

Recuadros

1 ¿Por qué la vivienda ha perdido su atractivo? Evidencia de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores

Niccolò Battistini, Evangelos Charalampakis, Johannes Gareis y Desislava Rusinova

La reciente disminución de la inversión residencial en la zona del euro se vio precedida por un deterioro de la percepción de los hogares de que la vivienda era una buena inversión¹. En la [encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores](#) (CES, por sus siglas en inglés) se pregunta a los hogares periódicamente si piensan que comprar un inmueble en su zona es una buena o una mala inversión en ese momento². La proporción de respuestas positivas a esta pregunta puede utilizarse después para aproximar la demanda de vivienda, que es un determinante importante de la inversión residencial³. De hecho, la percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión fue un indicador adelantado relativamente acertado del debilitamiento de la inversión residencial que comenzó en el segundo trimestre de 2022, pues la percepción de los hogares cayó desde el máximo registrado en el segundo trimestre de 2021 hasta un mínimo en el primer trimestre de 2023 (gráfico A). Desde principios de año, esta percepción se ha recuperado algo, pero continúa en niveles bajos. En este recuadro se analizan los factores que determinan la percepción de los hogares sobre el atractivo de la vivienda como inversión, utilizando para ello los datos de la CES sobre las características y las expectativas de este sector. Esto permite arrojar luz sobre las razones que explican la reciente desaceleración de la inversión residencial.

¹ Para un análisis de la debilidad de la inversión residencial en la zona del euro en 2022 y una comparación con Estados Unidos, véase el recuadro titulado «[La política monetaria y la inversión residencial en la zona del euro y en Estados Unidos](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2023.

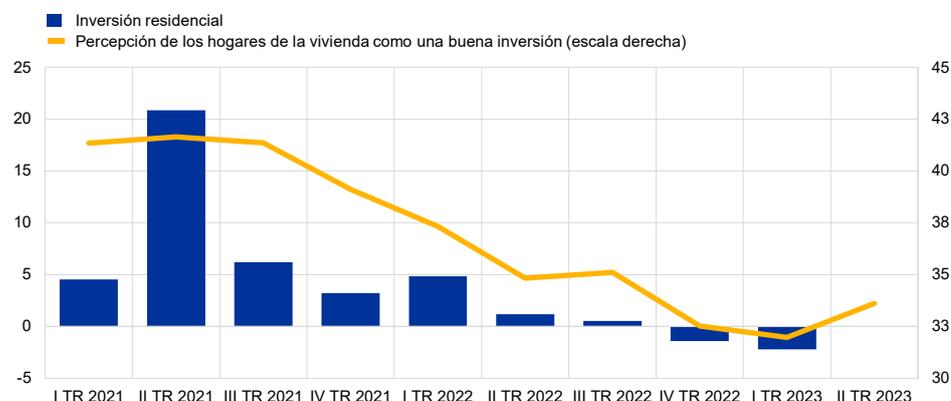
² El estudio utiliza datos del CES de Bélgica, Alemania, España, Francia, Italia y Países Bajos.

³ La recuperación de la demanda de vivienda durante la pandemia se analiza en el recuadro titulado «[La recuperación de la demanda de vivienda según la encuesta sobre las expectativas de los consumidores](#)», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2021.

Gráfico A

Inversión residencial y percepción de los hogares de la vivienda como inversión

(escala izquierda: tasas de variación interanual; escala derecha: porcentaje de encuestados)



Fuentes: Eurostat, CES y cálculos del BCE.

Notas: La percepción de los hogares de la vivienda como inversión mide el porcentaje de encuestados que consideran que comprar un inmueble en su zona en ese momento es una inversión «buena» o «muy buena». Medias trimestrales de datos mensuales. El valor del segundo trimestre de 2023 corresponde a la media de datos mensuales para abril y mayo de 2023.

Los hogares tienen distinta percepción de la vivienda como inversión dependiendo de sus características demográficas y económicas.

