

Recuadros

1 Condiciones financieras del mercado de deuda pública de Estados Unidos y reacciones de los mercados internacionales a la política monetaria de la Reserva Federal

Magdalena Grothe, Ana-Simona Manu y Peter McQuade

El mercado de deuda pública de Estados Unidos es el más grande y líquido del mundo. Con un saldo vivo de valores superior a los 25 billones de dólares, este mercado se utiliza para financiar el Gobierno estadounidense y desempeña un papel central en la aplicación de la política monetaria de la Reserva Federal. Los valores del Tesoro de EEUU también son una referencia fundamental para la financiación del sector privado de ese país y de los mercados internacionales. Por tanto, los cambios en las condiciones de liquidez de este mercado pueden tener consecuencias notables para los mercados financieros internacionales.

Recientemente, la liquidez del mercado de valores del Tesoro estadounidense se ha reducido debido a una combinación de factores. El gráfico A (panel a) muestra la evolución de la liquidez del mercado de deuda pública en una selección de economías avanzadas y en EEUU, medida por el diferencial denominado *spline spread*, definido como el error medio de ajuste de una curva de rendimientos con una interpolación *spline*. Este diferencial sirve de aproximación (*proxy*) de las oportunidades de arbitraje en un mercado de deuda, donde los valores más elevados van asociados a una menor liquidez del mercado¹. El correcto funcionamiento del mercado de deuda pública estadounidense se ha visto sometido a prueba en varias ocasiones en los últimos años, particularmente en marzo de 2020 al comienzo de la pandemia. Más recientemente, el endurecimiento de la política monetaria (incluida la menor absorción de valores del Tesoro de EEUU por parte de la Reserva Federal, como muestra la línea azul del panel b del gráfico A) y la considerable incertidumbre sobre la inflación y el crecimiento económico habrían contribuido probablemente al descenso de la liquidez y al aumento de la sensibilidad de los mercados de deuda soberana internacionales y de Estados Unidos².

¹ La liquidez también presenta una relación inversa con la volatilidad, dado que, *ceteris paribus*, cuando la volatilidad es elevada, los creadores de mercado amplían sus diferenciales entre los precios de compra y los de venta (*bid-ask spreads*), lo que determina una menor profundidad del mercado dado el aumento de riesgo asociado a la toma de una posición. Véase M. Fleming, «[How Has Treasury Market Liquidity Evolved in 2023?](#)», *Liberty Street Economics*, 17 de octubre de 2023.

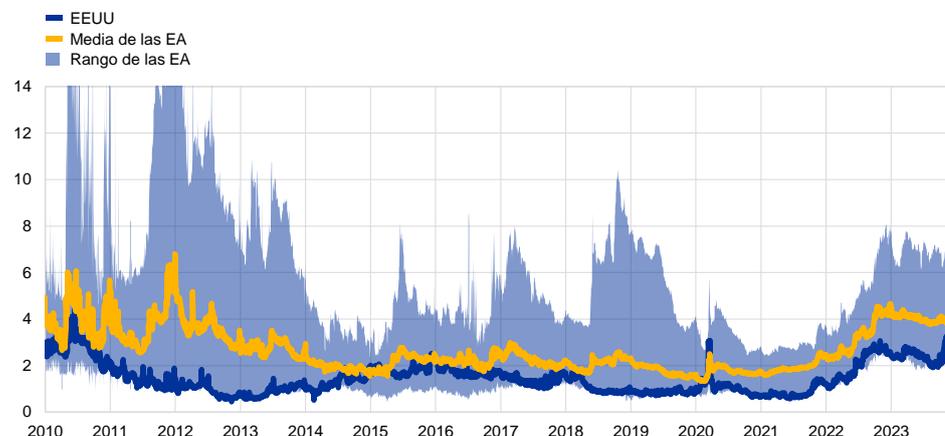
² Para información detallada sobre los factores que contribuyen al bajo nivel de liquidez actual, véanse [Quarterly Review](#), Banco de Pagos Internacionales (BPI), septiembre de 2023; [Informe sobre la estabilidad financiera mundial](#), Fondo Monetario Internacional, octubre de 2023, capítulo 1, y D. Duffie, «[Dealer Capacity and US Treasury market functionality](#)», *BIS Working Papers*, n.º 1138, BPI, octubre de 2023.

Gráfico A

Evolución de la liquidez en los mercados de deuda soberana

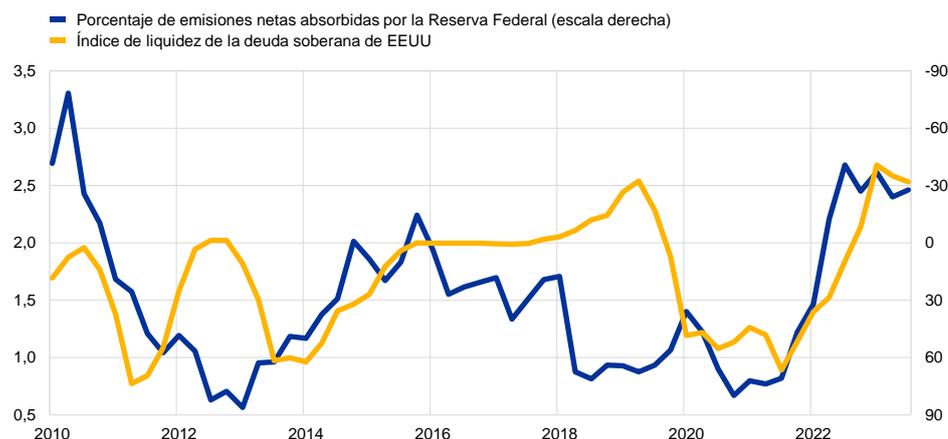
a) *Spline spreads* de la deuda soberana de EEUU y de otras economías avanzadas

(porcentajes)



b) *Spline spreads* de la deuda soberana de EEUU y absorción de emisiones de deuda por parte de la Reserva Federal

(escala izquierda: valores del índice; escala derecha: porcentajes [invertida])



Fuentes: Bloomberg, Haver y BCE.

Notas: Panel a: Las líneas de *spline spread* miden la suma de los valores absolutos de la desviación entre la curva de rendimientos observada y una interpolación *spline* cúbica. Este indicador refleja la presencia de oportunidades de arbitraje, una característica de los mercados ilíquidos, y es uno de los distintos indicadores de liquidez del mercado que suelen presentar una correlación elevada con el resto. Un aumento del diferencial indica una menor liquidez. Otras economías avanzadas (EA) incluyen Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España y Reino Unido. En 2011-2012, los valores máximos del *spline spread* alcanzaron un nivel de unos 25 puntos básicos, pero esto no se muestra en el gráfico para facilitar su lectura. Panel b: el porcentaje de emisiones netas absorbidas por la Reserva Federal se calcula como una media de cuatro trimestres. El índice de liquidez muestra el error medio del conjunto de valores del Tesoro estadounidense con vencimiento residual de un año o más. La escala derecha se ha invertido, ya que los valores más altos indican menor absorción de las emisiones del Tesoro.

Últimas observaciones: panel a: 15 de diciembre de 2023; panel b: tercer trimestre de 2023.

La actividad de los fondos apalancados en el mercado de futuros de deuda pública estadounidense también podría estar aumentando la sensibilidad del mercado a información nueva. Las posiciones cortas netas de los fondos apalancados en el mercado de futuros de deuda pública de EEUU han alcanzado niveles históricamente elevados de unos 650 mm de dólares, de los cuales

alrededor de 300 mm de dólares tienen un vencimiento de dos años (gráfico B)³. Esto puede estar relacionado con varias estrategias de negociación, como la basada en posiciones de efectivo y de futuros (*cash-futures basis trade*) o las operaciones direccionales que apuestan por subidas de tipos⁴. Aunque en principio esta actividad podría ayudar a mantener la liquidez en el mercado al contado de valores del Tesoro, se ha sugerido que, a veces, podría intensificar su sensibilidad⁵.

Gráfico B

Posiciones especulativas en futuros de valores del Tesoro de EEUU mantenidas por fondos apalancados

Posición neta en futuros de valores del Tesoro de EEUU

(mm de USD)



Fuentes: Bloomberg, Commodity Futures Trading Commission y BCE.

Notas: El gráfico muestra la suma de las posiciones netas en futuros de valores del Tesoro de EEUU a dos, cinco y diez años mantenidas por fondos apalancados. Las posiciones netas indican el valor de las posiciones largas menos el valor de las cortas. Última observación: 15 de diciembre de 2023.

El efecto de una perturbación de política monetaria en Estados Unidos sobre el precio de los bonos puede variar en función de las condiciones del mercado de deuda pública estadounidense. Los análisis empíricos exploran si las condiciones de este mercado podrían influir en la intensidad del impacto de una perturbación de política monetaria en EEUU sobre el mercado de deuda. La especificación empírica se centra en el efecto de las perturbaciones de política monetaria en Estados Unidos porque suelen ser un importante factor determinante de las condiciones financieras globales. Se utilizan métodos de proyecciones locales

³ Los fondos apalancados suelen ser fondos de inversión libre (*hedge funds*) cuyas estrategias pueden incluir la toma de posiciones en firme o el arbitraje tanto dentro de los mercados como entre ellos. Una posición corta en un contrato de futuros sobre bonos es rentable si baja el precio del bono.

⁴ La negociación basada en posiciones de efectivo y de futuros supone tomar una posición corta en futuros de valores del Tesoro, una posición larga en efectivo y financiar la operación en el mercado de *repos*. Se ha vinculado a la grave situación de falta de liquidez del mercado de valores del Tesoro estadounidense conocida como *dash for cash* (búsqueda rápida de liquidez) que se produjo en marzo de 2020. Véanse A. Vissing-Jorgensen, «The Treasury Market in Spring 2020 and the Response of the Federal Reserve», *Journal of Monetary Economics*, vol. 124, noviembre de 2021, pp. 19-47, y S. Schrimpf, H. S. Shin y V. Sushko, «Leverage and margin spirals in fixed income markets during the Covid-19 crisis», *BIS Bulletin*, n.º 2, BPI, abril de 2020.

⁵ Por ejemplo, el aumento de la sensibilidad podría estar relacionado con el hecho de que esas estrategias de negociación tienen, por lo general, un nivel elevado de apalancamiento y de exposición a las variaciones de los tipos *repo* y de los márgenes de los futuros. Véanse también F. Avalos y V. Sushko, «Margin leverage and vulnerabilities in US Treasury futures», *BIS Quarterly Review*, BPI, septiembre de 2023, recuadro A, y D. Barth, R. J. Kahn y R. Mann, «Recent Developments in Hedge Funds' Treasury Futures and Repo Positions: is the Basis Trade "Back"?, *FEDS Notes*, Board of Governors of the Federal Reserve System, agosto de 2023.

para examinar cómo los efectos sobre los mercados de deuda varían en función de las condiciones del mercado estadounidense. Se analizan dos tipos de relaciones de dependencia. La primera examina si el impacto de la política monetaria estadounidense es distinto dependiendo del nivel de liquidez del mercado de deuda pública de EEUU, medido por el *spline spread*, es decir, la diferencia entre la curva de rendimientos observada y una curva con interpolación *spline* (como se muestra en el gráfico A). La segunda examina si el efecto de la política monetaria de dicho país cambia en función del tamaño de las posiciones netas mantenidas por fondos apalancados en contratos de futuros de valores del Tesoro estadounidense (como se indica en el gráfico B). Las perturbaciones de política monetaria en EEUU se identifican con un modelo de vectores autorregresivos bayesianos (BVAR, por sus siglas en inglés) diario utilizando restricciones de signo y se ajustan a un endurecimiento de 10 puntos básicos, en promedio, de los rendimientos de los bonos del Tesoro a diez años durante una semana⁶. La estimación mediante proyecciones locales incorpora las variaciones de la volatilidad de los mercados bursátiles y la actividad económica, e incluye una variable ficticia (*dummy*) para tener en cuenta el período de pandemia.

El análisis sugiere que el impacto de una perturbación de política monetaria en Estados Unidos es mayor cuando la liquidez del mercado es baja o cuando las posiciones cortas apalancadas son elevadas.

En Estados Unidos, el efecto de un *shock* de política monetaria sobre los rendimientos de los bonos del Tesoro a dos años es mayor cuando la liquidez del mercado de deuda es relativamente baja (panel a del gráfico C)⁷. Esta conclusión es consistente con estudios previos que sugieren que los mercados financieros tienden a volverse más sensibles a la información cuando su liquidez es limitada⁸. Del mismo modo, el efecto de una perturbación de política monetaria en Estados Unidos sobre los rendimientos de los bonos a dos años del país suele ser mayor cuando los fondos apalancados tienen posiciones cortas netas relativamente elevadas en futuros de valores del Tesoro (panel b del gráfico C)⁹. Los intervalos de confianza del 68 % de los efectos estimados se solapan ligeramente, lo que indica que, pese a que la sensibilidad de los mercados a las perturbaciones varía en función del volumen de las posiciones cortas, no siempre se observa una diferencia significativa en esos efectos.

⁶ Para información más detallada sobre el modelo BVAR diario, véase L. Brandt, A. Saint Guilhem, M. Schröder e I. Van Robays, «[What drives euro area financial market developments? The role of US spillovers and global risk](#)», *Working Paper Series*, n.º 2560, BCE, mayo de 2021.

⁷ Una perturbación de política monetaria en Estados Unidos de una magnitud correspondiente a un impacto de 10 puntos básicos, en promedio, en los rendimientos de los bonos del Tesoro a diez años da lugar a un incremento de unos 13 puntos básicos en los rendimientos de los bonos a dos años después de una semana cuando el nivel de liquidez es bajo, pero el incremento es de alrededor de 7 puntos básicos cuando la liquidez del mercado de deuda es relativamente elevada.

⁸ Véanse, por ejemplo, R. Guimaraes, G. Pinter y J. C. Wijnandts, «[The liquidity state-dependence of monetary policy transmission](#)», *Staff Working Papers*, n.º 1045, Banco de Inglaterra, octubre de 2023; N. de Vette, B. Klaus, S. Kördel y A. Sowiński, «[Why market and funding liquidity matter and how they interact](#)», *Financial Stability Review*, BCE, mayo de 2023, artículo monográfico A, sección 2, y T. Adrian y H. S. Shin, «[Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles](#)», *Current Issues in Economics and Finance*, vol. 14, n.º 1, Federal Reserve Bank of New York, enero/febrero de 2008.

⁹ Las estimaciones apuntan a una subida de alrededor de 12 puntos básicos en los rendimientos de los bonos del Tesoro a dos años en respuesta a una perturbación de política monetaria cuando las posiciones cortas netas de los fondos apalancados son elevadas, frente a un aumento de unos 9 puntos básicos cuando esas posiciones cortas son relativamente reducidas.

Gráfico C

Impacto de una perturbación de política monetaria en Estados Unidos en función de las condiciones del mercado de deuda pública estadounidense

Respuesta estimada de los tipos de interés de la deuda pública de EEUU a dos años en función de:

a) Liquidez del mercado de deuda de EEUU



b) Posiciones cortas netas en valores del Tesoro de EEUU



Fuentes: Bloomberg Finance L.P., Refinitiv y BCE.

Notas: Los puntos amarillos representan la variación media estimada de los tipos de interés de la deuda pública de EEUU a dos años como consecuencia de una perturbación de política monetaria. La perturbación corresponde a un aumento de unos 10 puntos básicos de los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años durante una semana y se estima con un modelo BVAR diario utilizando una combinación de restricciones de signo y de magnitud relativa. Las funciones de impulso-respuesta se muestran en el momento del impacto y se estiman utilizando proyecciones locales que tienen en cuenta las relaciones de dependencia, según lo indicado en V. Ramey y S. Zubairy, «Government Spending Multipliers in Good Times and in Bad: Evidence from US Historical Data», *Journal of Political Economy*, vol. 126(2), abril de 2018, pp. 850-901, donde se supone que el parámetro γ de la transición de las relaciones de dependencia es 2. En la estimación se emplean datos semanales del período 2010-2023, en los que se tiene en cuenta la actividad económica, las condiciones de financiación, los tipos de interés y la incertidumbre de los mercados (que se miden por el índice de sorpresas económicas de Citigroup, el diferencial entre los tipos de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años y a dos años, el índice de condiciones financieras, el VIX y el MOVE), y se incluye una variable ficticia *dummy* para el estallido de la pandemia durante febrero-mayo de 2020. Las relaciones de dependencia se definen en función de la liquidez del mercado de deuda pública de Estados Unidos (panel a) y de las posiciones netas en futuros de valores del Tesoro estadounidense mantenidas por los fondos apalancados (panel b). Las zonas sombreadas se refieren a intervalos de confianza del 68 % basados en errores estándar de Newey-West.

Última observación: septiembre de 2023.

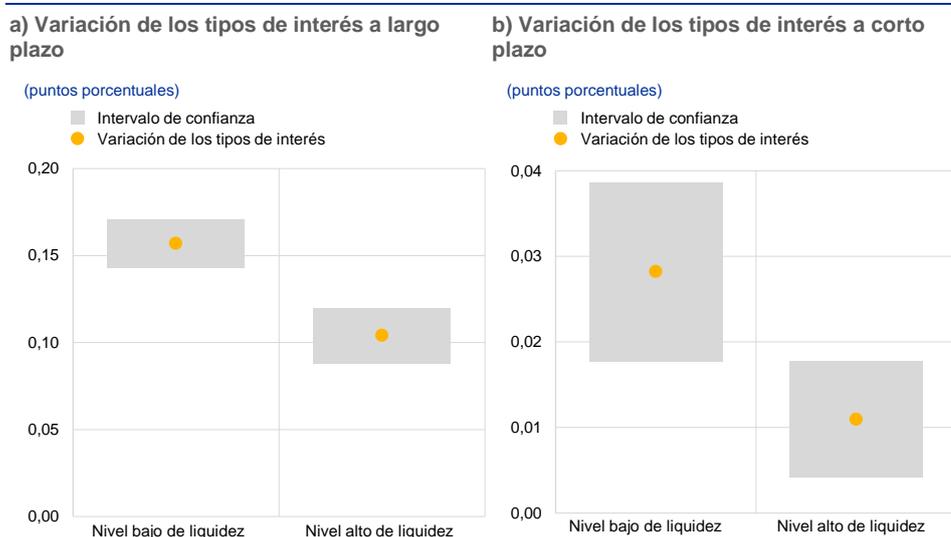
Los resultados también aportan cierta evidencia de que las condiciones del mercado de deuda pública de Estados Unidos pueden amplificar las reacciones de los mercados de deuda de otros países a la política monetaria estadounidense.

Se llega a la conclusión de que el efecto de una perturbación de política monetaria en EEUU sobre los mercados de deuda de otras economías avanzadas es ligeramente mayor cuando las condiciones de liquidez del mercado de deuda pública estadounidense son más restrictivas de lo normal (paneles a y b del gráfico D)¹⁰. Esto podría estar relacionado con el papel significativo que desempeñan los valores del Tesoro estadounidense en diversas estrategias de negociación y en la fijación de precios de referencia (*benchmark*), así como con el hecho de que un deterioro de la liquidez en los mercados de EEUU podría estar también relacionado con un descenso de la liquidez en los mercados internacionales.

¹⁰ Una perturbación de política monetaria en Estados Unidos se asocia a un aumento de unos 16 puntos básicos en los rendimientos de los bonos a largo plazo y de alrededor de 3 puntos básicos en los tipos a corto plazo de otros países, cuando la liquidez del mercado de deuda pública estadounidense es menor de lo normal, en comparación con subidas de en torno a 10 y a 1 puntos básicos, respectivamente, en condiciones normales de liquidez.

Gráfico D

Respuesta estimada de los tipos de interés en otras economías avanzadas a una perturbación de política monetaria en Estados Unidos en función de las condiciones de liquidez del mercado de deuda pública estadounidense



Fuentes: Bloomberg Finance L.P., Refinitiv y BCE.

Notas: Los puntos amarillos representan la variación media estimada de los tipos de interés a largo plazo (panel a) y los tipos a corto plazo (panel b) de las economías avanzadas como consecuencia de una perturbación de política monetaria en Estados Unidos. La perturbación corresponde a un aumento de unos 10 puntos básicos de los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años durante una semana y se estima con un modelo BVAR diario utilizando una combinación de restricciones de signo y de magnitud relativa. Las funciones de impulso-respuesta se muestran después de una semana y se estiman para el período 2010-2023 con proyecciones locales que tienen en cuenta las relaciones de dependencia. Las estimaciones de coeficientes de las proyecciones locales se presentan condicionadas a la situación del mercado de deuda pública estadounidense. Las condiciones de liquidez del mercado de deuda pública de Estados Unidos se definen utilizando una aproximación (*proxy*) basada en los errores medios de los rendimientos de los bonos del Tesoro calculados a partir de una curva de rendimientos de bonos del Tesoro ajustada. Entre los controles adicionales se incluyen el índice de volatilidad de los mercados de renta variable VIX, los índices de sorpresas económicas de Citigroup en Estados Unidos y a nivel mundial, y los retardos de la variable dependiente. Las zonas sombreadas se refieren a intervalos de confianza del 68 % basados en errores estándar de Newey-West. Última observación: septiembre de 2023.

