro. Los países que todavía no han alcanzado sus OMP deben avanzar hacia su consecución, mientras que a los que los han alcanzado no se les exige utilizar su margen de maniobra. Esto puede dar lugar a la aplicación de políticas fiscales procíclicas en períodos en los que la economía de la zona del euro en su conjunto se beneficiaría del respaldo de las políticas presupuestarias. Por otra parte, en varios países el ritmo de reducción de la deuda pública desde los elevados niveles que se registran dista mucho de ser suficiente, pese a que las reglas se reforzaron en 2011 mediante la introducción de una regla de deuda para acelerar la disminución de las ratios de deuda pública sobre el PIB hacia el valor de referencia del Tratado (60 % del PIB). Se ha de destacar que, debido a los efectos acumulados de las distintas modalidades de flexibilidad que contempla el PEC, no es posible garantizar que los países —en especial aquellos con niveles altos de deuda— logren converger hacia la consecución de sus OMP a un ritmo suficientemente rápido. Por último, el hecho de que los planes de varios países con niveles considerables de deuda pública presenten deficiencias significativas en los ajustes estructurales previstos con respecto a las recomendaciones del Consejo muestra que la evaluación de estos planes introducida con los reglamentos que integran el «two-pack» no está ejerciendo las presiones necesarias para corregir los desequilibrios presupuestarios⁶¹.

El Consejo Fiscal Europeo (EFB, por sus siglas en inglés), que recibió el mandato de la Comisión de evaluar el funcionamiento de las normas presupuestarias de la UE en vista de la revisión del paquete legislativo formado por el «six-pack» y el «two-pack», ha propuesto opciones para una reforma de la gobernanza fiscal de la UE⁶². El Consejo sugirió modificar las reglas de modo que, en lugar del OMP, se utilice como ancla el valor de referencia (60 % del PIB como máximo) previsto en el Tratado, y que se combine con una regla de gasto que sea el único indicador operativo que guíe las políticas fiscales. Según el Consejo, las cláusulas de flexibilidad existentes deberían integrarse en una sola cláusula de excepcionalidad, que se activaría con base en un análisis económico independiente. En este contexto, se contempla que los consejos fiscales independientes desempeñen un papel más relevante, al tiempo que la Comisión debería tener más independencia al realizar sus evaluaciones. Las sanciones, que han demostrado ser difíciles de aplicar, podrían complementarse con mecanismos de incentivos o sustituirse por ellos. Estos mecanismos podrían vincular el acceso a una función de estabilización macroeconómica (una «capacidad fiscal de la zona del euro») al cumplimiento de las reglas fiscales. Todas estas sugerencias merecen un

⁶¹ Para un análisis de los motivos por los que el ejercicio de evaluación de los proyectos de planes presupuestarios ha perdido eficacia con el tiempo, véase el recuadro titulado «Análisis de la evaluación de los proyectos de planes presupuestarios para 2018», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2017.

⁶² Véase el informe del EFB titulado «[Assessment of EU fiscal rules with a focus on the six and two-pack legislation](#)», agosto de 2019.

debate en profundidad en el marco de la próxima revisión del «six-pack» y el «two-pack»⁶³.

De cara al futuro, un marco fiscal de la UE operativo es un requisito esencial para seguir profundizando en la UEM. Además del instrumento presupuestario de convergencia y competitividad recientemente adoptado⁶⁴, sigue siendo indispensable continuar avanzando en el establecimiento de una auténtica función de estabilización macroeconómica para la zona del euro. Esta función suele existir en otras uniones monetarias y tiene por objeto abordar mejor las perturbaciones económicas que no pueden afrontarse en el ámbito nacional⁶⁵. Un mecanismo de estabilización fiscal centralizado de este tipo reduciría el riesgo de sobrecargar los instrumentos de política monetaria del BCE en recesiones severas que afecten a toda la zona⁶⁶.

⁶³ Para más información, véase también Christophe Kamps, y Nadine Leiner-Killinger, «[Taking stock of the functioning of the EU's fiscal rules and options for reform](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 231, BCE, Fráncfort del Meno, agosto de 2019.

⁶⁴ Para más detalles, véase la [hoja de términos y condiciones](#) (*term sheet*) acordada por el Eurogrupo, reunido en formato inclusivo, el 10 de octubre de 2019.

⁶⁵ Véase el artículo titulado «[Fiscal rules in the euro area and lessons from other monetary unions](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2019.

⁶⁶ Véase el artículo titulado «[Fiscal spillovers in a monetary union](#)», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2019.