Atendiendo a las diferentes características de los hogares encuestados en la CES, hay variaciones llamativas en la percepción del atractivo de la vivienda como inversión entre los distintos grupos (gráfico B). En promedio, los consumidores de más edad y los hombres manifiestan una mayor disposición a invertir en vivienda que los consumidores más jóvenes y las mujeres. Los propietarios que viven en su vivienda (particularmente los que tienen una hipoteca) y los que afirman tener mayor educación financiera son también más propensos a considerar que la vivienda es una buena inversión que los que no poseen una casa en propiedad, no han contraído hipoteca o consideran que no tienen mucha educación financiera⁴. Aunque estas características, por sí mismas, podrían afectar a la percepción de los hogares acerca de la inversión residencial, las características económicas de los distintos segmentos también podrían influir de forma importante. Los datos sobre la renta de los hogares, su situación laboral, la disponibilidad de liquidez suficiente, la percepción de su situación financiera y la dificultad de acceso al crédito muestran que los hogares con una posición financiera más sólida suelen ser más propensos a creer que la vivienda es una buena inversión⁵, lo que sugiere que son más capaces

⁴ En la CES, la educación financiera se mide a través de tres preguntas básicas para evaluar los conocimientos financieros, y de una pregunta que requiere mayores conocimientos relativa a los préstamos hipotecarios. Para consultar la formulación exacta, véase, por ejemplo, el apéndice en M. Ehrmann, D. Georganakos y G. Kenny, «Credibility gains from communicating with the public: evidence from the ECB's new monetary policy strategy», *Working Paper Series*, n.º 2785, BCE, Frankfurt am Main, febrero de 2023.

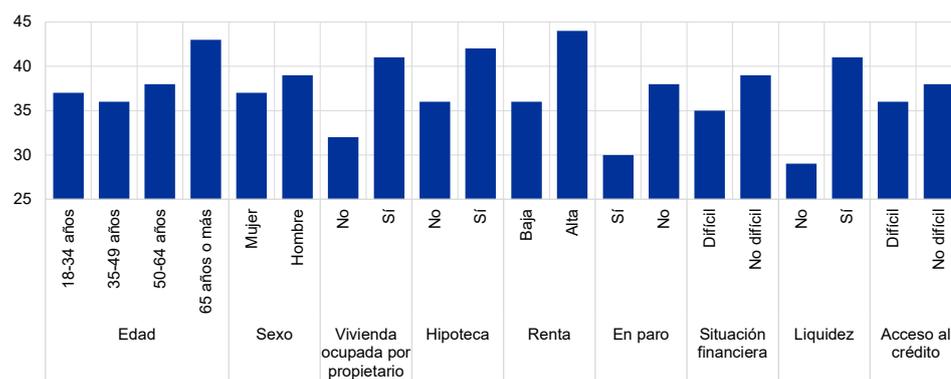
⁵ En la CES, en relación con la disponibilidad de liquidez suficiente, se pregunta a los hogares si cuentan con recursos financieros suficientes para hacer frente a un pago inesperado igual a su renta mensual. En cuanto al acceso al crédito, se les pregunta si es más fácil o más difícil para ellos obtener un crédito o préstamo en el momento en que son encuestados que doce meses antes y se mide sobre una escala de cinco puntos que va de mucho más difícil a mucho más fácil. En la CES también se pregunta a los encuestados si su situación financiera es mucho peor, algo peor, aproximadamente la misma, algo mejor o mucho mejor que hace doce meses.

de arriesgarse a una inversión tan grande e ilíquida como la vivienda, o están más dispuestos a ello⁶.

Gráfico B

Percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión según sus características demográficas y económicas

(porcentaje de encuestados)



Fuentes: CES y cálculos del BCE.

Nota: El gráfico muestra, por segmento de hogares, los valores medios de la percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión en relación con los encuestados que consideraban que comprar un inmueble en su zona en ese momento era una inversión «buena» o «muy buena» entre abril de 2020 y mayo de 2023.

Las expectativas de los hogares son un factor importante para explicar su percepción de la vivienda como una buena inversión⁷. Además de las diferentes características de los individuos, sus expectativas también influyen considerablemente en su tendencia a considerar que la vivienda es una buena inversión. Ello se debe al hecho de que la inversión residencial se asocia con unos planes de gasto y de endeudamiento a largo plazo, por lo que los hogares necesitan hacerse una idea sobre la evolución económica futura.