En conjunto, el análisis empírico sugiere que las reacciones a la política monetaria de Estados Unidos de los mercados de deuda tanto internos como internacionales podrían ser más intensas cuando se cumplen determinadas condiciones en el mercado de deuda pública estadounidense. Estos resultados podrían ayudar a explicar parte de los ajustes relativamente sustanciales que se observaron en las rentabilidades de los valores del Tesoro de EEUU durante 2023, dado que la disminución de la liquidez del mercado de deuda pública podría ser uno de los factores que ha contribuido a aumentar la sensibilidad de las rentabilidades. Los resultados empíricos también ilustran el vínculo entre las condiciones del mercado de valores del Tesoro de Estados Unidos y la mayor sensibilidad de los mercados de deuda a la política monetaria.

Massimo Ferrari Minesso, Marie-Sophie Lappe y Denise Rößler

La relación entre los desarrollos geopolíticos y los precios del petróleo no es evidente. En términos históricos, no existe una relación clara entre los precios del petróleo y los acontecimientos geopolíticos, como las tensiones emergentes entre países o los atentados terroristas. Por ejemplo, justo después de los ataques del 11-S el precio del Brent subió un 5 % (unas cinco veces la variación media diaria de este precio entre 2000 y 2023). Sin embargo, al cabo de catorce días el precio cayó alrededor de un 25 % debido a la inquietud sobre el debilitamiento de la demanda de petróleo. Cuando Rusia invadió Ucrania en febrero de 2022, el precio del Brent aumentó casi un 30 % en las dos semanas siguientes, pero posteriormente volvió a descender y retornó a los niveles previos a la invasión transcurridas unas ocho semanas. Más recientemente, tras los atentados terroristas perpetrados en Israel el 7 de octubre de 2023, el precio del Brent se incrementó en torno a un 4 % y después se estabilizó¹. Desde una perspectiva más amplia, el gráfico A presenta el índice de riesgo geopolítico global (GPR, por sus siglas en inglés) de Caldara y Iacoviello (2022) frente al logaritmo del precio del Brent². El índice se elabora aplicando métodos de análisis textual a artículos de prensa y haciendo un seguimiento de la cobertura informativa de los acontecimientos relacionados con tensiones geopolíticas en todo el mundo³. Los grandes picos del índice, que captan acontecimientos geopolíticos importantes, no se asocian sistemáticamente con unos precios del petróleo más elevados o volátiles. Al contrario, tras muchos de estos episodios, los precios se mantienen en niveles contenidos durante varios meses.

¹ Transcurrido un mes, el precio del Brent se situó por debajo del nivel observado el día antes de los ataques, en 79 dólares por barril.

² D. Caldara y M. Iacoviello, «[Measuring Geopolitical Risk](#)», *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 112, n.º 4, 2022, pp. 1194-1225.

³ El índice se basa en diez periódicos (*Chicago Tribune*, *The Daily Telegraph*, *Financial Times*, *The Globe and Mail*, *The Guardian*, *Los Angeles Times*, *The New York Times*, *USA Today*, *The Wall Street Journal* y *The Washington Post*) y se construye contando el número de artículos relacionados con acontecimientos geopolíticos adversos publicados al mes en cada uno de estos medios (en porcentaje del número total de artículos de prensa). Se elabora por separado para la economía mundial y para 44 países.

Gráfico A

Precios del petróleo y riesgo geopolítico desde 1990

(escala izquierda: índice; escala derecha: logaritmo del precio del Brent)



Fuentes: Haver, Caldara y Iacoviello (2022), y cálculos del BCE.

Notas: Las últimas observaciones corresponden a octubre de 2023. Los picos numerados se refieren a los siguientes acontecimientos geopolíticos: 1) guerra del Golfo; 2) ataques terroristas del 11-S; 3) invasión de Irak; 4) atentado terrorista de Londres; 5) Primavera Árabe y guerra civil en Libia; 6) atentados terroristas de París; 7) ataque contra la embajada de Estados Unidos en Irak; 8) invasión rusa de Ucrania, y 9) guerra entre Israel y Hamás.

Las perturbaciones geopolíticas pueden repercutir en los precios del petróleo a través de una menor actividad económica o de un aumento de los riesgos para el suministro de materias primas.

En principio, el riesgo geopolítico puede afectar a los precios de las materias primas y del crudo por dos canales principales. En primer lugar, una intensificación de las tensiones geopolíticas actúa como una perturbación negativa de demanda mundial, dado que estas tensiones acentúan la incertidumbre en torno a las perspectivas económicas, lo que tiene un impacto adverso en el consumo y la inversión y podría alterar el comercio internacional. La combinación de estas fuerzas da lugar a una contracción de la actividad económica mundial que, en última instancia, frena la demanda global y los precios del petróleo. Esto se conoce como canal de la actividad económica. En segundo lugar, el canal de riesgo implica que los mercados financieros puedan descontar mayores riesgos para el suministro futuro de petróleo, más allá de la perturbación geopolítica contemporánea. Esto eleva el valor en efectivo de la tenencia de contratos de petróleo, también denominado «rendimiento de conveniencia», y presiona al alza el precio del Brent⁴. Estos dos canales mueven los mercados del petróleo en direcciones opuestas, y el canal que prevalece es una cuestión empírica. Otro factor adicional de distorsión es la posibilidad de que los productores de petróleo decidan ajustar su producción para estabilizar los precios.

En general, una perturbación geopolítica global presiona a la baja el precio del petróleo. La reacción de los precios del crudo —medidos por la variedad Brent— a perturbaciones geopolíticas globales puede identificarse con un modelo VAR, excluyendo la respuesta de los productores de petróleo y controlando por la

⁴ Véase M. Szymanowska, F. de Roon, T. Nijman y R. van den Goorbergh, «An Anatomy of Commodity Futures Risk Premia», *Journal of Finance*, American Finance Association, vol. 69, n.º. 1, 2014, pp. 453-482.

actividad mundial y el ciclo financiero⁵. El modelo abarca el período comprendido entre enero de 2000 y octubre de 2023, y se estima mediante métodos bayesianos⁶. El gráfico B muestra las respuestas iniciales y a tres meses estimadas del precio del Brent a una perturbación geopolítica de una desviación típica, lo que corresponde, aproximadamente, a una décima parte del valor asumido por el índice tras los ataques del 11-S (punto amarillo del gráfico, referido a una perturbación asociada a un riesgo geopolítico global). Las elasticidades estimadas indican que ha de transcurrir cierto tiempo para que las perturbaciones geopolíticas mundiales tengan un impacto en el precio del Brent, que inicialmente se mantiene estable (la elasticidad no difiere significativamente de cero) y al cabo de un trimestre desciende en torno a un 1,2 %. Esto sugiere que el canal de la actividad económica —los efectos arrastre del aumento de la incertidumbre sobre la demanda— es el factor dominante en la reacción de los mercados de petróleo⁷. En otras palabras: las perturbaciones geopolíticas globales suelen entrañar riesgos a la baja para los precios de esta materia prima.

⁵ Las perturbaciones se identifican mediante la ordenación de Cholesky, situando en primer lugar el índice GPR, como en Caldara y Iacoviello, *op. cit.* Esta ordenación implica que toda correlación contemporánea entre las variables económicas y el índice GPR refleja el impacto de los acontecimientos geopolíticos sobre dichas variables y no a la inversa. Caldara y Iacoviello validan ampliamente este supuesto de exogeneidad.

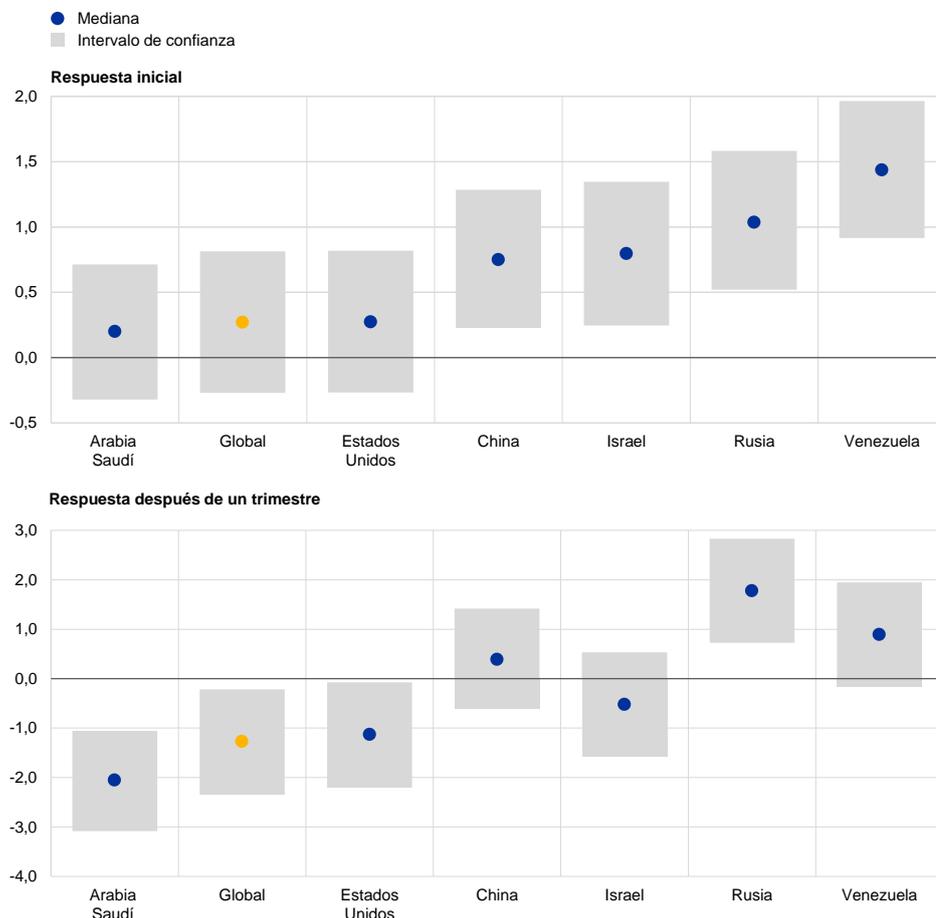
⁶ En concreto, el modelo VAR incluye doce desfases de cinco variables mensuales: el índice GPR global, el (logaritmo del) precio del Brent, el (logaritmo de) la producción industrial mundial, el (logaritmo de) la cotización en el mercado bursátil estadounidense y el rendimiento a dos años para reflejar el ciclo financiero global. La estimación del modelo se realiza con métodos bayesianos y el *prior* estándar de Minnesota. Los resultados son robustos a la inclusión de la pandemia de COVID-19, como en M. Lenza y G. E. Primiceri, «[How to estimate a vector autoregression after March 2020](#)», *Journal of Applied Econometrics*, vol. 37, n.º 4, pp. 688-699. La muestra abarca el período comprendido entre enero de 2000 y octubre de 2023.

⁷ La producción industrial mundial desciende alrededor de un 0,1 % y las cotizaciones bursátiles un 0,5 % en el mismo horizonte.

Gráfico B

Respuestas estimadas de los precios del petróleo a perturbaciones geopolíticas globales y en países concretos

(porcentajes)



Fuentes: Haver, Caldara y Iacoviello (2022), y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra la respuesta del precio del Brent a una perturbación de riesgo geopolítico de una desviación típica. Las perturbaciones se identifican como en Caldara y Iacoviello (2022), estimando modelos VAR específicos para cada país con ordenación de Cholesky y el índice GPR situado en primer lugar. Cada modelo VAR incluye un índice GPR específico para cada país, la producción industrial mundial, el precio del Brent, el índice bursátil nacional y el rendimiento de la deuda a dos años de Estados Unidos. Todas las variables, salvo el índice y el rendimiento a dos años, se expresan en logaritmos. La muestra abarca el período comprendido entre enero de 2000 y octubre de 2023. Los países se ordenan en función de la magnitud de la respuesta inicial.

Sin embargo, el impacto de los *shocks* geopolíticos varía de unos países a otros en función del origen de las perturbaciones en cuestión. Las tensiones con origen en los principales productores de petróleo o en países con un papel estratégico en la distribución de productos petrolíferos podrían afectar a los mercados de crudo de forma diferente. Si los países implicados en tensiones geopolíticas tienen un peso reducido en la economía mundial, es poco probable que su impacto en el crecimiento global sea significativo; esto tendería a limitar el canal de la actividad económica de las perturbaciones geopolíticas. Sin embargo, si los países involucrados son productores clave en los mercados internacionales de petróleo, los riesgos para el suministro de esta materia prima podrían presionar considerablemente al alza los precios. Esta hipótesis puede comprobarse estimando la respuesta del precio del Brent a *shocks* que afectan a países concretos, en

contraposición a perturbaciones geopolíticas globales. Para ello, el gráfico B muestra también las elasticidades estimadas del precio del petróleo a perturbaciones geopolíticas que se originan en algunos de los mayores productores de petróleo (Estados Unidos, Arabia Saudí, Rusia y China), en Venezuela (que posee las mayores reservas de crudo) y en Israel (que no produce petróleo, pero es un actor clave en la política de Oriente Próximo)⁸. Estas estimaciones apuntan a variaciones significativas en las respuestas de cada país, lo que sugiere que no todas las perturbaciones geopolíticas se asemejan. Los *shocks* en Estados Unidos presentan un comportamiento similar a las perturbaciones globales; la reacción inicial no es significativa y después de un trimestre pasa a ser negativa (-1,1 %). Esto no resulta sorprendente si se tiene en cuenta el importante papel de Estados Unidos en la economía mundial. Las reacciones son diferentes cuando se analizan perturbaciones con origen en otras fuentes. En Arabia Saudí los *shocks* siguen siendo contractivos, lo que sugiere que los desarrollos geopolíticos en ese país reflejan patrones globales⁹. Sin embargo, las tensiones geopolíticas relacionadas con China, Israel, Rusia y Venezuela ejercen presiones alcistas sobre el precio del Brent, que aumenta inmediatamente entre un 0,8 % y un 1,5 %¹⁰. En el caso de estos países, el canal de riesgo es claramente dominante: los precios del petróleo suben porque los operadores esperan disrupciones en el suministro de petróleo en el futuro.

Las presiones sobre los precios del petróleo derivadas de perturbaciones geopolíticas adversas son transitorias en general, y las elasticidades dejan de ser significativas después de un trimestre en la mayoría de los países¹¹. Estas presiones tienen un carácter transitorio en la mayor parte de las economías, al disiparse la inquietud por el suministro futuro de petróleo¹². Sin embargo, los efectos sobre los precios pueden prolongarse más en función de la duración de las tensiones geopolíticas en la muestra considerada o como consecuencia de factores específicos de cada país. En general, la evidencia empírica sugiere que los *shocks* geopolíticos pueden tener distintas implicaciones según los países afectados. La reciente intensificación de la incertidumbre geopolítica subraya la necesidad de identificar la naturaleza de estos *shocks* para diferenciar los efectos sobre los precios del petróleo y sobre la inflación.

⁸ Irán e Irak —otros dos productores importantes de petróleo— se han excluido, dado que no se dispone de índices específicos para estos países. En cambio, se incluye a Israel como el país vecino más próximo a Irán en términos geopolíticos, ya que las tensiones en Israel a menudo implican también a Irán. En este caso, las elasticidades se estiman sustituyendo el índice global por uno de los índices específicos del país. El modelo VAR controla por la evolución macroeconómica local y global, y utiliza el índice como un instrumento interno para identificar perturbaciones que afectan a países concretos.

⁹ El índice GPR global y el correspondiente a Arabia Saudí están estrechamente correlacionados.

¹⁰ Los resultados para Israel podrían reflejar la posible participación de Irán —un importante productor de petróleo— en las tensiones geopolíticas.

¹¹ Por lo que se refiere a Rusia, las perturbaciones geopolíticas continúan influyendo en los mercados de petróleo transcurrido un trimestre, dado que los precios siguen siendo un 2 % más elevados. En el caso de la invasión de Ucrania por parte de Rusia en 2022, esto podría reflejar la imposición de un embargo a las importaciones de petróleo ruso.

¹² Es probable que ello se deba a la transitoriedad de las tensiones geopolíticas o a la sustitución del suministro por otros productores de petróleo. Los datos no parecen respaldar la explicación alternativa de que la demanda mundial se contrae tras producirse *shocks* geopolíticos regionales en esas economías, ya que la respuesta de la producción mundial no suele ser significativa en los modelos VAR de cada país.

3 El producto potencial en épocas de perturbaciones de oferta transitorias

Guzmán González-Torres, José Emilio Gumiel y Béla Szörfi

Según las estimaciones de las principales instituciones internacionales, la brecha de producción de la zona del euro se ha mantenido en valores negativos o muy próximos a cero en los últimos años, pese al aumento de la inflación subyacente de la zona¹. Las estimaciones del producto potencial que realizan instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Europea —motivadas por consideraciones relacionadas con las políticas de sostenibilidad fiscal, financiera y externa— se basan en el supuesto de que el producto potencial solo fluctúa en general en respuesta a perturbaciones estructurales a medio plazo, es decir, permanentes o muy persistentes². Este enfoque se mantuvo durante la pandemia y la perturbación de oferta asociada, que muchos consideraban que sería transitoria habida cuenta de la reversión de las medidas de contención y el respaldo proporcionado por las políticas macroeconómicas³.

Un modelo sencillo de demanda agregada-oferta agregada ilustra cómo las perturbaciones de oferta transitorias, que no alteran el producto potencial, originan brechas de producción que presentan una correlación negativa con la inflación⁴. El modelo predice que las perturbaciones de demanda agregada positivas crean brechas de producción positivas al tiempo que aumentan tanto la producción como la inflación (panel a del gráfico A). Paralelamente, las perturbaciones de oferta adversas transitorias —es decir, las que generan inflación, pero no modifican el producto potencial— sitúan la producción por debajo de su potencial. En otras palabras, estos *shocks* dan lugar a brechas de producción

¹ Véanse «[Autumn 2023 Economic Forecast: A modest recovery ahead after a challenging year](#)», Comisión Europea, Bruselas, mayo de 2023; «[Perspectivas de la Economía Mundial: Abordar las divergencias mundiales](#)», FMI, Washington D.C., octubre de 2023, y «[Economic Outlook: Restoring growth](#)», OCDE, París, noviembre de 2023.

² Véanse T. Chalaux e Y. Guillemette, «[The OECD Potential Output Estimation Methodology](#)», *Economics Department Working Papers*, n.º 1563, OCDE, París, 2019; K. Havik *et al.*, «[The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates and Output Gaps](#)», *Economic Papers*, 535, Comisión Europea, Bruselas, noviembre de 2014, y C. De Resende, «[IEO Evaluation Report](#)», *IMF Forecasts*, Oficina de Evaluación Independiente del Fondo Monetario Internacional, Washington D.C., abril de 2014, capítulo 5.

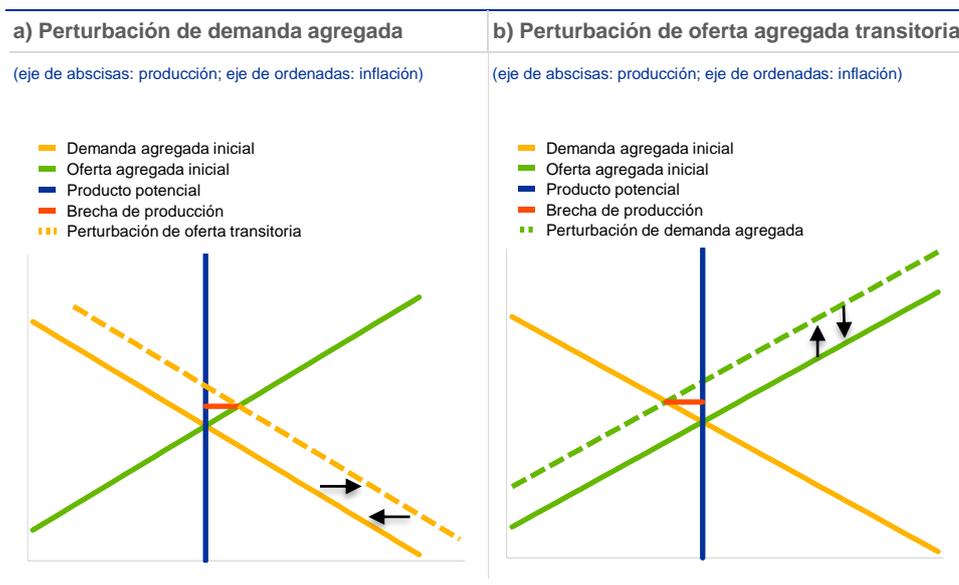
³ Para información más detallada, véase el artículo titulado «[The impact of COVID-19 on potential output in the euro area](#)», *Boletín Económico*, número 7, BCE, Frankfurt am Main, 2020.