Para evaluar formalmente la relación entre la percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión y sus expectativas, se utiliza un modelo lineal de probabilidad que controla por los múltiples factores determinantes. El modelo considera diversas expectativas que afectan al atractivo de la vivienda como inversión. Entre ellas se incluyen las expectativas de los hogares referentes al crecimiento de la renta personal, la inflación, el crecimiento económico, el crecimiento del precio de la vivienda y los tipos de interés hipotecarios en los doce meses siguientes, controlando por características de los hogares tales como renta del hogar, situación laboral, situación financiera, disponibilidad de liquidez, acceso al crédito y efectos fijos de país, individuales y de tiempo⁸.

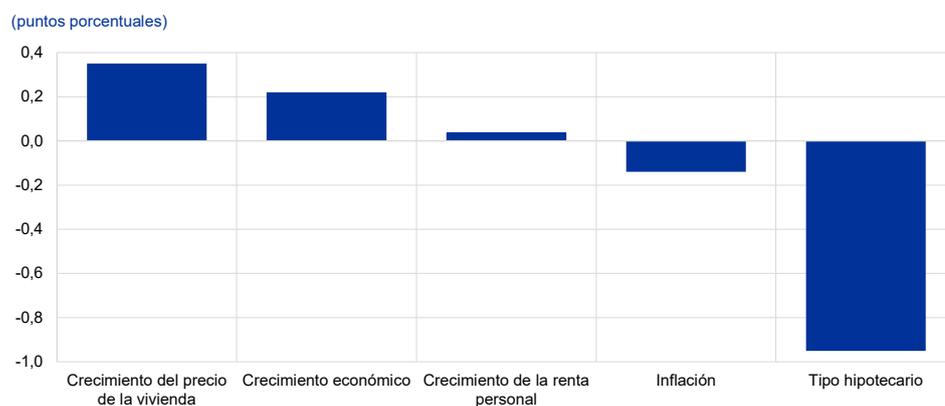
⁶ Las diferencias en las puntuaciones medias en términos de edad, sexo, vivienda ocupada por su propietario, hipoteca, renta, paro, situación financiera, liquidez y acceso al crédito son estadísticamente distintas de cero a un nivel de significatividad del 1 %.

⁷ Para un análisis de la literatura reciente sobre los determinantes de las expectativas del mercado de la vivienda basadas en encuestas, véase T. Kuchler, M. Piazzesi y J. Stroebele, «[Housing market expectations](#)», *NBER Working Paper*, n.º 29909, National Bureau of Economic Research, abril de 2022.

⁸ La selección de las variables específicas para las expectativas de los hogares se ve motivada por estudios macroeconómicos que modelizan la demanda de vivienda, como E. Kohlscheen, A. Mehrotra y D. Mihajlek, «[Residential Investment and Economic Activity: Evidence from the Past Five Decades](#)», *International Journal of Central Banking*, vol. 16, n.º 6, diciembre de 2020.

El modelo muestra que las mayores expectativas de crecimiento económico, crecimiento de la renta personal y crecimiento del precio de la vivienda están asociadas a una mayor percepción de la vivienda como una buena inversión (gráfico C). En cambio, las expectativas de aumento de la inflación y de los tipos de interés hipotecarios se relacionan con una menor percepción de la vivienda como una buena inversión. Estos resultados podrían explicarse por dos factores que lastran la demanda de vivienda: los efectos negativos sobre la renta real de una inflación más elevada y los efectos sobre el flujo de dinero disponible de unos costes del servicio de la deuda más altos⁹. En cuanto a las variables de control, la disponibilidad de liquidez y la situación financiera son estadísticamente significativas; una liquidez abundante muestra una relación positiva con la percepción de los hogares de la vivienda como inversión, mientras que una situación financiera difícil presenta una relación negativa.

Gráfico C
Coeficientes de regresión estimados



Fuentes: CES y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra los coeficientes estimados para las expectativas de los hogares obtenidos de un modelo lineal de probabilidad en el que la percepción individual de un hogar de la vivienda como una buena inversión se regresa sobre sus expectativas acerca del crecimiento de la renta personal, la inflación, el crecimiento económico, el precio de la vivienda y los tipos de interés hipotecarios en los doce meses siguientes. El modelo también controla por la renta de los hogares, su situación laboral, su situación financiera, la liquidez, el acceso al crédito, y los efectos fijos de país, individuales y de tiempo. Un coeficiente de 1 significa que, ante un aumento de 1 punto porcentual en las expectativas de los hogares, la probabilidad de que los encuestados consideren la vivienda una buena inversión se incrementa en 1 punto porcentual. Todos los coeficientes estimados son estadísticamente distintos de cero al nivel del 1 %. La muestra abarca el período comprendido entre abril de 2020 y mayo de 2023.