⁴ La teoría macroeconómica engloba diversos conceptos de producto potencial que se diferencian en el grado de importancia que otorgan a captar el nivel de producción a largo plazo relativamente estable en detrimento de señalar presiones inflacionistas cuando existen perturbaciones transitorias para la capacidad productiva de la economía. Véase, por ejemplo, I. Vetlov, T. Hlédik, M. Jonsson, H. Kucsera y M. Pisani, «[Potential Output in DSGE Models](#)», *Working Paper Series*, n.º 1351, BCE, Frankfurt am Main, 2011. Las instituciones internacionales suelen medir el producto potencial como el mayor nivel de actividad económica que puede sostenerse a largo plazo. Por consiguiente, estos indicadores del producto potencial reflejan una visión de medio a largo plazo de la producción, con tasas de crecimiento que varían de manera relativamente lenta con el tiempo. La diferencia entre el producto observado y el producto potencial se conoce como «brecha de producción», que refleja la posición cíclica de la economía. En épocas normales —es decir, cuando las perturbaciones de demanda determinan la fase de la economía—, se considera que la brecha de producción señala presiones inflacionistas a corto plazo.

negativas (panel b del gráfico A). Para que se produzcan simultáneamente una caída de la producción y un incremento de la inflación que no genere una brecha de producción negativa, el producto potencial ha de caer al menos tanto como la producción. Si el producto potencial no se ve afectado, y suponiendo que las subidas salariales no provocan efectos de segunda ronda significativos, la inflación retornará al nivel inicial. En el primer caso, la brecha de producción convergerá hacia cero desde un nivel positivo, mientras que, en el segundo, volverá a situarse en cero desde un nivel negativo.

Gráfico A

Modelo sencillo de demanda agregada-oferta agregada



Fuente: BCE.

Notas: El gráfico ilustra el modelo de demanda agregada-oferta agregada⁵, con la producción representada en el eje de abscisas y la inflación en el eje de ordenadas. La curva de la oferta agregada representa la tasa de inflación que se obtendría como resultado de las decisiones de precios de las empresas dado cualquier nivel de producción a corto plazo. Esta curva se desvía hacia arriba (abajo) en respuesta a variaciones observadas en las estructuras de costes de las empresas —como una subida (bajada) de los precios de los insumos, una menor (mayor) disponibilidad de insumos y un descenso (incremento) de la productividad—, así como al aumento (disminución) de las expectativas de inflación por parte de las empresas. La curva de la demanda agregada representa la cantidad de bienes y servicios demandados por los hogares, las empresas, las Administraciones Públicas y el sector exterior a corto plazo dado cualquier nivel de inflación. Esta curva se desvía hacia fuera (dentro) en respuesta a diversas perturbaciones de demanda, por ejemplo, un aumento (descenso) de las rentas de los hogares, una disminución (subida) de los costes de inversión, un incremento (descenso) del gasto público o depreciaciones (apreciaciones) del tipo de cambio. Como se parte del supuesto de que las perturbaciones representadas son transitorias, la curva correspondiente se desvía primero hacia fuera (arriba) y luego vuelve a su posición original. La brecha de producción se mide como la distancia horizontal entre el nivel de equilibrio de la producción y el producto potencial. Se considera que este último permanece inalterado en todo momento.

Los modelos estructurales, como el nuevo modelo para la zona del euro (New Area-Wide Model o NAWM) pueden ayudar a ilustrar los efectos de las perturbaciones de oferta sobre el producto potencial⁶. Se emplea el NAWM para obtener una descomposición de la brecha de producción de la Comisión Europea, que se impone como variable observada. En este marco se identifican por separado los factores de oferta y de demanda (gráfico B), entre otros. La descomposición muestra cómo el hecho de considerar que el producto potencial es relativamente

⁵ Véase, por ejemplo, F. Robert, B. Bernanke, K. Antonovics y O. Heffetz, «Principles of Economics», octava edición, McGraw-Hill Education, Nueva York, NY, 2022.

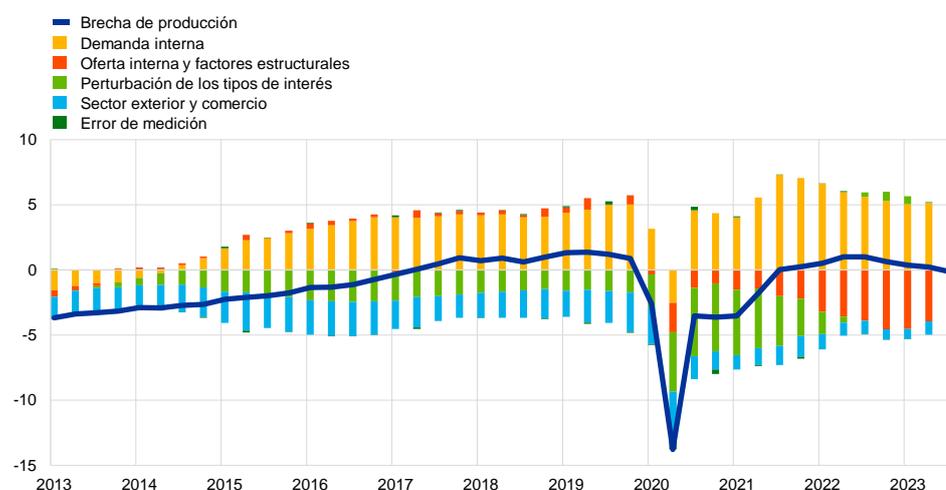
⁶ El NAWM es un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico que se utiliza en los ejercicios de proyección del BCE. Véase G. Coenen, P. Karadi, S. Schmidt y A. Warne, «The New Area-Wide Model II: an extended version of the ECB's micro-founded model for forecasting and policy analysis with a financial sector», *Working Paper Series*, n.º 2200, BCE, Frankfurt am Main, noviembre de 2018.

suave lleva al modelo a identificar las perturbaciones de oferta observadas recientemente como factores que contribuyen de forma negativa a la brecha de producción. También sugiere que las perturbaciones de oferta tuvieron una influencia limitada en el período previo a la pandemia, y predominaron las perturbaciones de demanda. En resumen, el predominio de perturbaciones de oferta sería, aparentemente, algo excepcional desde una perspectiva histórica.

Gráfico B

Descomposición en perturbaciones, según el modelo NAWM, de la estimación interpolada de la Comisión Europea de la brecha de producción

(eje de abscisas: trimestres; eje de ordenadas: porcentaje de producto potencial y contribuciones porcentuales)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2023 de la Comisión Europea y cálculos del BCE.

Notas: La Comisión Europea (CE) no proporciona estimaciones trimestrales de la brecha de producción. Por tanto, el BCE ha llevado a cabo una interpolación trimestral de las estimaciones anuales de esta brecha realizadas por la CE. La categoría «Oferta interna y factores estructurales» incluye la contribución del estado inicial, de la perturbación del modelo relativa a la tasa de descuento, de la perturbación tecnológica permanente, de las perturbaciones tecnológicas transitorias y específicas de cada inversión, así como de los márgenes de precios y salarios. «Perturbación de los tipos de interés» comprende la perturbación de los tipos de interés a corto plazo y la que afecta al recorte de tipos de la banca minorista. «Demanda interna» incluye la perturbación relativa a la prima de riesgo interna y la que se refiere al gasto público. La categoría «Sector exterior y comercio» refleja las perturbaciones que afectan a la demanda exterior, los precios exteriores, los tipos de interés a diez años y a tres meses de Estados Unidos, los precios de exportación de los competidores, los precios del petróleo, la demanda de importaciones, las preferencias de exportación, las perturbaciones de márgenes que afectan a los precios de exportación y de importación, y una perturbación relativa a la prima de riesgo exterior.

Si se ajustasen las estimaciones de la brecha de producción a las perturbaciones de oferta identificadas anteriormente, esta brecha sería más positiva para los años 2021-2023, aunque, como resultado, se obtendría una estimación del producto potencial más volátil. Esto sería una consecuencia

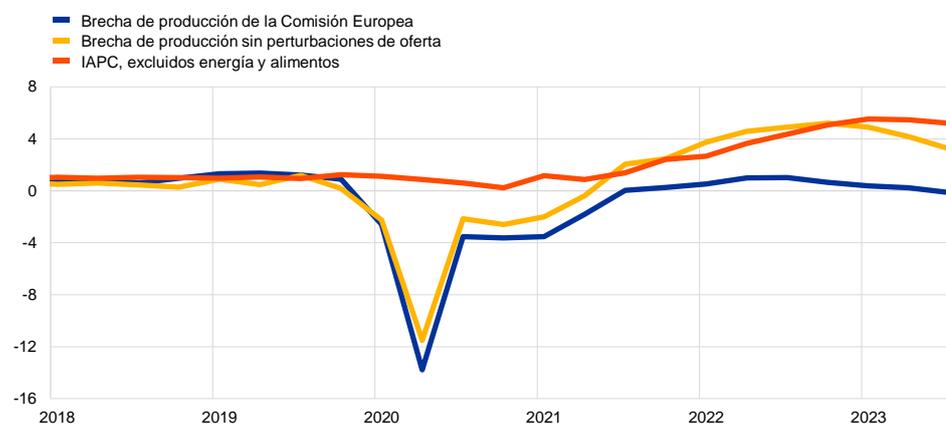
directa del supuesto de que las perturbaciones de oferta identificadas por el NAWM eran más permanentes que lo que se desprende de la descomposición anterior y, por tanto, eran absorbidas mayormente por el nivel de producto potencial más que por la brecha de producción (panel a del gráfico C). La estimación del producto potencial resultante de este experimento se reduce en 2020 y de nuevo en 2022 debido a las perturbaciones de oferta transitorias, que aumentan significativamente su volatilidad (panel b del gráfico C).

Gráfico C

Consideración de las perturbaciones de oferta transitorias en la estimación del producto potencial de la Comisión Europea

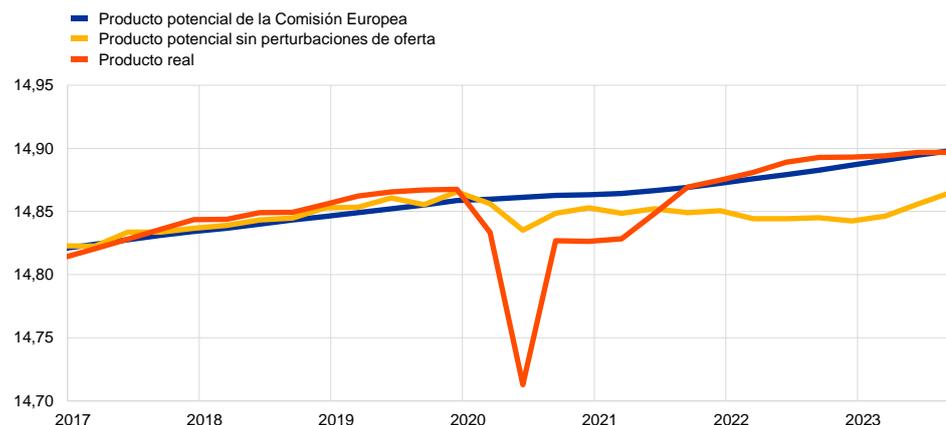
a) Estimaciones alternativas de la brecha de producción e inflación medida por el IAPCX

(eje de abscisas: trimestres; eje de ordenadas: porcentaje del producto potencial, tasa de variación interanual)



b) Estimaciones alternativas del producto potencial y PIB real

(eje de abscisas: trimestres; eje de ordenadas: niveles logarítmicos)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2023 de la Comisión Europea y cálculos del BCE.

Notas: La serie «Brecha de producción sin perturbaciones de oferta» muestra la brecha de producción estimada por la Comisión Europea después de restar las perturbaciones de oferta identificadas por el NAWM en el gráfico B. La serie «Producto potencial sin perturbaciones de oferta» muestra la estimación del producto potencial implícito que se obtiene como resultado de la estimación de la brecha de producción mencionada previamente.

Los indicadores de holgura basados en encuestas reflejan la utilización de la capacidad productiva o la fortaleza relativa de la demanda sin necesidad de utilizar un modelo económico.

Estos indicadores sirven de orientación empírica sobre la medida en que las variaciones transitorias de la capacidad productiva a nivel de empresa afectan al nivel de producto potencial relevante para la inflación. Las encuestas en las que se pregunta sobre el grado de utilización de la capacidad productiva de las empresas muestran que, al comienzo de la pandemia, las del sector manufacturero, de servicios y de construcción produjeron con un nivel de capacidad relativamente elevado, mientras que durante la pandemia el uso de la capacidad productiva se redujo menos de lo indicado por las estimaciones

convencionales de la brecha de producción⁷. La utilización de la capacidad productiva repuntó rápidamente en 2021 y alcanzó máximos históricos a principios de 2022. Se redujo de forma considerable en las manufacturas en 2022-2023 (aunque permaneció por encima de la media histórica), y se mantuvo elevada en los servicios y en la construcción.

Los indicadores de holgura obtenidos de las encuestas realizadas a las empresas reflejan mejor la dinámica de la inflación de los últimos años, pero ofrecen estimaciones más volátiles del producto tendencial. La utilización de la capacidad productiva muestra una correlación bastante fuerte con la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos, lo que sugiere que se mantiene la presión alcista —aunque está disminuyendo en parte— sobre la inflación subyacente (panel a del gráfico D). Un análisis econométrico en el que se utiliza una curva de Phillips en forma reducida confirma que el indicador de holgura basado en encuestas da lugar a errores de previsión de la inflación a corto plazo algo menores para el período reciente de inflación elevada. Sin embargo, los indicadores de holgura basados en encuestas a empresas dan como resultado un producto tendencial para el período de pandemia incluso más volátil que el indicador de holgura elaborado con el NAWM (panel b del gráfico D). Esto sugiere que estos indicadores podrían no ser adecuados para proporcionar estimaciones del producto potencial a medio plazo.

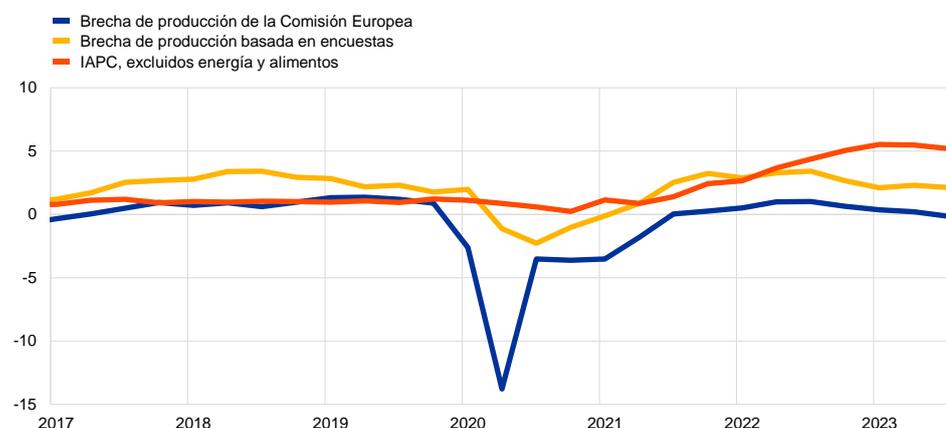
⁷ Las encuestas a empresas realizadas por la Comisión Europea miden el nivel medio de utilización de la capacidad productiva de las empresas, así como los principales factores económicos que limitan la producción: demanda, mano de obra, otros insumos (materiales, equipos y espacio), restricciones financieras, el clima, otros, o ninguno de los indicados anteriormente. Para las manufacturas y los servicios se dispone de datos de utilización de la capacidad productiva solo a partir de 2011, pero las series correspondientes a algunos de los factores limitadores tanto en los dos sectores como en la construcción comienzan en 2003. Entre estos factores, la demanda como factor que limita la producción muestra una correlación elevada con la utilización de la capacidad productiva. Por consiguiente, esta última se utiliza como aproximación (*proxy*) para medir la holgura.

Gráfico D

Comparación entre un indicador de holgura basado en encuestas y la estimación de la brecha de producción de la Comisión Europea

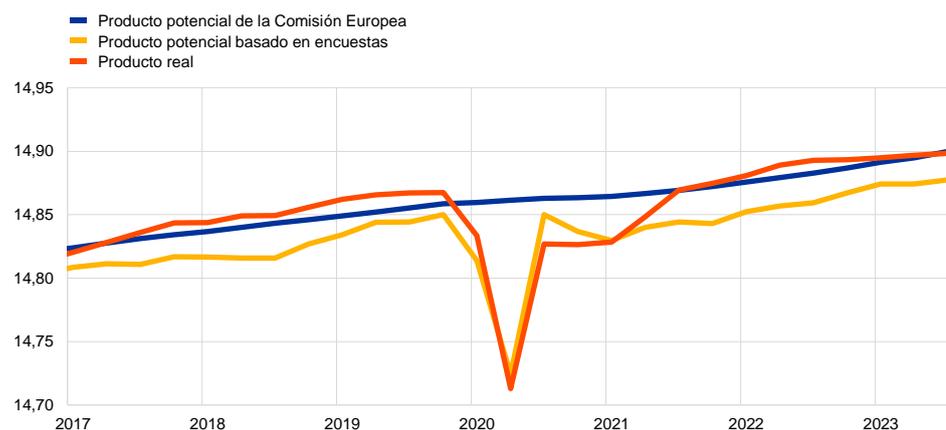
a) Indicadores alternativos de la brecha de producción e inflación medida por el IAPCX

(eje de abscisas: trimestres; eje de ordenadas: porcentaje del producto potencial, tasa de variación interanual)



b) Indicadores alternativos del producto potencial y PIB real

(eje de abscisas: trimestres; eje de ordenadas: niveles logarítmicos)



Fuentes: Previsiones económicas de otoño de 2023 de la Comisión Europea, BCE y encuestas a empresas realizadas por la Comisión Europea.

En conclusión, las estimaciones alternativas del producto potencial y de la brecha de producción pueden complementar en algunos momentos las estimaciones a medio plazo realizadas por las principales instituciones internacionales. Los indicadores de holgura complementarios propuestos parecen proporcionar previsiones a corto plazo de la inflación en épocas de perturbaciones de oferta transitorias que son mejores que una estimación de la brecha de producción basada en un producto potencial suave. Con todo, será necesario actuar con cautela a la hora de interpretar las estimaciones basadas en la holgura como indicadores de la fase del ciclo económico, dado que las estimaciones del producto potencial obtenidas son más volátiles y posiblemente ofrezcan menos información relativa a las perspectivas de crecimiento a medio plazo de la economía.

La política monetaria y la reciente desaceleración en las manufacturas y los servicios

Niccolando Battistini y Johannes Gareis

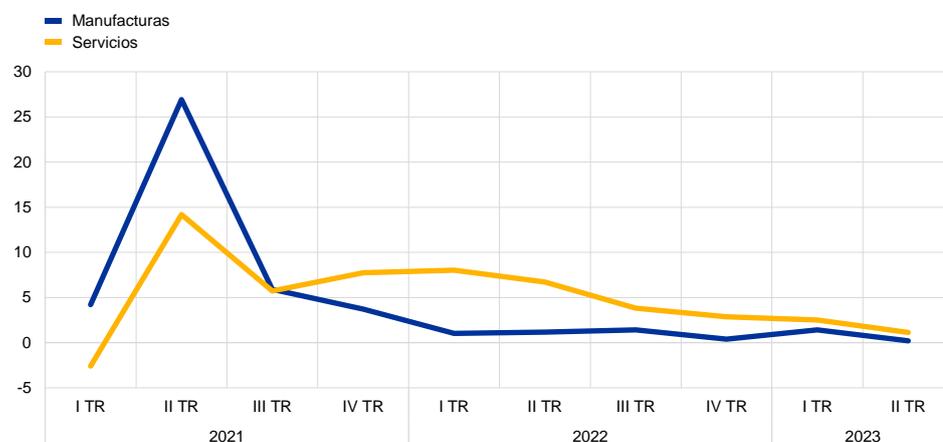
La actividad económica de la zona del euro se ha desacelerado tanto en las manufacturas como en los servicios¹. Desde finales de 2021, la actividad económica, medida en términos de valor añadido bruto real, ha crecido a un ritmo significativamente más acelerado en los servicios de mercado —que excluyen Administración Pública, educación, sanidad y servicios sociales— que en el sector manufacturero (gráfico A). Esta evolución ha sido resultado, por un lado, de la demanda relativamente vigorosa de servicios intensivos en contacto social, respaldada por la reapertura de la economía tras la pandemia, y, por otro, de la debilidad de la demanda de bienes, de los cuellos de botella en la oferta mundial y, posteriormente, del endurecimiento de las condiciones de financiación provocado por la respuesta de la política monetaria al rápido y acusado aumento de la inflación². Sin embargo, la actividad de los servicios, que suele seguir a las manufacturas en el ciclo económico, también se ha debilitado recientemente³. En este recuadro se analiza la capacidad de la actividad manufacturera de la zona del euro para actuar como indicador adelantado de los servicios de mercado, poniendo el foco en el papel de la política monetaria.

-
- ¹ El indicador de la actividad manufacturera corresponde al agregado de la zona del euro, excluida Irlanda, debido a la considerable volatilidad de los productos de propiedad intelectual de ese país. Véase el recuadro titulado «Los activos intangibles de las multinacionales en Irlanda y su impacto en el PIB de la zona del euro», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2023.
 - ² Véanse el recuadro titulado «¿Qué papel han desempeñado los efectos de la reapertura en los distintos países y sectores?», *Boletín Económico*, número 6, BCE, 2023; el recuadro titulado «El impacto del encarecimiento de la energía sobre el consumo de bienes y servicios en la zona del euro», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2022, así como el artículo titulado «The role of supply and demand in the post-pandemic recovery in the euro area», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2023.
 - ³ Para un análisis basado en encuestas, véase el recuadro titulado «Factores determinantes de la evolución reciente de las expectativas de actividad empresarial en los distintos sectores», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2023.