⁹ En conjunto, estos resultados se corresponden ampliamente con los presentados en Qian (2023) para Estados Unidos. En particular, los resultados sobre las expectativas de inflación están en línea con la interpretación de la inflación desde el lado de la oferta que se pone de relieve en Candia *et al.* (2020) y respaldan las conclusiones de Bachmann *et al.* (2015) para Estados Unidos. Sin embargo, los resultados contradicen las conclusiones de Duca *et al.* (2018) para la zona del euro, que señalan que una mayor variación esperada de la inflación se asocia a una probabilidad más elevada de que los hogares realicen compras importantes. Además, los resultados mostrados en este recuadro también apuntan al papel menor de la vivienda como protección frente a la inflación, a diferencia de los resultados de Malmendier y Steiny Wellsjo (2023), que se centran en las experiencias de inflación a largo plazo, y no a corto plazo. Véanse W. Qian, «House price expectations and household consumption», *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 151, 104652, junio de 2023; B. Candia, O. Coibion e Y. Gorodnichenko, «Communication and the Beliefs of Economic Agents», *NBER Working Paper*, n.º 27800, National Bureau of Economic Research, septiembre de 2020; R. Bachmann, T. O. Berg y E. R. Sims, «Inflation expectations and Readiness to Spend: Cross-sectional evidence», *American Economic Journal: Economic Policy*, vol. 7, n.º 1: pp. 1-35; I. A. Duca, G. Kenny y A. Reuter, «Inflation expectations, consumption and the lower bound: micro evidence from a large euro area survey», *Working Paper Series*, n.º 2196, BCE, Frankfurt am Main, noviembre de 2018; U. Malmendier y A. Steiny Wellsjo, «Rent or Buy? Inflation Experiences and Homeownership within and across Countries», *Journal of Finance*, de próxima publicación, 2023.

Las expectativas de los hogares de tipos de interés hipotecarios más elevados, inflación más alta y menor crecimiento económico han deteriorado significativamente su percepción de la vivienda como una buena inversión desde mediados de 2021 (gráfico D). Utilizando los parámetros estimados del modelo para las expectativas de los hogares acerca del crecimiento de la renta personal, la inflación, el crecimiento económico, el crecimiento del precio de la vivienda y los tipos de interés hipotecarios, así como las expectativas medias de los hogares encuestados en la CES en cada momento, puede obtenerse un indicador basado en expectativas de la percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión¹⁰. Este indicador cayó significativamente en 2022, pero se ha estabilizado desde finales de 2022, en consonancia, en general, con el porcentaje efectivo de hogares que consideran que la vivienda es una buena inversión. La disminución de dicho indicador se debió, fundamentalmente, a las expectativas de tipos de interés hipotecarios más elevados, que se vieron agravadas por las expectativas de aumento de la inflación a corto plazo a principios de 2022, de menor crecimiento económico y de caída del crecimiento del precio de la vivienda a finales de 2022. El efecto moderador de las expectativas referentes a los tipos de interés hipotecarios, unido al deterioro de las de crecimiento del precio de la vivienda, se intensificó a principios de 2023, mientras que las expectativas de inflación disminuyeron y, por tanto, ejercieron un menor efecto limitador¹¹. En conjunto, las expectativas de mayores tipos hipotecarios indujeron a los hogares a considerar que la vivienda era una inversión mucho menos atractiva, reflejo del impacto del endurecimiento de la política monetaria y de las condiciones financieras en general¹².

¹⁰ El indicador basado en expectativas mide la variación de la probabilidad de que los hogares consideren que la vivienda es una buena inversión, suponiendo que no cambian sus características demográficas y económicas. Este indicador explica alrededor del 80 % de la volatilidad que experimenta a lo largo del tiempo la percepción de los hogares de la vivienda como inversión, como se muestra en el gráfico A.