Gráfico A

Actividad de las manufacturas y de los servicios en la zona del euro

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Las manufacturas muestran el valor añadido bruto real de la sección C de la clasificación NACE Rev. 2, excluida Irlanda. Los servicios corresponden al valor añadido bruto real de las secciones G a N y R a U (servicios de mercado) de la clasificación NACE Rev. 2.

Un análisis de adelantos/retardos muestra que la actividad del sector manufacturero se adelanta a la de los servicios a lo largo del ciclo económico.

El análisis estima coeficientes de correlación con diferentes adelantos y retardos de la actividad de las manufacturas y de los servicios desde el primer trimestre de 1999 hasta el segundo trimestre de 2023, tanto para la muestra completa como para ventanas móviles de cinco años. Los resultados muestran que las manufacturas parecen ir por delante de los servicios, aunque recientemente en una medida algo menor, mientras que no se puede establecer una relación similar en sentido contrario (gráfico B). Estos resultados se obtienen en distintos horizontes y se ven confirmados por las pruebas de causalidad de Granger, que sugieren que la actividad manufacturera predice mejor la actividad del sector servicios que a la inversa. Esta propiedad de las manufacturas puede explicarse por varias características de los bienes en comparación con los servicios, como su mayor dependencia de la demanda externa a través de los canales comercial y de competitividad, la mayor longitud de las cadenas de suministro y el mayor capital circulante necesario para su producción, así como su mayor durabilidad. Además, los vínculos *input-output* entre los dos sectores tienden a generar efectos de contagio que, en general, van principalmente de las manufacturas a los servicios⁴. Estas características implican que la actividad en el sector manufacturero suele reaccionar con más intensidad y rapidez ante determinadas perturbaciones

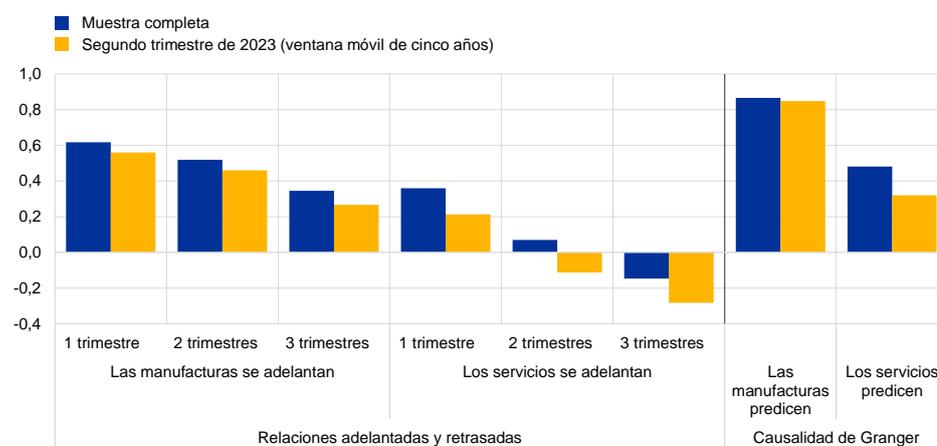
⁴ Dentro del sector servicios, estos efectos de contagio son especialmente relevantes en los servicios empresariales. Véase, por ejemplo, el recuadro titulado «La evolución del sector servicios y su relación con las manufacturas», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2019. Sin embargo, los efectos también pueden ir en la dirección contraria, es decir, de los servicios a las manufacturas, en un contexto de grandes perturbaciones en los primeros, como las restricciones a la movilidad y la reapertura de la economía observadas desde el inicio de la pandemia.

económicas, como las variaciones de los tipos de interés⁵. En conjunto, los resultados sugieren que la dinámica de las manufacturas contiene información relevante sobre la dinámica a corto plazo de los servicios y, por tanto, del resto de la economía. Sin embargo, en la coyuntura actual, es posible que esto no sea aún evidente del todo, debido a los efectos de la reapertura de la economía, que han respaldado la actividad en el sector servicios⁶.

Gráfico B

Relaciones adelantadas y retrasadas entre la actividad de las manufacturas y la de los servicios

(relaciones adelantadas y retrasadas: coeficiente de correlación; causalidad de Granger: 1 menos valor p)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Las pruebas de causalidad de Granger se basan en modelos de vectores autorregresivos con tres variables, a saber, el valor añadido bruto real de las manufacturas, de los servicios y del resto de la economía, estimados entre el primer trimestre de 1999 y el segundo trimestre de 2023. La medida de «uno menos valor p» se refiere a la probabilidad de que la hipótesis de no causalidad de Granger pueda descartarse.

Un modelo empírico confirma que las perturbaciones de política monetaria tienen un impacto mayor en las manufacturas que en los servicios. Un modelo estructural de vectores autorregresivos bayesianos (BSVAR, por sus siglas en inglés) incluye sorpresas de política monetaria puras, que se reflejan en las variaciones de los tipos OIS (*overnight index swap*) a un año libres de riesgo en torno a los anuncios de política monetaria del BCE para ayudar a identificar las perturbaciones de política monetaria (es decir, variaciones inesperadas de los tipos de interés). También incluye el rendimiento de la deuda pública a un año, la actividad económica en las manufacturas, los servicios y el resto de la economía,

⁵ Véanse, por ejemplo, L. Dedola y F. Lippi, «The monetary transmission mechanism: Evidence from the industries of five OECD countries», *European Economic Review*, vol. 49, n.º 6, 2005, pp. 1543-1569; G. Peersman y F. Smets, «The Industry Effects of Monetary Policy in the Euro Area», *The Economic Journal*, vol. 115, n.º 503, 2005, pp. 319-342, y E. Hahn, «The impact of exchange rate shocks on sectoral activity and prices in the euro area», *Working Paper Series*, n.º 796, BCE, 2007.

⁶ Véase el recuadro titulado «¿Qué papel han desempeñado los efectos de la reapertura en los distintos países y sectores?», *Boletín Económico*, número 6, 2023.

así como otras variables internas y externas⁷. Se supone que las perturbaciones de política monetaria provocan un aumento de los movimientos de los tipos OIS y del rendimiento de la deuda pública de manera contemporánea y reducen la actividad económica el año siguiente. Los resultados sugieren que el efecto de las perturbaciones de política monetaria en las manufacturas es casi el doble de fuerte y se produce alrededor de dos trimestres antes que en los servicios, tal como muestra, en general, la evidencia reciente procedente de distintas herramientas empíricas (gráfico C)⁸. Esta reacción más intensa y rápida de las manufacturas ante variaciones inesperadas de los tipos de interés ayuda a explicar sus propiedades de indicador adelantado en el ciclo económico y sugiere que el endurecimiento de la política monetaria puede estar desempeñando, junto a otros factores, un papel importante en el ritmo de desaceleración de la actividad en los sectores manufacturero y de servicios.

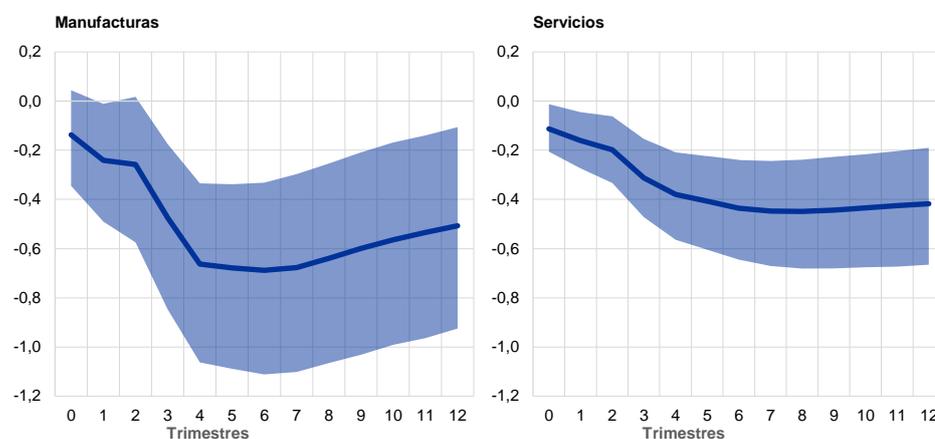
⁷ El modelo BSVAR utiliza datos de la zona del euro desde el primer trimestre de 1999 hasta el segundo trimestre de 2023. Además de las sorpresas de política monetaria puras, del rendimiento de la deuda pública a un año y de las variables de actividad real, incluye el deflactor del consumo privado, el tipo de cambio efectivo, la demanda externa y el índice de presiones en las cadenas globales de suministro (Global Supply Chain Pressure Index) de la Reserva Federal de Nueva York. El modelo tiene en cuenta la acusada volatilidad de los datos macroeconómicos en 2020 usando un ajuste de heterocedasticidad por la pandemia. Véase M. Lenza y G. Primiceri, «How to estimate a vector autoregression after March 2020», *Journal of Applied Econometrics*, vol. 37, número 4, junio/julio de 2022, pp. 688-699. Las sorpresas de la política monetaria puras se identifican con restricciones de signo utilizando las variaciones en los tipos OIS a un año y en las cotizaciones bursátiles en torno a los anuncios de política monetaria a partir de la base de datos de política monetaria de la zona del euro. Se parte del supuesto de que un endurecimiento por sorpresa de la política monetaria eleva los tipos OIS y reduce las cotizaciones en un corto período de tiempo en torno al anuncio de política monetaria, mientras que una relajación por sorpresa de dicha política genera el efecto contrario. Después, estas sorpresas se suman para el trimestre respectivo, con el fin de obtener la misma base trimestral que para las variables de actividad real. Véanse C. Altavilla, L. Brugnolini, R. Gürkaynak, R. Motto y G. Ragusa, «Measuring euro area monetary policy», *Journal of Monetary Economics*, vol. 108, diciembre de 2019, pp. 162-179, y M. Jarociński y P. Karadi, «Deconstructing Monetary Policy Surprises –The Role of Information Shocks», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 12, n.º 2, abril de 2020, pp. 1-43.

⁸ Estos resultados son acordes, en términos cualitativos y cuantitativos, con estudios anteriores que indican un mayor efecto de la política monetaria en las manufacturas y un efecto ligeramente más persistente en los servicios. Véase S. Hauptmeier, F. Holm-Hadulla y K. Nikalaxi, «[Monetary policy and regional inequality](#)», *Working Paper Series*, n.º 2385, BCE, 2020. Véase también el recuadro titulado «[Estructura sectorial y efectos reales de la política monetaria](#)», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2023.

Gráfico C

Impacto medio de las perturbaciones de endurecimiento de la política monetaria en la actividad de las manufacturas y de los servicios

(tasas de variación)



Fuentes: Eurostat, Eurosistema, Altavilla *et al.*, *op. cit.* y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra las funciones de impulso-respuesta, basadas en el BSVAR, de la actividad de las manufacturas y de los servicios ante una perturbación de endurecimiento de la política monetaria de una desviación típica. Las líneas continuas representan las respuestas medianas y las zonas sombreadas muestran los intervalos de credibilidad al 68 % (las respuestas también son significativas en un nivel de credibilidad del 90 %). Las perturbaciones de política monetaria se identifican con restricciones de signo utilizando como instrumentos las sorpresas de política monetaria puras, que se reflejan en las variaciones de los tipos OIS a un año en torno a los anuncios de política monetaria del BCE. Se supone que las perturbaciones de política monetaria provocan un aumento de los movimientos de los tipos OIS y del rendimiento de la deuda pública al plazo correspondiente de manera contemporánea y reducen la actividad económica el año siguiente. Se parte del supuesto de que el impacto absoluto de todas las demás perturbaciones incluidas en el modelo sobre las variaciones de los tipos OIS es menor que el de las perturbaciones de política monetaria.

El reciente endurecimiento de la política monetaria ha lastrado cada vez más la actividad económica en 2023.

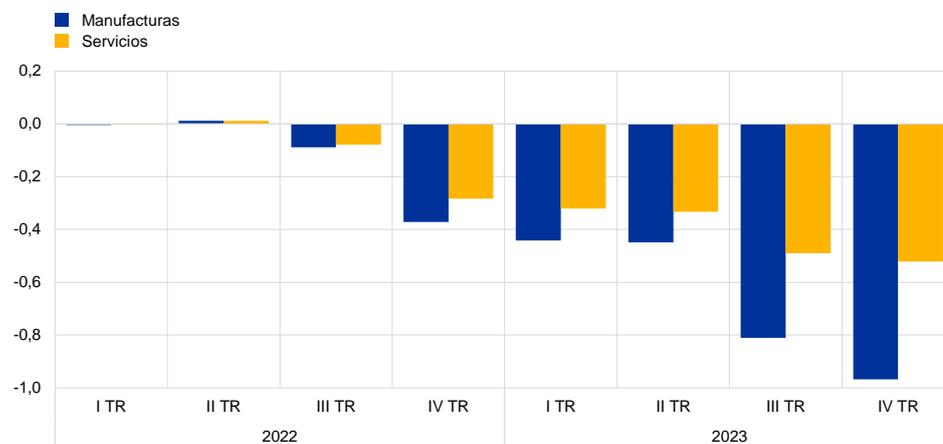
Según el modelo, el endurecimiento provocado por las perturbaciones de política monetaria empezó a afectar a la actividad económica ya en el tercer trimestre de 2022, cuando el BCE subió los tipos de interés por primera vez, unos trimestres después del primer anuncio de normalización de la política monetaria realizado a finales de 2021 (gráfico D). Dado que los tipos de interés continuaron aumentando y que el impacto de perturbaciones anteriores se fue incrementando con el tiempo, los efectos negativos del endurecimiento monetario se intensificaron en el primer semestre de 2023, y las manufacturas se vieron afectadas a un ritmo más acelerado y en mayor medida que los servicios. Según el modelo, también es probable que los efectos de la política monetaria hayan vuelto a crecer en el segundo semestre de 2023, ya que continuaron extendiéndose por la economía, en parte como consecuencia del significativo retardo en la reacción de los servicios. Es importante señalar que estos resultados solo capturan el impacto de las perturbaciones de política monetaria y no la subida más amplia de los tipos de interés que refleja la respuesta sistemática de la política monetaria al aumento de la inflación. Esta última debería sugerir un efecto mayor del reciente endurecimiento de la política monetaria sobre la actividad, que va más allá del impacto de las perturbaciones de política monetaria identificadas⁹.

⁹ Para un análisis del impacto macroeconómico del reciente endurecimiento de la política monetaria del BCE basado en varios modelos distintos, véase el recuadro titulado «Evaluación basada en modelos del impacto macroeconómico del endurecimiento de la política monetaria del BCE desde diciembre de 2021», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2023.

Gráfico D

Impacto real de las perturbaciones de política monetaria en la actividad de las manufacturas y de los servicios

(tasas de variación desde el cuarto trimestre de 2021)



Fuentes: Eurostat, Eurosistema, Altavilla *et al.*, *op. cit.* y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra los efectos basados en el BSVAR de las perturbaciones de política monetaria sobre la actividad de las manufacturas y de los servicios desde el primer trimestre de 2022 hasta el cuarto trimestre de 2023. Los efectos para el tercer y el cuarto trimestre de 2023 se basan en los efectos proyectados de las perturbaciones de la política monetaria estimadas hasta el segundo trimestre de 2023. Para más detalles sobre la identificación de las perturbaciones de política monetaria, véanse las notas del gráfico C.

5 Consideraciones básicas sobre la medición de la renta de los hogares

Johannes Gareis, Omiros Kouvavas y Pedro Neves

En vista de los resultados de encuestas recientes, en este recuadro se analiza la evolución más reciente de la renta disponible de los hogares, centrando la atención en algunas consideraciones conceptuales y de medición. La evidencia obtenida de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES, por sus siglas en inglés) a finales de septiembre de 2023 muestra que aproximadamente el 21 % de los hogares de la zona del euro indicó un incremento de su renta superior o igual a la inflación en los doce meses anteriores, mientras que el 54 % de los encuestados señaló que su renta había aumentado menos que la inflación y el 25 % afirmó que había disminuido (panel a del gráfico A). Esta valoración relativamente negativa de la dinámica reciente de la renta real era compartida de forma bastante uniforme en los distintos segmentos de distribución de la renta¹. Asimismo, es acorde con los resultados de una encuesta de la Comisión Europea que apuntan a que, recientemente, la percepción de los consumidores sobre su situación financiera en los doce meses anteriores se ha situado muy por debajo de su media de largo plazo, sobre todo desde el fuerte repunte que experimentó la inflación tras el estallido de la guerra en Ucrania (panel b del gráfico A). No obstante, esta valoración contrasta con el positivo dinamismo de la renta disponible de los hogares medida a partir de datos de las cuentas nacionales, que en tasa interanual se incrementó un 8,6 %, en promedio, en la primera mitad de 2023 (gráfico B), lo que corresponde a un crecimiento de la renta real disponible del 1,1 % en ese mismo período². Esta divergencia entre los resultados de las encuestas y los datos de las cuentas nacionales requiere un análisis detallado de las tendencias recientes de la renta disponible de los hogares y sus implicaciones para las perspectivas de consumo privado.

¹ Aunque el porcentaje de hogares con bajos ingresos que señaló que su renta había disminuido es mayor que el de hogares situados en otros tramos de renta, la proporción de encuestados que indicó un aumento de su renta real es relativamente reducida y estable en los distintos segmentos de distribución de la renta.

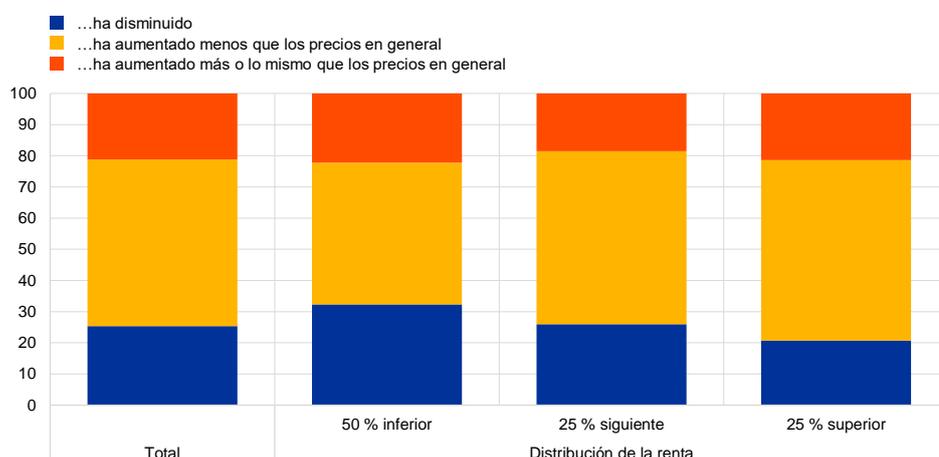
² En concreto, en las estadísticas oficiales, la renta disponible de los hogares se mide en las denominadas «cuentas sectoriales», que incluyen datos detallados de las cuentas nacionales desglosados por sectores institucionales, incluidos los hogares y las instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, las Administraciones Públicas y las sociedades financieras y no financieras. En este recuadro, el término «cuentas nacionales» se emplea para referirse a datos oficiales sobre la renta disponible.

Gráfico A

Percepción de los consumidores sobre la evolución de su renta y su situación financiera

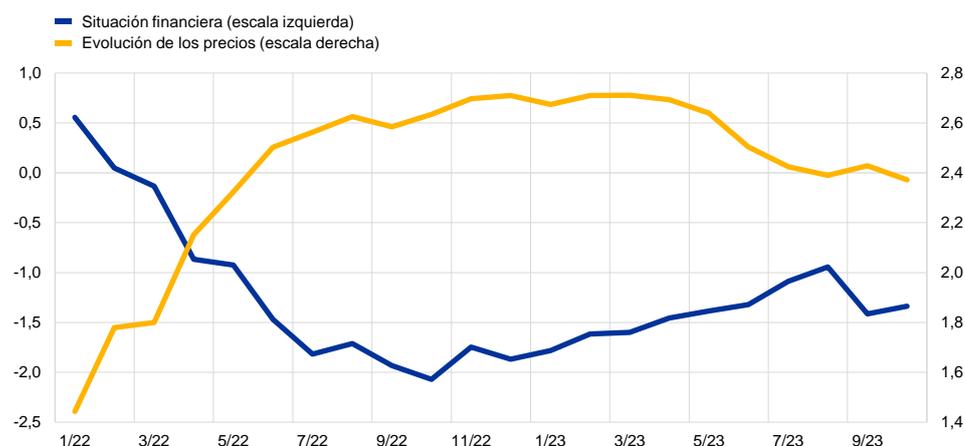
a) Percepción sobre la renta en comparación con los precios en los doce meses anteriores

(porcentajes de consumidores)



b) Percepción sobre la situación financiera pasada y la evolución de los precios

(saldos netos normalizados)



Fuentes: CES, Comisión Europea y cálculos del BCE.

Notas: En relación con el panel a, a finales de septiembre de 2023 se pidió a los participantes en la CES que indicaran si su renta neta total había aumentado más que los precios en general, menos que los precios en general, había disminuido o había variado aproximadamente lo mismo que los precios en general durante los doce meses anteriores. En el panel b, la percepción de los hogares sobre su situación financiera pasada y la evolución de los precios se ha normalizado para el período 2000-2019.

La renta disponible de los hogares se ha beneficiado del incremento de las rentas del trabajo y del fuerte crecimiento continuado de las rentas salariales.

Tanto la remuneración de los asalariados como todos los demás componentes de la renta de los hogares, excluida la renta fiscal neta, siguieron aumentando sustancialmente en la primera mitad de 2023 en términos interanuales. La remuneración de los asalariados se incrementó un 7,1 %, en promedio, en ese período, y las rentas no salariales, excluida la renta fiscal neta, crecieron un 8,3 %, de modo que la contribución de estos dos componentes al crecimiento de la renta disponible fue notable (gráfico B). La renta fiscal neta no tuvo un efecto significativo en la dinámica de la renta de los hogares en el segundo semestre de 2022 ni en la primera mitad de 2023, mientras que, en el primer semestre de 2022, su impacto fue

negativo³. Un examen detallado de otras rentas de los hogares (es decir, las no salariales), excluida la renta fiscal neta, muestra que todos los componentes principales crecieron sustancialmente durante la primera mitad de 2023. La renta mixta (trabajadores autónomos) aumentó un 6,8 %, el excedente bruto de explotación un 9,6 % y las rentas de la propiedad netas un 8,8 %⁴. Mientras que el crecimiento de la renta mixta ha sido relativamente constante, el del excedente bruto de explotación se ha acelerado de forma considerable y, en el primer semestre de 2023, su tasa de avance fue la más elevada desde el inicio de la serie de datos en 1999. Las rentas de la propiedad netas, excluidos los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI), se vieron sostenidas por el sólido crecimiento de los dividendos en 2022⁵. Los SIFMI experimentaron un incremento acusado en la primera mitad de 2023 y, pese a representar una proporción reducida de la renta total, contribuyeron con 0,6 puntos porcentuales al crecimiento de la renta disponible de los hogares en ese período.

³ El impacto negativo de la renta fiscal neta en el primer semestre de 2022 estuvo relacionado con la retirada de las medidas de apoyo adoptadas en el contexto de la pandemia de coronavirus (COVID-19), que llevaban afectando negativamente al crecimiento interanual de la renta disponible de los hogares desde el segundo trimestre de 2021.

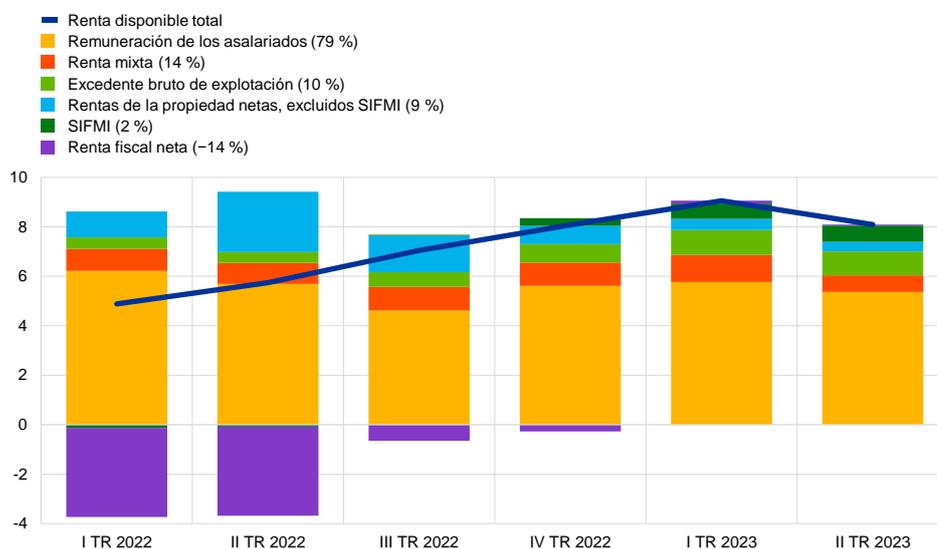
⁴ La renta mixta está estrechamente relacionada con las rentas del trabajo por cuenta propia, y mide el superávit (o el déficit) generado por la producción de empresas sin personalidad jurídica pertenecientes a hogares. Las rentas de la propiedad corresponden a los ingresos procedentes de la propiedad de activos financieros o de activos tangibles no producidos (en particular, la tierra es un activo tangible no producido, de modo que las rentas de la tierra forman parte de las rentas de la propiedad, mientras que las rentas del alquiler de la vivienda, que es un activo tangible producido, son parte de la renta mixta). El excedente bruto de explotación es básicamente un flujo imputado, ya que principalmente incluye los alquileres imputados, que son los ingresos que habrían recibido los hogares propietarios de su vivienda si la hubiesen arrendado.

⁵ Los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI) se utilizan en las cuentas nacionales para calcular el valor añadido de intermediarios financieros (p. ej., entidades de crédito) por servicios financieros prestados sin comisiones por servicios explícitas. Por tanto, las rentas de la propiedad netas excluidos los SIFMI se determinan, entre otros, por los ingresos netos por intereses obtenidos por los hogares, además de por los beneficios distribuidos de las empresas (es decir, dividendos). Para un análisis de la evolución reciente de los ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas de la zona del euro, véase el recuadro titulado «Ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas» en este Boletín Económico. Para un análisis de la evolución de la percepción de las empresas de los beneficios empresariales en la zona del euro, véase el recuadro titulado «*Earnings calls: nueva evidencia sobre los beneficios, la inversión y las condiciones de financiación de las empresas*», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2023.

Gráfico B

Evolución de la renta nominal de los hogares

(tasas de variación interanual y contribuciones en puntos porcentuales)



Fuentes: Cuentas sectoriales trimestrales del BCE y de Eurostat, y cálculos del BCE.

Nota: Las cifras entre paréntesis son los porcentajes de la renta disponible atribuibles a los componentes de la renta indicados correspondientes a 2022.

No todos los componentes de la renta disponible de los hogares están a su disposición como renta líquida positiva. En las cuentas nacionales, la renta disponible de los hogares se mide de otra manera que la renta líquida de este sector por razones conceptuales, ya que el objetivo de las cuentas nacionales es medir la actividad económica, incluidas las rentas de los hogares, con la mayor exhaustividad y precisión posibles. Para ello es necesario combinar datos de una gran diversidad de fuentes y estimar variables para las que no se dispone de datos directos⁶. En consecuencia, no todos los componentes de la renta disponible medidos en las cuentas nacionales están a disposición de los hogares como renta líquida positiva y, por consiguiente, puede que no queden reflejados en su percepción sobre la renta (cuadro A). Ello se debe principalmente a que, en comparación con el segundo semestre de 2022, en la primera mitad de 2023, las rentas no salariales, excluida la renta fiscal neta, se vieron beneficiadas sobre todo por el crecimiento excepcionalmente acusado del excedente bruto de explotación y del fuerte avance de los SIFMI, ninguno de los cuales generó renta líquida positiva para los hogares (gráfico B).

⁶ Para un análisis de la conciliación de los datos sobre renta de las cuentas nacionales con los obtenidos de encuestas en el contexto de las estadísticas de la Unión Europea sobre la renta y las condiciones de vida (EU-SILC, por sus siglas en inglés), véase V. Törmälehto, «Reconciliation of EU statistics on income and living conditions (EU-SILC) data and national accounts», *Statistical working papers*, Eurostat, 2019.

Cuadro A

Componentes de la renta y su disponibilidad como renta líquida

Componente de la renta		Cuentas nacionales	¿Genera renta líquida?
Rentas del trabajo	Remuneración de los asalariados	Sueldos y salarios (en efectivo y en especie)	Sí
		Cotizaciones sociales reales a cargo de la empresa	No
		Cotizaciones sociales imputadas a cargo de la empresa	No
Rentas no salariales excluida la renta fiscal neta	Rentas del trabajo por cuenta propia	Renta mixta	Sí
	Rentas de alquiler de inmuebles residenciales y no residenciales	Renta mixta	Sí
	Alquileres imputados	Excedente de explotación	No
	Intereses recibidos antes de la asignación de los SIFMI	Rentas de la propiedad recibidas	Sí
	Intereses pagados antes de la asignación de los SIFMI	Rentas de la propiedad pagadas	Sí
	SIFMI	Renta mixta, excedente de explotación, rentas de la propiedad netas	No
	Otras rentas de inversión (p. ej., dividendos) y rentas (de la tierra y de recursos del subsuelo) recibidas	Rentas de la propiedad recibidas	Sí
Rentas de la propiedad atribuidas a los tomadores de seguros	Rentas de la propiedad recibidas	No	
Renta fiscal neta		Prestaciones sociales recibidas (distintas de las transferencias sociales en especie), cotizaciones sociales (incluidas las cotizaciones a cargo de la empresa) e impuestos sobre la renta pagados, impuestos sobre el patrimonio pagados	Sí
		Transferencias sociales en especie recibidas	No

Fuentes: Eurostat y valoración de expertos del BCE.

Nota: Las cotizaciones sociales (reales e imputadas) a cargo de la empresa no afectan a la renta disponible de los hogares, ya que forman parte tanto de la remuneración de los empleados como de la renta fiscal neta, de modo que aumentan la renta en el primer caso y la reducen en el segundo.

Los SIFMI son servicios de intermediación financiera prestados por entidades financieras que no se facturan explícitamente pero que son importantes para medir los resultados de las entidades de crédito y, por lo tanto, pueden afectar al PIB y a la renta nacional⁷. Los pagos de intereses de los hogares por créditos al consumo e hipotecarios y los intereses recibidos por sus depósitos se registran al tipo de interés interbancario en las cuentas nacionales⁸. Sin embargo, ese tipo es distinto de los tipos de interés realmente aplicados a los hogares, ya que los tipos de los préstamos suelen ser más elevados que el tipo interbancario y los de los depósitos, más bajos. La diferencia entre los intereses pagados y recibidos según las cuentas nacionales y los importes reales se registra como una comisión por servicios implícita que los hogares abonan al sector financiero, que en las cuentas nacionales se contabiliza como SIFMI. Por consiguiente, en dichas cuentas, los SIFMI se utilizan para calcular el valor añadido de los intermediarios financieros (p. ej., entidades de crédito) por servicios financieros prestados sin comisiones por servicios explícitas. En el caso de los hogares, este margen calculado

⁷ Para más información sobre el concepto de SIFMI y su tratamiento en las cuentas nacionales, véase el capítulo 14 del manual del Sistema Europeo de Cuentas (SEC 2010).

⁸ Es el tipo de interés al que se supone que el hogar, en calidad tanto de prestamista como de prestatario, estaría dispuesto a cerrar una operación.

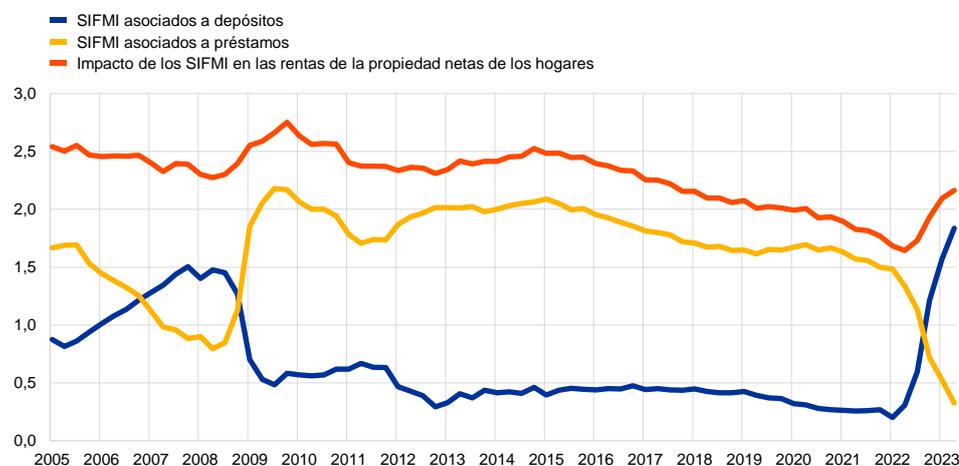
indirectamente se asigna tanto al consumo (como un servicio financiero a los hogares) como a la renta disponible (para compensar la pérdida indirecta de ingresos resultante de los tipos de interés menos favorables aplicados realmente a los hogares), sin que afecte a sus ahorros.

Los SIFMI desempeñan un papel particularmente relevante para la renta y el consumo de los hogares en el contexto actual de aumento acusado de los tipos de interés⁹. Estos servicios tienen un impacto notable en la dinámica de la renta disponible de los hogares en épocas de modificaciones sustanciales de los tipos de interés, como en la fase actual de endurecimiento monetario (gráfico C). Dado que los tipos de interés de los préstamos vivos y de los depósitos de los hogares suelen ajustarse con lentitud, la subida del tipo interbancario provocada por el endurecimiento de la política monetaria desde el verano de 2022 ha llevado a un fuerte incremento de los SIFMI asociados a depósitos y un marcado descenso de los SIFMI asociados a préstamos. Dado el volumen de depósitos de los hogares en comparación con sus préstamos, esta evolución ha incidido positivamente, en última instancia, en sus rentas de la propiedad netas, ya que los SIFMI aumentaron desde una media del 1,7 % de la renta disponible de los hogares en la primera mitad de 2022 hasta el 2,1 % en el primer semestre de 2023.

Gráfico C

Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente

(porcentajes de la renta disponible de los hogares)



Fuentes: Cuentas sectoriales trimestrales del BCE y de Eurostat, y cálculos del BCE.

Notas: Los SIFMI asociados a depósitos se calculan como la diferencia entre los intereses recibidos por los hogares tras la asignación de estos servicios y los intereses realmente recibidos, mientras que los SIFMI asociados a préstamos se calculan como la diferencia entre los intereses realmente pagados y los abonados tras la asignación de los SIFMI. El impacto neto de los SIFMI en los ingresos netos por intereses de los hogares y, por consiguiente, en las rentas de la propiedad netas de este sector es la suma de los SIFMI asociados a depósitos y a préstamos. La última observación corresponde al segundo trimestre de 2023.

La renta disponible de los hogares también incluye los alquileres imputados, que afectan al excedente bruto de explotación de ese sector. El excedente bruto de explotación de los hogares según figura en las cuentas nacionales mide la diferencia entre la producción de los servicios de vivienda para consumo imputado de los propietarios y el consumo intermedio necesario para la producción de dichos

⁹ Para una valoración del impacto de los SIFMI en Francia, en concreto en los precios de consumo, véase INSEE, «Economic Outlook - Cooling», *Conjoncture in France*, diciembre de 2022.

servicios (p. ej., SIFMI asociados a préstamos hipotecarios) e impuestos. La producción de servicios de vivienda para consumo imputado de los propietarios son los ingresos procedentes de alquileres imputados que habrían recibido si hubiesen arrendado su vivienda¹⁰.

El aumento excepcionalmente pronunciado del excedente bruto de explotación en la primera mitad de 2023 es atribuible tanto al incremento de los alquileres imputados como a la disminución de los SIFMI asociados a préstamos hipotecarios. Es probable que los alquileres imputados se hayan visto afectados positivamente por el aumento de la inflación de los alquileres que, según el índice de precios de la vivienda en alquiler que mide los precios que realmente pagan los inquilinos con fines de elaboración del Índice Armonizado de Precios de Consumo, se incrementó desde un promedio del 2 % en el segundo semestre de 2022 hasta el 2,6 % en la primera mitad de 2023, cuando se situó en máximos históricos (gráfico D). Asimismo, es posible que los SIFMI asociados a préstamos hipotecarios hayan disminuido considerablemente en paralelo a la reducción de los SIFMI relativos al total de préstamos en la primera mitad de 2023 (gráfico C). Ambos factores, es decir, el aumento de los alquileres imputados y la reducción de los SIFMI asociados a préstamos hipotecarios, pueden explicar el notable crecimiento del excedente bruto de explotación de los hogares en el primer semestre de 2023¹¹.

Gráfico D Inflación de los alquileres

(tasas de variación interanual; medias trimestrales)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La última observación corresponde al tercer trimestre de 2023 y se refiere a octubre.

¹⁰ La inclusión de los alquileres imputados en las cuentas nacionales es importante para obtener una cobertura completa de las actividades inmobiliarias (arrendatarios y propietarios que residen en su vivienda). Con ello se garantiza la comparabilidad internacional del PIB y la renta nacional, dado que las tasas de vivienda en propiedad pueden presentar diferencias sustanciales entre países. No obstante, como los alquileres imputados no son observables, deben estimarse.

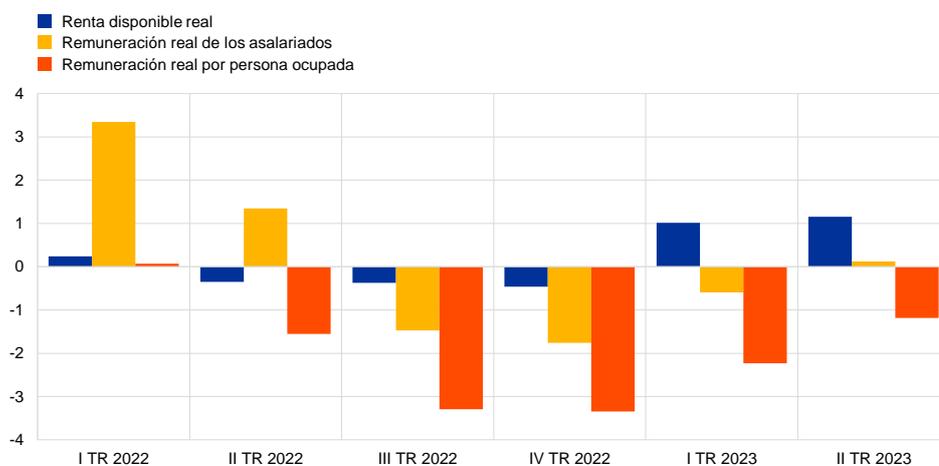
¹¹ El hecho de que los SIFMI asociados a préstamos hipotecarios se añadan a la renta disponible de los hogares a través de las rentas de la propiedad netas y se deduzcan de la renta de los hogares por el canal del excedente bruto de explotación (y de la renta mixta para los hogares que son arrendadores) hace que no afecten a su renta disponible, de modo que el efecto global de estos servicios en la renta disponible de los hogares realmente está determinado por los SIFMI asociados a depósitos y a créditos al consumo. El impacto no se corresponde con los SIFMI que se presentan en los gráficos B y C, que muestran su efecto en las rentas de la propiedad netas de los hogares para las que se dispone de datos oficiales.

Las débiles perspectivas del consumo privado parecen estar en línea con la valoración negativa de los consumidores sobre la evolución reciente de la renta real. Aunque, en las cuentas nacionales, los SIFMI y los alquileres imputados se añaden a la renta disponible de los hogares, no contribuyen a la renta líquida de este sector y, por consiguiente, puede que los hogares no los tengan en cuenta en su percepción sobre la renta. Por ello, es poco probable que estas fuentes de ingresos desempeñen un papel destacado en la evolución del consumo privado¹². Un indicador del crecimiento de la renta de los hogares que debería aproximarse más a lo que los hogares realmente perciben como renta son las rentas del trabajo. De hecho, la deflactación de la remuneración de los asalariados y de la remuneración por persona ocupada por el deflactor del consumo privado sugiere que el crecimiento de la renta real, como perciben muy probablemente los hogares, fue inferior al de la renta real disponible medido por las cuentas nacionales (gráfico E). Ello, a su vez, es acorde con la valoración pesimista de los consumidores acerca de la evolución reciente de la renta real obtenida de encuestas (como se muestra en el gráfico A) y, por tanto, con la debilidad de las perspectivas del consumo privado¹³.

Gráfico E

Evolución de la renta real de los hogares

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: La evolución de la renta real se obtiene utilizando el deflactor del consumo privado para deflactar la renta nominal.

¹² Esto es acorde con la conclusión de que la mayor propensión al consumo parece corresponder a los componentes más líquidos de la renta (como las rentas del trabajo), y viceversa. Véase G. de Bondt, A. Gieseck, P. Herrero y Z. Zekaite, «Disaggregate income and wealth effects in the largest euro area countries», *Working Paper Series*, n.º 2343, BCE, diciembre de 2019.

¹³ Para un análisis de las perspectivas del consumo privado, véase la sección sobre la evolución de la actividad económica en este Boletín Económico.

6 Situación de liquidez y operaciones de política monetaria en el período comprendido entre el 2 de agosto y el 31 de octubre de 2023

Denis Lungu y Kristian Tötterman

En este recuadro se describen la situación de liquidez y las operaciones de política monetaria del Eurosistema durante el quinto y el sexto período de mantenimiento de reservas de 2023. Estos dos períodos de mantenimiento estuvieron comprendidos entre el 2 de agosto y el 31 de octubre de 2023 (el «período de referencia»).

El Consejo de Gobierno del BCE subió sus tres tipos de interés oficiales en 25 puntos básicos en sus reuniones del 27 de julio y del 14 de septiembre de 2023. Estos aumentos se hicieron efectivos en el quinto y el sexto período de mantenimiento de reservas de 2023, respectivamente. En su reunión del 27 de julio, el Consejo de Gobierno también decidió bajar al 0 % el tipo aplicado a la remuneración de las reservas mínimas que las entidades de crédito deben mantener en su banco central nacional del Eurosistema. Esta reducción entró en vigor al principio del sexto período de mantenimiento.

El exceso de liquidez en el sistema bancario de la zona del euro continuó disminuyendo durante el período analizado. Esta disminución se debió principalmente al vencimiento de la quinta operación de la tercera serie de operaciones de financiación a plazo más largo con objetivo específico (TLTRO III) y a los reembolsos anticipados por parte de las entidades de crédito de la financiación obtenida en otras OFPML el 27 de septiembre de 2023. También obedeció, en cierta medida, a la reducción del tamaño de la cartera del programa de compras de activos (APP) tras la finalización de las reinversiones del Eurosistema en el marco del APP a partir del 1 de julio. Con todo, la menor provisión de liquidez se vio compensada, en parte, por la contracción continuada de los factores autónomos netos que se inició con el final del entorno de tipos de interés negativos en julio de 2022, debido fundamentalmente a una caída de los depósitos de las Administraciones Públicas.

Necesidades de liquidez

Las necesidades diarias de liquidez del sistema bancario, definidas como la suma de los factores autónomos netos y las exigencias de reservas, se redujeron, en promedio, en 101,3 mm de euros en el período de referencia y se situaron en 1.735 mm de euros. En comparación con el tercer y el cuarto período de mantenimiento de 2023, esta reducción obedeció íntegramente a una disminución de 101,3 mm de euros —hasta los 1.570 mm de euros— de los factores autónomos netos (véase la sección del cuadro A titulada «Otra información relativa a la liquidez»), que fue consecuencia de la caída de los factores autónomos de absorción de liquidez y del aumento de los factores autónomos de inyección de

liquidez. Las exigencias de reservas mínimas se mantuvieron sin variación en 165 mm de euros.

Durante el período de referencia, los factores autónomos de absorción de liquidez experimentaron un descenso de 83 mm de euros, hasta situarse en 2.720,6 mm de euros, principalmente como resultado de la caída de los depósitos de las Administraciones Públicas y de otros factores autónomos.

Los depósitos de las Administraciones Públicas (véase la sección «Pasivo» del cuadro A) disminuyeron en 32,8 mm de euros, en promedio, durante el período considerado, hasta situarse en 222,6 mm de euros, y el grueso de esta caída tuvo lugar en el quinto período de mantenimiento. Esta disminución refleja la continuación de la normalización de las reservas de tesorería mantenidas por los Tesoros nacionales y, dentro de esas reservas, el ajuste de sus estrategias de gestión de tesorería como consecuencia de los cambios en la remuneración de los depósitos de las Administraciones Públicas mantenidos en el Eurosistema, que hicieron que la colocación de fondos en el mercado fuera más atractiva desde un punto de vista financiero.

Más concretamente, el BCE redujo el límite máximo aplicado a la remuneración de los depósitos de las Administraciones Públicas mantenidos en el Eurosistema, situándolo en el tipo de interés a corto plazo del euro (€STR) menos 20 puntos básicos a partir del 1 de mayo de 2023.

De acuerdo con el concepto de límite máximo, los bancos centrales nacionales del Eurosistema pueden optar por desviarse de ese límite y remunerar los depósitos de las Administraciones Públicas a un tipo inferior. Por ejemplo, el Deutsche Bundesbank fijó un tipo de interés del 0 % para la remuneración de los depósitos que las Administraciones Públicas mantienen en él con efectos desde el 1 de octubre de 2023. Sin embargo, el impacto a la baja de este cambio en los depósitos afectados se vio compensando por cambios estacionales al alza en otros depósitos de las Administraciones Públicas. La normalización de las condiciones del mercado de *repos* y el aumento de los tipos *repo* con respecto al €STR también han hecho que invertir en el mercado sea una opción más atractiva que mantener depósitos en el Eurosistema. El importe de los billetes en circulación disminuyó, en promedio, en 5,5 mm de euros durante el período de referencia, hasta los 1.559,8 mm de euros, debido a la continuación de la reducción observada en las tenencias de billetes desde que los tipos de interés oficiales del BCE abandonaron el terreno negativo. Los otros factores autónomos también descendieron (44,7 mm de euros, en promedio). Este descenso refleja varios cambios en otros activos diversos y en las cuentas de revalorización.

Los factores autónomos de inyección de liquidez registraron un alza de 18 mm de euros y se situaron en 1.150,8 mm de euros.

Los activos netos denominados en euros aumentaron en 28,5 mm de euros en el período de referencia. Este aumento obedeció, sobre todo, a la caída continuada de los pasivos denominados en euros frente a no residentes en la zona del euro. Ello, a su vez, refleja un ajuste de las estrategias de gestión de tesorería de los clientes de los servicios de gestión de reservas del Eurosistema (ERMS, por sus siglas en inglés), dado que la remuneración de los depósitos mantenidos en el marco de ERMS también se ajustó

con efectos a partir del 1 de mayo de 2023. Los activos exteriores netos disminuyeron en 10,5 mm de euros, compensando en parte el descenso de los otros factores autónomos antes mencionado.

En el cuadro A se presenta la situación de liquidez del Eurosistema, incluidas las variaciones de los factores autónomos consideradas anteriormente¹.

Cuadro A

Situación de liquidez del Eurosistema

Pasivo

(medias; mm de euros)

	Período de referencia actual: 2 de agosto a 31 de octubre de 2023						Período de referencia anterior: 10 de mayo a 1 de agosto de 2023	
	Quinto y sexto período de mantenimiento		Quinto período de mantenimiento: 2 de agosto a 19 de septiembre		Sexto período de mantenimiento: 20 de septiembre a 31 de octubre		Tercer y cuarto período de mantenimiento	
Factores autónomos de absorción de liquidez	2.720,6	(-83,0)	2.735,5	(-48,0)	2.703,3	(-32,1)	2.803,6	(-128,3)
Billetes en circulación	1.559,8	(-5,5)	1.564,2	(-2,8)	1.554,7	(-9,5)	1.565,4	(+8,2)
Depósitos de las AAPP	222,6	(-32,8)	222,5	(-31,9)	222,7	(+0,3)	255,4	(-114,3)
Otros factores autónomos (neto) ¹⁾	938,2	(-44,7)	948,8	(-13,3)	925,8	(-23,0)	982,9	(-22,3)
Saldos de las cuentas corrientes por encima de las exigencias de reservas mínimas	9,5	(-5,1)	9,0	(-3,3)	10,0	(+1,0)	14,5	(-6,8)
Exigencias de reservas mínimas²⁾	165,0	(-0,0)	165,3	(+0,2)	164,5	(-0,7)	165,0	(-0,3)
Facilidad de depósito	3.615,1	(-300,3)	3.647,4	(-57,0)	3.577,4	(-70,1)	3.915,4	(-130,0)
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 referencia o de mantenimiento anterior.

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

2) Partida *pro memoria* que no figura en el balance del Eurosistema y, por tanto, no debería incluirse en el cálculo de los pasivos totales.

¹ Para más detalles sobre los factores autónomos, véase el artículo titulado «La gestión de la liquidez del BCE», *Boletín Mensual*, BCE, mayo de 2002.

Activo

(medias; mm de euros)

	Período de referencia actual: 2 de agosto a 31 de octubre de 2023						Período de referencia anterior: 10 de mayo a 1 de agosto de 2023	
	Quinto y sexto período de mantenimiento		Quinto período de mantenimiento: 2 de agosto a 19 de septiembre		Sexto período de mantenimiento: 20 de septiembre a 31 de octubre		Tercer y cuarto período de mantenimiento	
Factores autónomos de inyección de liquidez	1.150,8	(+18,0)	1.139,5	(+19,6)	1.164,0	(+24,5)	1.132,8	(+61,8)
Activos exteriores netos	927,5	(-10,5)	924,3	(-3,4)	931,2	(+6,9)	938,0	(+6,1)
Activos netos denominados en euros	223,3	(+28,5)	215,2	(+23,1)	232,8	(+17,7)	194,8	(+55,8)
Instrumentos de política monetaria	5.359,5	(-406,7)	5.417,9	(-128,1)	5.291,5	(-126,4)	5.766,2	(-327,1)
Operaciones de mercado abierto	5.359,4	(-406,7)	5.417,8	(-128,1)	5.291,4	(-126,4)	5.766,1	(-327,2)
Operaciones de crédito	568,2	(-329,3)	606,6	(-86,3)	523,5	(-83,1)	897,5	(-274,7)
OPF	6,8	(+0,5)	5,6	(-5,3)	8,1	(+2,6)	6,3	(+5,0)
OPFML a tres meses	8,2	(+4,3)	8,9	(+3,4)	7,4	(-1,5)	3,8	(+1,4)
Operaciones TLTRO III	553,3	(-334,2)	592,2	(-84,4)	508,0	(-84,1)	887,5	(-281,1)
Carteras en firme ¹⁾	4.791,2	(-77,3)	4.811,2	(-41,8)	4.767,9	(-43,3)	4.868,6	(-52,5)
Facilidad marginal de crédito	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 referencia o de mantenimiento anterior. «OPF» son las operaciones principales de financiación y «OPFML» se refiere a las operaciones de financiación a plazo más largo.

1) Debido a la finalización de las compras netas de activos, ya no se muestra el desglose individualizado de las carteras en firme.

Otra información relativa a la liquidez

(medias; mm de euros)

	Período de referencia actual: 2 de agosto a 31 de octubre de 2023						Período de referencia anterior: 10 de mayo a 1 de agosto de 2023	
	Quinto y sexto período de mantenimiento		Quinto período de mantenimiento: 2 de agosto a 19 de septiembre		Sexto período de mantenimiento: 20 de septiembre a 31 de octubre		Tercer y cuarto período de mantenimiento	
Necesidades de liquidez agregadas ¹⁾	1.735,0	(-101,3)	1.761,4	(-67,8)	1.704,1	(-57,3)	1.836,3	(-190,4)
Factores autónomos netos ²⁾	1.570,0	(-101,3)	1.596,1	(-68,0)	1.539,6	(-56,6)	1.671,3	(-190,1)
Exceso de liquidez ³⁾	3.624,5	(-305,3)	3.656,4	(-60,2)	3.587,3	(-69,0)	3.929,8	(-136,8)

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 referencia o de mantenimiento 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 del pasivo y los factores autónomos de liquidez del activo. En este cuadro 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 y puntos porcentuales)

	Período de referencia actual: 2 de agosto a 31 de octubre de 2023				Período de referencia anterior: 10 de mayo a 1 de agosto de 2023			
	Quinto período de mantenimiento: 2 de agosto a 19 de septiembre		Sexto período de mantenimiento: 20 de septiembre a 31 de octubre		Tercer período de mantenimiento		Cuarto período de mantenimiento	
OPF	4,37	(+0,49)	4,25	(+0,25)	4,50	(+0,25)	3,88	(+0,61)
Facilidad marginal de crédito	4,62	(+0,49)	4,50	(+0,25)	4,75	(+0,25)	4,13	(+0,61)
Facilidad de depósito	3,87	(+0,49)	3,75	(+0,25)	4,00	(+0,25)	3,38	(+0,61)
€STR	3,767	(+0,492)	3,652	(+0,251)	3,901	(+0,249)	3,275	(+0,607)
Índice RepoFunds Rate Euro	3,797	(+0,529)	3,687	(+0,286)	3,926	(+0,239)	3,267	(+0,607)

Fuentes: BCE, CME Group y Bloomberg.

Notas: Las cifras entre paréntesis indican la variación en puntos porcentuales con respecto al período de referencia o de mantenimiento anterior. El €STR es el tipo a corto plazo del euro.

Liquidez inyectada mediante instrumentos de política monetaria

El volumen medio de liquidez proporcionado a través de instrumentos de política monetaria disminuyó en 406,7 mm de euros, hasta un importe de 5.359,5 mm de euros, durante el período de referencia (gráfico A). Esta

reducción de liquidez obedeció principalmente a la contracción de las operaciones de crédito.

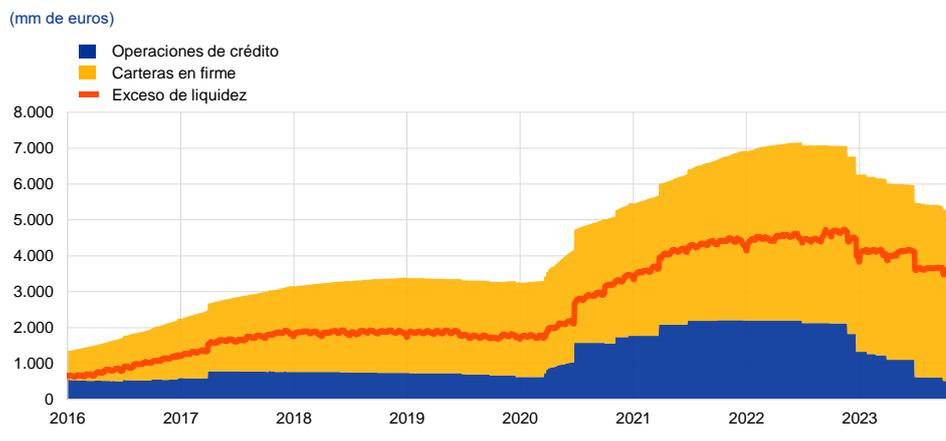
La liquidez media proporcionada mediante operaciones de crédito se redujo en 329,3 mm de euros, hasta los 568,2 mm de euros, durante el período de referencia. Esta disminución refleja en gran medida la caída de los saldos vivos de las operaciones TLTRO III debido a: i) el vencimiento de la quinta operación TLTRO III (66,7 mm de euros) y los reembolsos anticipados de la financiación obtenida en otras OFPML (34,2 mm de euros) el 27 de septiembre, y ii) el vencimiento de la cuarta operación TLTRO III (476,8 mm de euros) y los reembolsos anticipados de la financiación obtenida en otras OFPML (29,5 mm de euros) el 28 de junio, que todavía afectaban al nivel medio de las operaciones de crédito del período de referencia anterior. Las operaciones principales de financiación y las operaciones de financiación a plazo más largo a tres meses, que aumentaron, en promedio, en 0,5 mm de euros y en 4,3 mm de euros, respectivamente, compensaron solo una pequeña parte de la liquidez drenada por los reembolsos de las TLTRO III. Los incrementos limitados de estas operaciones reflejan la holgada situación de liquidez de las entidades de crédito y la disponibilidad de fuentes de financiación alternativas.

La liquidez media proporcionada mediante las tenencias de carteras en firme se redujo en 77,3 mm de euros durante el período de referencia. Esta disminución se debió a la finalización, a partir del 1 de julio de 2023, de las reinversiones del principal de los valores que fueron venciendo en el contexto del programa APP. En el marco del programa de compras de emergencia frente

a la pandemia, el principal de los valores que han ido venciendo se ha reinvertido íntegramente desde que se puso fin a las compras netas a finales de marzo de 2022².

Gráfico A

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



Fuente: BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden al 31 de octubre de 2023.

Exceso de liquidez

El exceso medio de liquidez disminuyó en 305,3 mm de euros, hasta un importe de 3.624,5 mm de euros (gráfico A). El exceso de liquidez es la suma de las reservas de las entidades de crédito por encima de las exigencias de reservas y el recurso a la facilidad de depósito neto de cualquier recurso a la facilidad marginal de crédito. Refleja la diferencia entre la liquidez total proporcionada al sistema bancario y las necesidades de liquidez que tienen las entidades de crédito para cubrir las reservas mínimas. Desde el máximo de 4.748 mm de euros alcanzado en noviembre de 2022, el exceso medio de liquidez ha disminuido de forma sostenida como consecuencia de los vencimientos y los reembolsos anticipados de las TLTRO III. La finalización de las reinversiones en el contexto del APP a partir del 1 de julio de 2023 también ha contribuido a esta disminución.

Evolución de los tipos de interés

El €STR aumentó en 47,8 puntos básicos, desde el 3,404 % el 1 de agosto —último día del período de referencia anterior— hasta el 3,882 % el 31 de octubre —último día del período de referencia actual—, como consecuencia de las subidas de los tipos de interés oficiales del BCE³. La transmisión de las subidas de los tipos de política monetaria que se hicieron efectivas en agosto y

² Los valores mantenidos en las carteras en firme se contabilizan a coste amortizado y se revalorizan al final de cada trimestre, lo que también tiene un impacto en las medias totales y en las variaciones de estas carteras.

³ El 31 de octubre, el tipo de interés se vio influido por el efecto fin de mes de ese mes.

septiembre de 2023 a los tipos de interés del mercado monetario a un día sin garantía fue inmediata y completa. Los efectos de fin de trimestre y de fin de mes sobre el €STR fueron ligeramente más acusados en septiembre y octubre. Esto puede atribuirse a los intentos de las entidades de crédito de optimizar su base de reservas mínimas con el fin de reducir las exigencias de reservas para el séptimo y el octavo período de mantenimiento de 2023. El €STR cotizó 12 puntos básicos y 11,8 puntos básicos por debajo del tipo de la facilidad de depósito al final de septiembre y de octubre, respectivamente, algo por encima del diferencial medio de 10,8 puntos básicos a fin de trimestre y a fin de mes observado en 2023.

El tipo *repo* de la zona del euro, medido por el índice RepoFunds Rate Euro, registró un alza de 49,6 puntos básicos y pasó del 3,438 % el 1 de agosto al 3,934 % el 31 de octubre. Al igual que en el mercado monetario sin garantía, la transmisión de las subidas de los tipos de interés oficiales del BCE al mercado monetario con garantía fue inmediata y completa. El mercado de *repos* siguió funcionando ordenadamente debido a varios factores, como el aumento de las emisiones netas efectuadas desde principios de año y la liberación de los activos de garantía movilizados a raíz de las OFPML que fueron venciendo, así como la disminución de los saldos vivos de valores mantenidos en el marco del APP.

Ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas

Gabe de Bondt, Georgi Krustev, Michal Slavik y Mika Tujula

Este recuadro se centra en la evolución de los ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas en un contexto de aumento de los tipos de interés.

El BCE inició una serie de subidas de los tipos de interés oficiales en julio de 2022, después de haberlos mantenido en niveles bajos durante una década. Las modificaciones de los tipos oficiales afectan a los rendimientos recibidos por los activos remunerados, como los depósitos bancarios, y a los tipos de interés pagados por los pasivos con coste, como los préstamos y los bonos. Estos influyen a su vez en los ingresos y pagos por intereses de los hogares y las empresas, al igual que el volumen, el vencimiento residual y el plazo hasta la revisión de los tipos de los activos y pasivos remunerados. Los ingresos netos por intereses, es decir, los intereses recibidos menos los intereses pagados, captan un canal directo a través del cual las variaciones de los tipos de interés oficiales del BCE se transmiten a los ahorradores y a los prestatarios a través de los tipos de interés aplicables a sus activos y pasivos¹. Este canal se suma a los incentivos que ofrecen los tipos de interés de los nuevos préstamos e instrumentos de ahorro, así como a otros canales de transmisión que afectan a los hogares y las empresas que están fuera del alcance de este recuadro².

Los ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas han sido negativos a nivel agregado de la zona del euro en los últimos años. Asimismo, sectores como Administraciones Públicas y, en mucha menor medida, el resto del mundo, también han registrado ingresos netos por intereses negativos. Esto contrasta notablemente con la situación de las instituciones financieras, que han generado elevados márgenes de intereses positivos. Desde 2007, los intereses pagados han superado a los intereses recibidos en hasta el 1 % del PIB en el caso de los hogares de la zona del euro y en hasta el 2,5 % en el de las empresas (gráfico A). El ajuste de los ingresos netos por intereses en el último ciclo de subidas de tipos de interés del BCE difiere entre estos dos sectores. Los ingresos netos por

¹ Este recuadro se centra en los ingresos netos por intereses antes de la asignación de los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI), ya que de esta forma se reflejan con mayor precisión los tipos de interés efectivos de los préstamos y los depósitos. Este enfoque contrasta con la medición de los ingresos netos por intereses en las cuentas nacionales, que se registran después de la asignación de los SIFMI, es decir, los intereses pagados y los intereses recibidos se calculan como si los depósitos y los préstamos se pagaran sobre la base de un tipo de referencia, o el tipo de financiación interbancaria. Los SIFMI se utilizan en las cuentas nacionales para calcular el valor de los servicios de intermediación prestados por instituciones financieras que no tienen comisiones explícitas por servicios. Para más información, véanse el capítulo 14 del [Reglamento \(UE\) n.º 549/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativo al Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales de la Unión Europea](#) (DO L 174 de 26.6.2013, p. 1), y «Household Income», *Economic Outlook*, INSEE, 15 de diciembre de 2022.

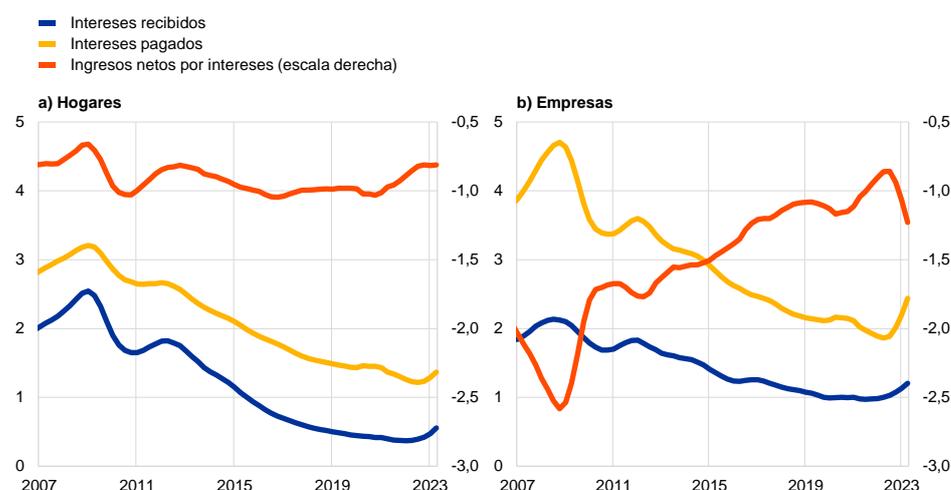
² Para más información sobre este tema, véase el recuadro titulado «Bajos tipos de interés e ingresos netos por intereses de los hogares», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2016. Para una descripción de los principales canales de transmisión de la política monetaria, véase P. R. Lane, «The banking channel of monetary policy tightening in the euro area», intervención en el Panel Discussion on Banking Solvency and Monetary Policy, NBER Summer Institute 2023 Macro, Money and Financial Frictions Workshop, 12 de julio de 2023.

intereses de las empresas de la zona del euro en porcentaje del PIB se han reducido en 0,3 puntos porcentuales desde finales de 2021, mientras que los de los hogares han aumentado en 0,1 puntos porcentuales. Esta evolución divergente refleja una revisión más gradual de los intereses pagados por los hogares sobre el saldo vivo de su deuda en comparación con las empresas, lo que es atribuible, en gran medida, a la mayor proporción de préstamos a tipo fijo de los hogares³.

Gráfico A

Intereses recibidos, intereses pagados e ingresos netos por intereses de los hogares y las empresas en la zona del euro

(flujos de cuatro trimestres en porcentaje del producto interior bruto nominal)



Fuentes: Datos de Eurostat y de las cuentas sectoriales trimestrales del BCE y cálculos de los autores.
Nota: Las últimas observaciones corresponden al segundo trimestre de 2023.

La diferencia entre los tipos de interés recibidos por los activos y los pagados por los pasivos es un importante factor determinante de los ingresos netos.

Pese a que la posición acreedora neta nominal es positiva, los ingresos netos por intereses negativos de los hogares a nivel agregado de la zona del euro indican que el tipo de interés medio pagado por la deuda viva es superior al tipo de interés medio recibido por los saldos vivos de depósitos, como consecuencia de los servicios de transformación de plazos prestados por las instituciones financieras y de los márgenes de intermediación financiera asociados (gráfico B). En términos de dinámica, desde finales de 2021, los ingresos netos por intereses de los hogares de la zona del euro se han beneficiado del ajuste gradual de los tipos de interés de los saldos vivos de las hipotecas debido a su mayor duración, a pesar del rápido aumento de los tipos de interés hipotecarios de las nuevas operaciones. Aunque los hogares están reequilibrando activamente sus carteras de activos en favor de los depósitos a plazo y los valores representativos de deuda, los intereses recibidos se han visto atenuados por la elevada proporción de ahorro que mantienen en depósitos a la vista. Estos instrumentos suelen tener una remuneración más baja y reaccionan menos a las variaciones de los tipos de interés oficiales. El tipo de interés obtenido de los ingresos por intereses recibidos por los hogares sigue un

³ Para conocer el peso de los préstamos a tipo de interés fijo de los hogares y las empresas en la zona del euro, véase P. R. Lane, *op. cit.*

patrón similar al del tipo de interés sintético de los saldos vivos de depósitos de este sector. El panorama de los tipos de interés pagados y recibidos por las empresas es comparable, aunque el tipo de interés que se obtiene de los ingresos por intereses recibidos es mucho más elevado que el tipo de interés sintético de los saldos vivos de depósitos. Estos depósitos solo representan alrededor de un tercio de los activos remunerados de las empresas, y la mayoría están asociados a préstamos entre empresas relacionadas que tienen mayor rentabilidad.

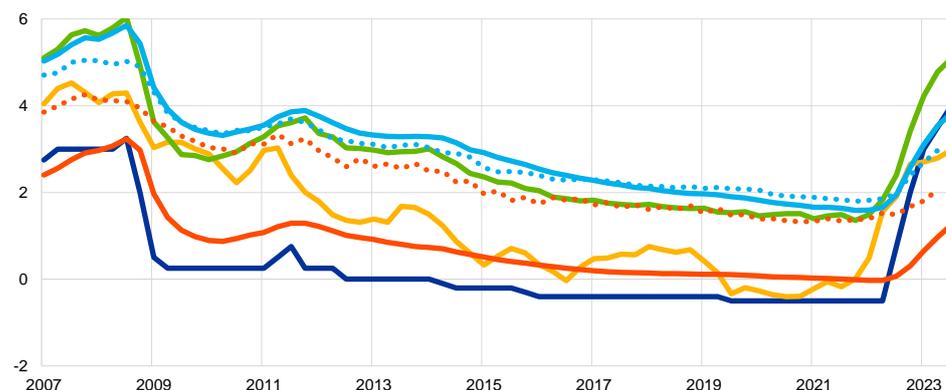
Gráfico B

Tipos de interés de los depósitos y los préstamos a hogares y a empresas de la zona del euro

a) Hogares

(porcentajes)

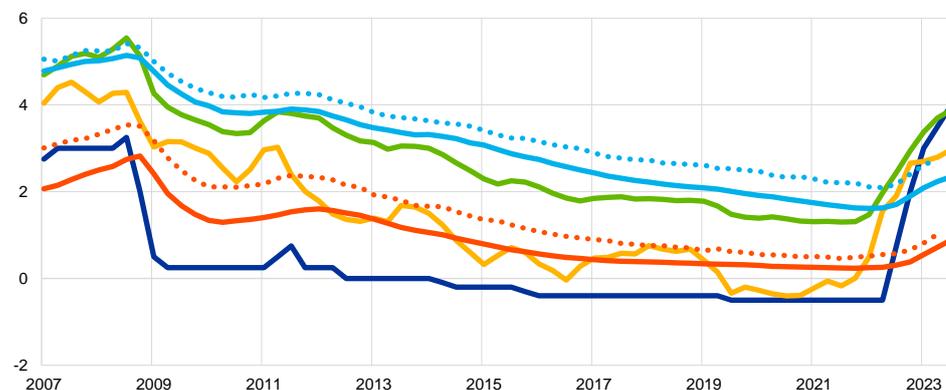
- Tipo de interés de la facilidad de depósito del BCE
- Tipo OIS (*overnight index swap*) a diez años
- Tipo de interés sintético de los saldos vivos de depósitos de los hogares
- Indicador del coste de financiación de los hogares para la adquisición de vivienda
- Tipo de interés sintético de las hipotecas vivas de los hogares
- Tipo de interés obtenido de los intereses recibidos
- Tipo de interés obtenido de los intereses pagados



b) Empresas

(porcentajes)

- Tipo de interés de la facilidad de depósito del BCE
- Tipo OIS (*overnight index swap*) a diez años
- Tipo de interés sintético de los saldos vivos de depósitos de las empresas
- Indicador del coste de financiación de las empresas
- Tipo de interés sintético de los préstamos vivos de las empresas
- Tipo de interés obtenido de los intereses recibidos
- Tipo de interés obtenido de los intereses pagados



Fuentes: Datos de Eurostat y de las cuentas sectoriales trimestrales del BCE, datos de tipos de interés de las IFM, datos de partidas del balance (BSI) y cálculos de los autores.

Notas: Las últimas observaciones corresponden al segundo trimestre de 2023 para los tipos de interés obtenidos y al tercer trimestre de 2023 para los demás conceptos. El tipo de interés sintético de los depósitos de los hogares es una media ponderada de los tipos de interés de los depósitos a la vista, los depósitos a plazo y los depósitos disponibles con preaviso. El tipo de interés sintético de los depósitos de las empresas es una media ponderada de los tipos de interés de los depósitos a la vista, los depósitos a plazo y las cesiones temporales, con sus correspondientes ponderaciones.

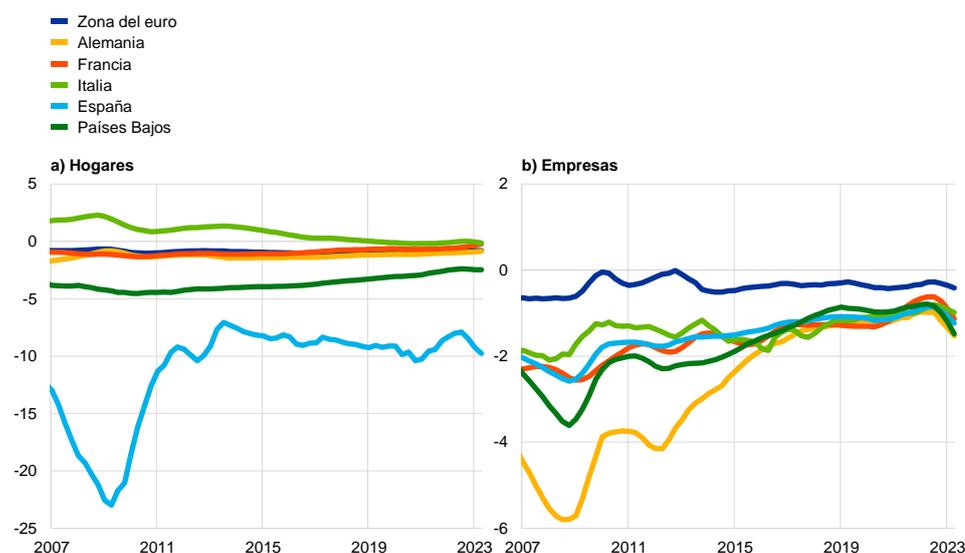
Los ingresos netos por intereses a nivel de la zona del euro ocultan notables disparidades entre países, que reflejan, principalmente, las diferentes posiciones acreedoras netas entre sectores. De los cinco países principales de la zona del euro, los ingresos netos por intereses de los hogares son considerablemente más negativos en España y en los Países Bajos (gráfico C). En

2023, los ingresos netos por intereses de los hogares se situaron en torno al -10% del PIB en España y al -2% en los Países Bajos, mientras que en las demás grandes economías de la zona del euro se situaron próximos al 0% . Los hogares italianos se encuentran en el otro extremo del espectro, con unos ingresos netos por intereses positivos desde hace tiempo, que no pasaron a ser ligeramente negativos hasta 2020. Si se analizan los últimos trimestres, los ingresos netos por intereses de los hogares se han mantenido relativamente estables en todos los países principales de la zona del euro, salvo en España, donde se han reducido de manera visible. Este descenso refleja la proporción comparativamente elevada de hipotecas a tipo variable en España, que permiten una revisión más rápida de los pasivos para ajustarlos a tipos de mercado más elevados, y las tenencias significativas de depósitos a la vista, así como la transmisión más lenta de los tipos de interés oficiales a los tipos de interés de los depósitos en ese país. Los ingresos netos por intereses de las empresas se han reducido en todos los países desde que comenzó el ciclo de subidas de tipos de interés en 2022, habida cuenta del elevado volumen de deuda corporativa a corto plazo o a tipo variable en términos agregados, aunque con diferencias considerables entre países.

Gráfico C

Ingresos netos por intereses en los principales países de la zona del euro

(flujos de cuatro trimestres en porcentaje del producto interior bruto nominal)



Fuentes: Datos de Eurostat y de las cuentas trimestrales sectoriales del BCE y cálculos de los autores.
Nota: Las últimas observaciones corresponden al segundo trimestre de 2023.

Los activos remunerados netos también han sido un importante factor determinante de la evolución de los ingresos netos por intereses y han mostrado una notable diversidad entre países. En el caso de los hogares, los activos remunerados superan a los pasivos en todos los países principales de la

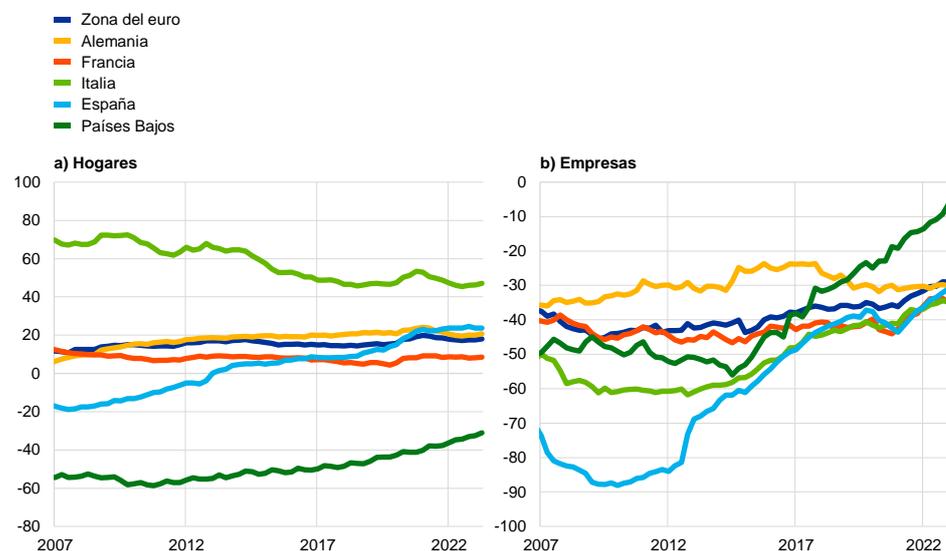
zona del euro, salvo en los Países Bajos (gráfico D)⁴. Los activos remunerados netos han sido sistemáticamente más elevados en Italia que en las otras grandes economías de la zona del euro, debido a su menor nivel de deuda y a las mayores tenencias de activos remunerados, sobre todo valores representativos de deuda emitidos por las Administraciones Públicas. Sin embargo, los activos remunerados netos en porcentaje del PIB se han reducido en ese país desde finales de 2009, como consecuencia de la disminución de las tenencias de valores representativos de deuda, lo que explica la convergencia de los ingresos netos por intereses hacia el total de la zona del euro. En el caso de los Países Bajos, la generalización en el pasado de las hipotecas en las que solo se pagan intereses explica por qué los pasivos son superiores a los activos remunerados y por qué los ingresos netos por intereses son inferiores a los de la zona del euro en su conjunto. Los activos remunerados netos han aumentado en España desde la crisis financiera global, reflejo de la caída del endeudamiento que, junto con el elevado peso de los préstamos a tipo de interés variable y la disminución de los tipos de interés, ha dado lugar a un incremento de los ingresos netos por intereses. No obstante, estos últimos siguen siendo mucho más reducidos en España que en los otros países principales de la zona del euro. Ello se debe a que el peso de los depósitos a la vista con una remuneración más baja en el importe total de activos remunerados en España ha aumentado de manera continuada desde 2014 y actualmente se encuentra en un nivel mucho más alto que en otros países. En el caso de las empresas, los pasivos remunerados superan a los activos en todas las grandes economías de la zona del euro. Los activos remunerados netos, en porcentaje del PIB, se han mantenido relativamente estables en Alemania y Francia durante la última década, pero han mostrado una tendencia constante al alza en España, Italia y los Países Bajos. En España e Italia, la mejora de los ingresos netos por intereses desde 2012 se explica principalmente por el descenso del endeudamiento, al que se suman una elevada proporción de deuda a tipo de interés variable y unos tipos de interés más bajos.

⁴ Además de los depósitos y de los valores representativos de deuda, los hogares también pueden ahorrar comprando acciones, participaciones en fondos de inversión, seguros de vida, productos de pensiones y bienes inmuebles. Las posiciones acreedoras netas de los hogares, a saber, la diferencia entre los activos totales y los pasivos exigibles totales, se situaron entre el 420 % y el 607 % del PIB en los cinco países principales de la zona del euro en el segundo trimestre de 2023.

Gráfico D

Activos remunerados netos en la zona del euro y en los principales países que la integran

(saldo vivo en porcentaje de los flujos de cuatro trimestres del producto interior bruto nominal)



Fuentes: Eurostat, datos de las cuentas trimestrales sectoriales del BCE y cálculos de los autores.

Notas: Los activos remunerados netos son los activos remunerados totales de un sector institucional menos sus pasivos exigibles. Los activos remunerados incluyen depósitos, valores representativos de deuda mantenidos directamente y préstamos concedidos. Los pasivos exigibles de los hogares comprenden préstamos recibidos de todos los sectores institucionales, y los de las empresas incluyen además valores representativos de deuda emitidos. Las últimas observaciones corresponden al segundo trimestre de 2023.

En resumen, el efecto de las subidas de los tipos de interés sobre los ingresos netos por intereses depende de si el sector institucional actúa, en términos netos, como prestamista o como prestatario. El aumento de los tipos afecta negativamente a los sectores institucionales que necesitan obtener fondos debido al incremento de los costes de financiación; por el contrario, los ahorradores netos ganan más porque pueden beneficiarse de la mayor remuneración de sus activos. Además, las variaciones de los tipos de interés recibidos y pagados sobre el saldo de activos y pasivos se producen de forma gradual, a medida que se revisan los tipos de los instrumentos a tipo de interés variable y que vencen los instrumentos a tipo de interés fijo preexistentes. Los ingresos netos por intereses de los hogares de la zona del euro han aumentado en un 0,1 % del PIB desde finales de 2021 y han estimulado ligeramente el gasto en consumo privado a través de la propensión marginal a consumir a cuenta de los ingresos por intereses. Sin embargo, su efecto positivo sobre el consumo ha sido menor que el efecto negativo de los tipos de interés más altos transmitidos a través de otros canales. En cambio, los ingresos netos por intereses de las empresas se han reducido en un 0,3 % del PIB desde finales de 2021, lo que se ha traducido en un descenso de la inversión debido a la sensibilidad de los flujos de caja.

8 La dinámica monetaria durante el ciclo de endurecimiento

Ramón Adalid, Max Lampe y Silvia Scopel

El ciclo de subidas de los tipos de interés oficiales que comenzó a mediados de 2022 ha llevado a las entidades de crédito a aumentar los tipos de interés que ofrecen por los depósitos. Hasta ahora, el BCE ha incrementado los tres tipos oficiales en 450 puntos básicos durante el ciclo de endurecimiento. En comparación con los niveles registrados a finales de mayo de 2022, poco antes de que el BCE anunciara su intención de subir los tipos en la conferencia de prensa de junio, los tipos de interés de los nuevos depósitos a plazo y de los depósitos a la vista han experimentado alzas de 372 puntos básicos y 50 puntos básicos, respectivamente.

Con todo, si se comparan con los tipos de interés oficiales, los tipos de los depósitos continúan en niveles ligeramente inferiores a sus patrones históricos, en especial los aplicados a los hogares, y sobre todo a sus depósitos a la vista. Cuando los tipos de interés son positivos, la remuneración de los depósitos a plazo suele seguir de cerca el tipo oficial¹. En octubre de 2023, a las empresas y los hogares de la zona del euro se les ofrecía un tipo de interés anual medio del 3,70 % y el 3,27 %, respectivamente, por los nuevos depósitos a plazo hasta dos años, lo que supone unos diferenciales de -30 puntos básicos y -73 puntos básicos con respecto al tipo de interés oficial. En octubre, el diferencial de los depósitos a plazo de las empresas se situó dentro del rango histórico, mientras que el correspondiente a los hogares fue algo mayor, pero no inédito, ya que fue bastante parecido al observado a principios de 2001, en el pico del ciclo de endurecimiento de 2000-2001. A diferencia de los depósitos a plazo, la remuneración de los depósitos a la vista se mantiene, en general, muy por debajo del tipo oficial cuando los tipos de interés se sitúan en cotas muy superiores a cero, reflejo de los servicios de pago, liquidez y otros servicios que ofrecen estos depósitos (panel a del gráfico A)². Su remuneración también cambia con lentitud, de modo que el diferencial resultante frente al tipo oficial tiende a aumentar durante los ciclos de endurecimiento. Este aumento es acorde con la idea de que unos costes de sustitución elevados otorgan poder de mercado a las entidades de crédito, en particular en el mercado de depósitos a la vista³. En octubre de 2023, el diferencial negativo de estos depósitos era considerablemente mayor que en el período 2007-

¹ El tipo oficial es el tipo de interés que utilizan los bancos centrales para señalar la orientación de su política monetaria. El tipo de interés de las operaciones principales de financiación se utilizaba como tipo de referencia para calcular los diferenciales con respecto a los tipos de los depósitos durante la primera década del euro dado que, en un entorno de niveles muy bajos de exceso de liquidez, el tipo aplicado a esas operaciones era la referencia principal de los tipos de interés de mercado. En cambio, durante la mayor parte de la pasada década, el tipo de la facilidad de depósito se convirtió en el ancla principal de los tipos de interés de mercado en el entorno prevaleciente de abundante exceso de liquidez. En consecuencia, este tipo se ha utilizado para calcular los diferenciales con respecto a los tipos de los depósitos en ese período.

² Véase I. Drechsler, A. Savov y P. Schnabl, «[The deposits channel of monetary policy](#)», *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 132, n.º 4 (2017), pp. 1819–1876.

³ Véase A. Polo, «[Imperfect pass-through to deposit rates and monetary policy transmission](#)», *Staff Working Paper* n.º 933, Banco de Inglaterra, 2021.

2008, cuando los tipos se estabilizaron en el pico del ciclo de subidas, pero menor que el nivel en el que se estabilizaron en el ciclo del año 2000. Con todo, se ha de tener en cuenta que la remuneración de los depósitos en 2007-2008 podría haberse visto favorecida, en cierta medida, por las necesidades de liquidez de las entidades cuando comenzó la crisis financiera global. De forma análoga, la dinámica del ciclo actual también parece haberse visto afectada, en parte, por las reducidas necesidades de financiación de los bancos en un contexto de debilidad del crédito y de menos competencia en algunos segmentos del mercado de depósitos⁴.

Las variaciones acumuladas de los tipos de interés de los depósitos han sido relativamente limitadas, debido, en parte, a que estos tipos se situaban por encima del tipo de interés oficial en el período de tipos de interés negativos que precedió al ciclo actual, pero también a una transmisión realmente más débil a los tipos aplicados a los depósitos a la vista de los hogares. La ratio entre el aumento de los tipos de los depósitos y la subida de los tipos oficiales es una medida ampliamente utilizada para comparar la intensidad de la traslación de los tipos oficiales a los de los depósitos en distintos ciclos de endurecimiento. Esta ratio suele denominarse «beta de los depósitos». No obstante, esta medida es sensible al punto de partida, sobre todo si, en ese punto, el diferencial entre el tipo de los depósitos y el tipo oficial se aparta de las regularidades históricas. Este fue el caso al comienzo del actual ciclo de endurecimiento, ya que, a mediados de 2022, los diferenciales entre ambos tipos eran negativos (parte derecha del panel a del gráfico A). Estos diferenciales invertidos de los depósitos reflejan las reticencias de las entidades de crédito a trasladar los tipos de interés negativos a sus depositantes minoristas, debido a los obstáculos legales y a los riesgos de litigio, o a los temores de retiradas de depósitos⁵. La finalización del período de tipos negativos y muy bajos permitió que los diferenciales entre el tipo de interés oficial y los aplicados a los depósitos volvieran a aproximarse a sus patrones históricos, y dio lugar a un período en el que las subidas de los tipos oficiales fueron acompañadas solo de incrementos menores de los tipos de los depósitos. Por este motivo, cuando se utilizan las betas de los depósitos para comparar la intensidad de la traslación a los tipos de los depósitos con respecto a episodios anteriores es importante excluir el período de bajos tipos de interés oficiales. Por ejemplo, se podría excluir el período durante el cual el tipo oficial era inferior al 2 %, el nivel vigente al principio del ciclo anterior. De este modo, las betas aumentan para todos los depósitos a la vista, así como para los depósitos a plazo de los hogares. El hecho de que, actualmente, el peso de los depósitos a la vista de las empresas y los hogares sea mayor que en el pasado es otro factor que afecta a las betas agregadas de los depósitos, es decir, las que ponderan las subidas de los tipos de distintas clases de depósitos sobre la base de sus saldos vivos (panel b del gráfico B). Si se utilizan las proporciones de depósitos del ciclo de endurecimiento de 2005-2007 (en lugar de las proporciones actuales) para combinar la remuneración de los depósitos a la vista y de los depósitos a plazo, la beta resultante se acerca a la de ciclos de subidas anteriores, pero sigue siendo algo más baja (panel b del gráfico A). Esto se debe, sobre todo, a

⁴ Véase S. Mayordomo e I. Roibás, «La traslación de los tipos de interés de mercado a los tipos de interés bancarios», *Documentos Ocasionales*, n.º 2312, Banco de España, 2023.

⁵ Véase el artículo titulado, «Negative rates and the transmission of monetary policy», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2020.

que la transmisión de los aumentos de los tipos oficiales a los depósitos a la vista de los hogares es realmente más débil.

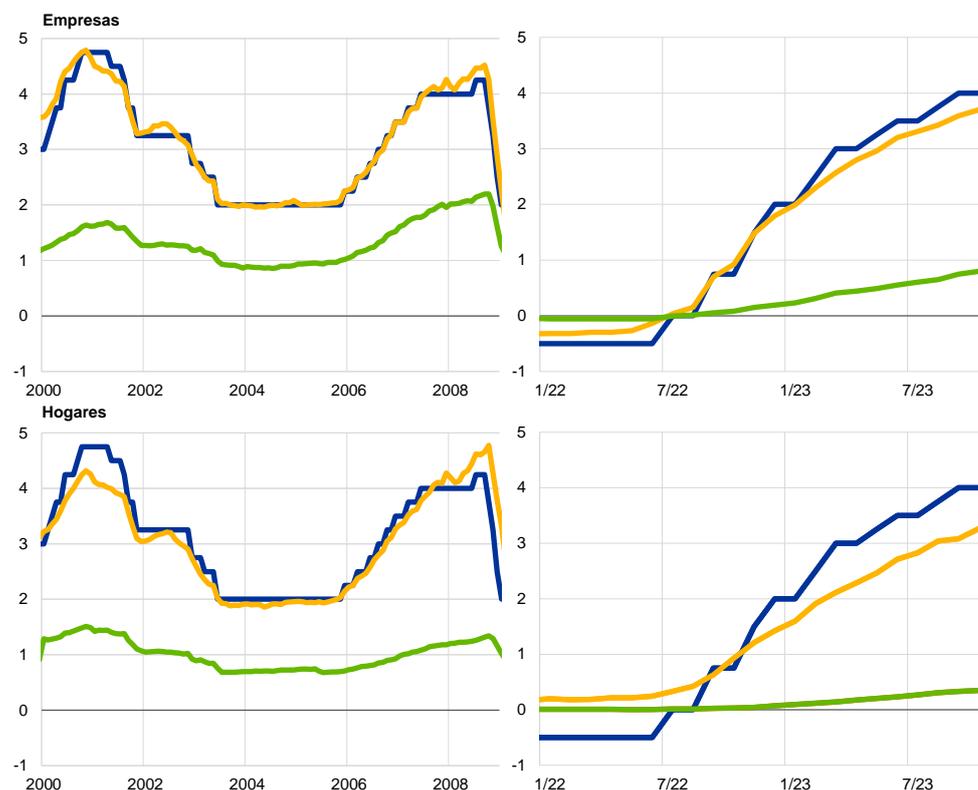
Gráfico A

Traslación de los tipos de interés en la zona del euro

a) Niveles de los tipos de interés

(porcentajes)

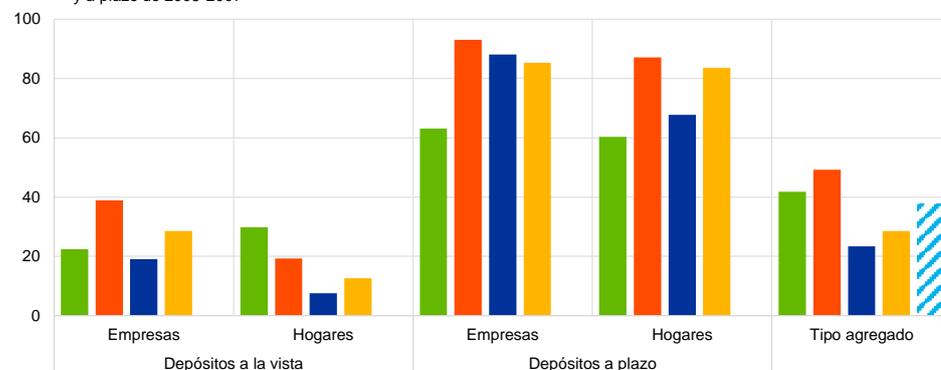
- Tipo de interés oficial de referencia del BCE
- Depósitos a plazo
- Depósitos a la vista



b) Betas de los depósitos

(porcentajes)

- Ciclo 1999-2000
- Ciclo 2005-2007
- Ciclo actual
- Ciclo actual (desde que el tipo de interés oficial se situó en el 2 %)
- Ciclo actual (desde que el tipo de interés oficial se situó en el 2 %) con ponderaciones basadas en los depósitos a la vista y a plazo de 2005-2007



Fuente: BCE.

Notas: «Depósitos a plazo» se refiere a los tipos de interés de los nuevos depósitos a plazo hasta dos años. Las betas de los depósitos se definen como la ratio entre el aumento de los tipos de los depósitos y el de los tipos de interés oficiales. Las últimas observaciones corresponden a octubre de 2023.

El aumento de la remuneración de los depósitos a plazo y de los bonos tras un largo período de tipos de interés bajos o negativos ha incentivado desplazamientos a estos instrumentos desde los depósitos a la vista y otros depósitos de baja remuneración. Durante el período de tipos de interés reducidos,

el coste de oportunidad de mantener depósitos a la vista era muy bajo, por lo que los hogares y las empresas acumularon prácticamente todos sus nuevos saldos monetarios en estos depósitos (panel a del gráfico B). La fase actual de endurecimiento de la política monetaria, y su transmisión a los tipos de interés de los depósitos y a los rendimientos de otros activos financieros, ha incrementado el coste de oportunidad de mantener depósitos a la vista hasta niveles similares a los registrados en ciclos de endurecimiento previos. Esto ha llevado a las empresas y los hogares a mover una proporción significativa de su *stock* inusualmente elevado de depósitos a la vista a depósitos a plazo y bonos. Dicho *stock* ha disminuido con respecto a mediados de 2022, pero continúa siendo alto en términos históricos. Esto es aún más evidente para los hogares que para las empresas (panel b del gráfico B)⁶, lo que podría explicar la moderación observada en los desplazamientos de depósitos por parte de las empresas durante los dos últimos trimestres.

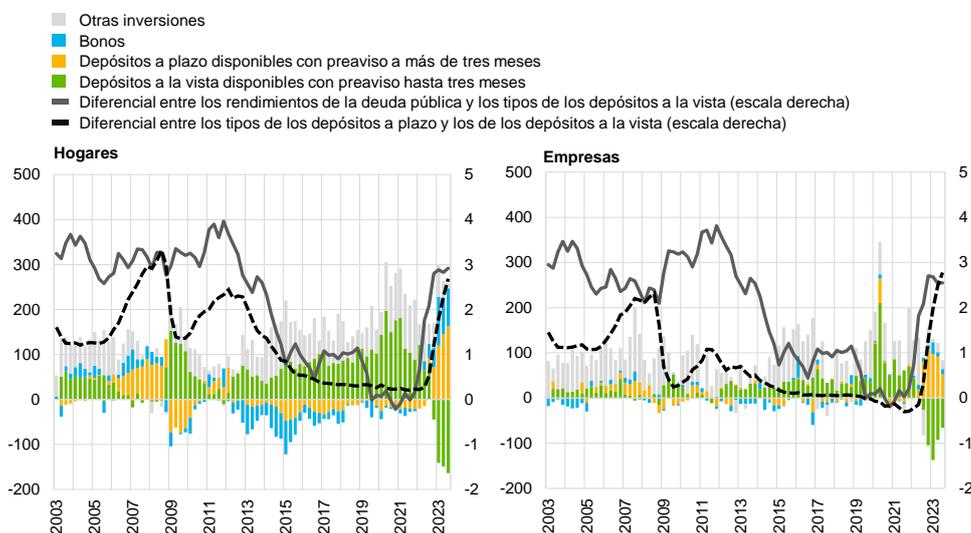
⁶ El cuarto trimestre de 2005 se utiliza como referencia a efectos de comparación porque fue cuando comenzó el ciclo de endurecimiento ese año. Si se utilizara como referencia la media de un período más largo (como el empleado en la parte derecha del panel a del gráfico A), la conclusión de que el peso de los depósitos a la vista todavía es sustancialmente mayor que en el pasado no cambiaría, sobre todo para el sector hogares.

Gráfico B

Recomposición de carteras

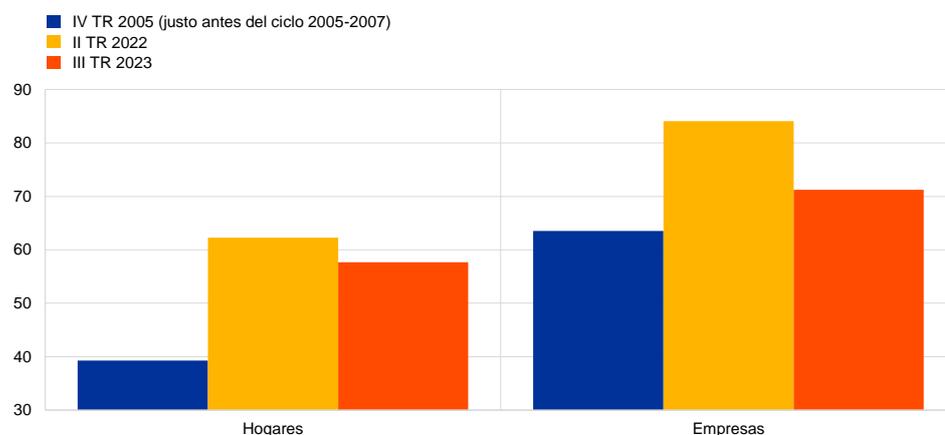
a) Inversión financiera de las empresas y los hogares

(escala izquierda: flujos trimestrales, mm de euros; escala derecha: puntos porcentuales)



b) Depósitos a la vista

(en porcentaje del total de depósitos)



Fuente: BCE.

En general, además de afectar a las decisiones de cartera de los hogares y las empresas, los cambios en la política monetaria influyen en la creación de dinero de diversas maneras. En primer lugar, a través de la creación de crédito, ya que la concesión de crédito por parte de los bancos se plasma inmediatamente en un aumento de los saldos de los depósitos de los prestatarios, que pueden utilizar los fondos para sus pagos y otras transacciones⁷. En segundo lugar, de manera similar, los saldos del agregado monetario amplio se incrementan cuando el banco central adquiere activos a residentes en la zona del euro distintos de entidades de

⁷ Esto no implica que los bancos puedan crear depósitos ilimitados. Primero, es posible que los depósitos creados acaben en otros bancos. Segundo, para conceder crédito, las entidades deben tener en cuenta, entre otros factores, su posición general de financiación y de solvencia, y el riesgo de sus exposiciones, así como cumplir con las obligaciones regulatorias.

crédito, y también cuando no residentes adquieren bienes, servicios y activos financieros a los citados residentes⁸. Por último, el crédito concedido por el banco central a las entidades de crédito también puede dar lugar a la creación de dinero en la medida en que sustituye a la financiación mediante bonos, liberando así fondos que los depositantes pueden mantener en sus cuentas.

La fase actual de endurecimiento de la política monetaria ha debilitado la creación de M3, que se situó en terreno negativo en un nivel históricamente bajo. Desde que comenzó el actual ciclo de endurecimiento, los tipos de interés más elevados han reducido considerablemente tanto la demanda como la oferta de préstamos. Esto ha contraído drásticamente los volúmenes de crédito, una fuente habitual de creación de dinero. Además, la reducción del balance del Eurosistema ha intensificado la disminución de la oferta de crédito y ha tenido un efecto moderador directo en M3 a través de dos canales: i) los reembolsos de las OFPML, que incentivan a los bancos a emitir bonos a largo plazo, rebajando con ello los saldos monetarios conforme los depositantes adquieren esos bonos, y ii) las amortizaciones progresivas de la cartera del programa de compras de activos, que retiran dinero en circulación⁹. En consecuencia, la contribución de los préstamos concedidos a las empresas y los hogares al avance interanual de M3 disminuyó de 4 puntos porcentuales a mediados de 2022 a alrededor de cero en octubre de 2023, mientras que, actualmente, la emisión de bonos bancarios está detrayendo aproximadamente 1,5 puntos porcentuales del saldo interanual de M3. La contribución directa de las compras del Eurosistema pasó a ser negativa, de casi 6 puntos porcentuales a principios de 2022 a -1 punto porcentual en octubre de 2023. No obstante, esta evolución se ha visto contrarrestada en gran parte por las compras de deuda pública por parte de inversores de fuera de la zona del euro, si bien, en la actualidad, las adquisiciones de valores de renta fija por los hogares están afectando ligeramente a la dinámica monetaria. Asimismo, la recuperación del superávit de las cuentas corriente y de capital, que también refleja el debilitamiento de la demanda interna de bienes importados, ha favorecido más las entradas netas de flujos monetarios del exterior desde finales de 2022 (panel a del gráfico C).

⁸ M3 comprende principalmente pasivos a corto plazo y líquidos emitidos por las instituciones financieras monetarias y mantenidos por el sector tenedor de dinero.

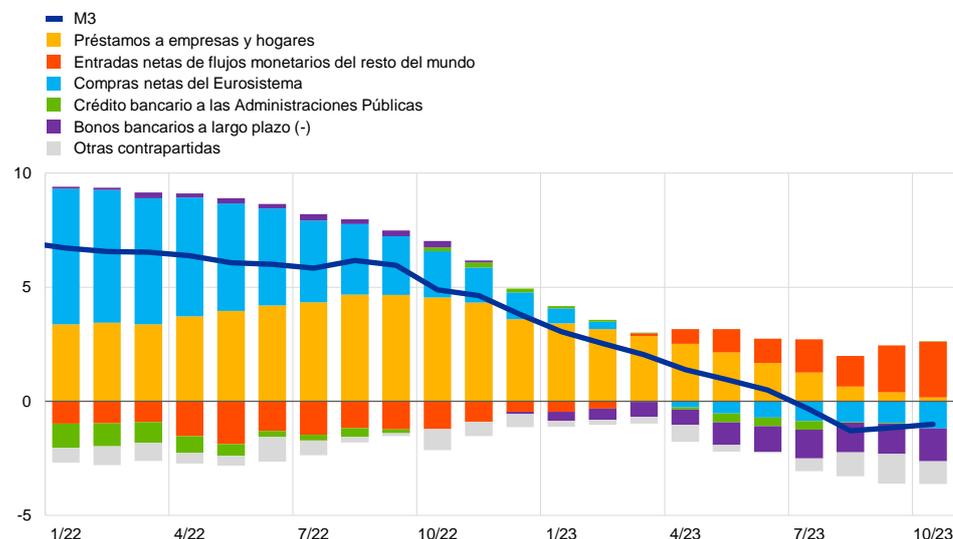
⁹ Véase P. Lane, «[The banking channel of monetary policy tightening in the euro area](#)», intervención en el Panel Discussion on Banking Solvency and Monetary Policy, NBER Summer Institute 2023 Macro, Money and Financial Frictions Workshop, 12 de julio de 2023.

Gráfico C

Agregados monetarios

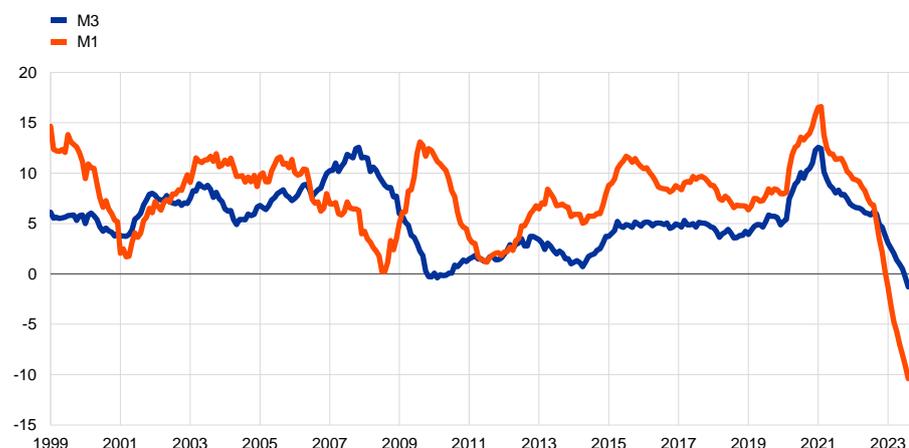
a) Fuentes de creación de dinero

(tasas de variación interanual; contribuciones a las tasas de variación interanual)



b) Agregados monetarios

(tasas de variación interanual)



Fuente: BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a octubre de 2023.

Los desplazamientos de depósitos y la contracción del agregado monetario amplio han derivado en un crecimiento negativo del agregado monetario estrecho M1 de una magnitud sin precedentes. Como los depósitos a la vista son el componente principal de M1, los trasvases desde estos depósitos han dado lugar a una disminución inédita de este agregado (alrededor de un 10 % desde el verano, panel b del gráfico C). Dado que, históricamente, el avance de M1 ha tenido buenas capacidades predictivas del crecimiento del PIB real, este descenso ha suscitado preocupación sobre la posibilidad de una mayor ralentización de la actividad económica¹⁰. En parte, esta relación se establece por la vía de las decisiones de

¹⁰ Véase el recuadro titulado «La capacidad predictiva de M1 real sobre la actividad económica real de la zona del euro», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2019.

consumo, ahorro e inversión, porque M1 es un indicador relevante del grado de liquidez de la economía. No obstante, en la situación actual, los desplazamientos en curso en detrimento de los depósitos a la vista y el anterior crecimiento acusado de M1 desde 2015 —que en gran medida estuvo vinculado a la combinación de las compras netas de activos y los bajos niveles de los tipos de interés— pueden estar distorsionando la señal habitual. Dicho de otro modo, en principio, una reducción de M1 resultante de una recomposición de carteras en detrimento de los depósitos a la vista debería tener un efecto más contenido en la capacidad de gasto de los agentes y, por consiguiente, causar un impacto negativo más limitado sobre el PIB que cuando se produce una disminución típica de este agregado, en particular si se tiene en cuenta que el *stock* de depósitos a la vista continúa siendo relativamente elevado en comparación con las regularidades históricas. Con todo, esto no quiere decir que M1 no deba tenerse en cuenta, sobre todo si su evolución va acompañada de tensiones en los mercados financieros y de una mayor demanda de liquidez.