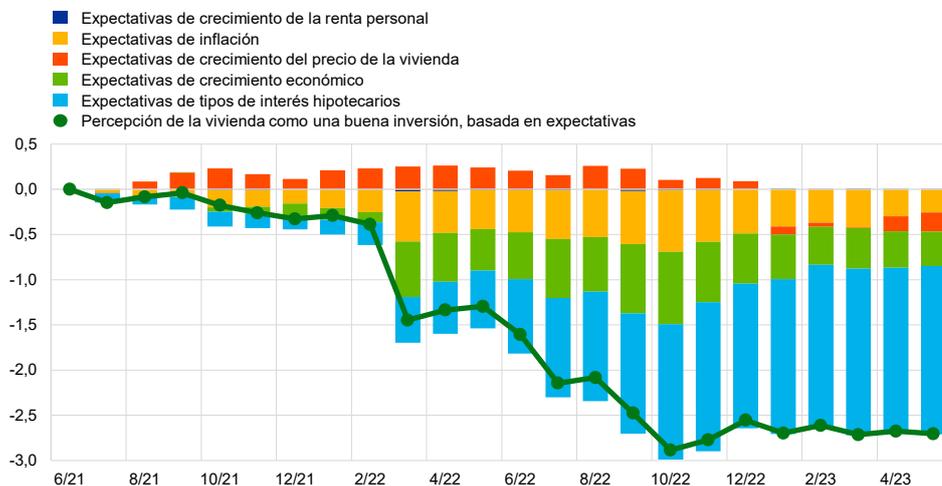
¹¹ A pesar de su significatividad estadística, no parece que las expectativas de crecimiento de la renta personal sean determinantes importantes, en términos cuantitativos, del reciente deterioro del indicador basado en expectativas de la vivienda como una buena inversión, dado que las fluctuaciones de esta variable desde junio de 2021 han sido relativamente pequeñas.

¹² Para un análisis de la vivienda como componente de la transmisión de la política monetaria a la economía, véase el recuadro titulado «El papel de la riqueza inmobiliaria en la transmisión de la política monetaria» en este Boletín Económico.

Gráfico D

Indicador basado en expectativas de la percepción de los hogares de la vivienda como inversión

(variación en puntos porcentuales de la probabilidad de que los hogares consideren que la vivienda es una buena inversión desde junio de 2021)



Fuentes: CES y cálculos del BCE.

Notas: El gráfico muestra la variación que ha registrado desde junio de 2021 el indicador basado en expectativas de la percepción de los hogares de la vivienda como una buena inversión. Combina los coeficientes estimados del modelo lineal de probabilidad mostrados en el gráfico C con las expectativas medias de los hogares acerca del crecimiento de la renta personal, la inflación, el crecimiento económico, el crecimiento del precio de la vivienda y los tipos de interés hipotecarios, según la encuesta CES en cada momento.

2 Expectativas de tipos de interés de los consumidores en un ciclo de endurecimiento de la política monetaria

Evangelos Charalampakis y Virginia Di Nino

Las expectativas de los consumidores pueden ayudar a valorar oportunamente la transmisión de la política monetaria a la actividad económica.

Utilizando los datos de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES, por sus siglas en inglés), en este recuadro se documentan los siguientes aspectos: i) la medida en la que las expectativas de los consumidores relativas a los tipos de interés de las hipotecas y de los depósitos bancarios se han ajustado a la orientación más restrictiva de la política monetaria; ii) de qué forma diferentes grupos de hogares perciben el endurecimiento de la política monetaria, y iii) en qué medida estos cambios han afectado a las expectativas de este sector acerca de su gasto futuro¹. Estos elementos son importantes para la valoración en curso de la transmisión de la política monetaria más restrictiva al gasto de los hogares.

En línea con la evolución de los tipos de interés observados, las expectativas de los consumidores relativas a los tipos de interés han aumentado.

Las expectativas sobre los tipos de interés de las hipotecas y de las cuentas de ahorro a doce meses vista se han elevado en casi 2 puntos porcentuales y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente, desde principios de 2022 (panel a del gráfico A). El porcentaje de encuestados que esperan una mayor dificultad para obtener crédito (de cualquier tipo) aumentó de forma sostenida desde comienzos de 2022 hasta octubre del mismo año y ha fluctuado en torno al 30 % desde entonces.

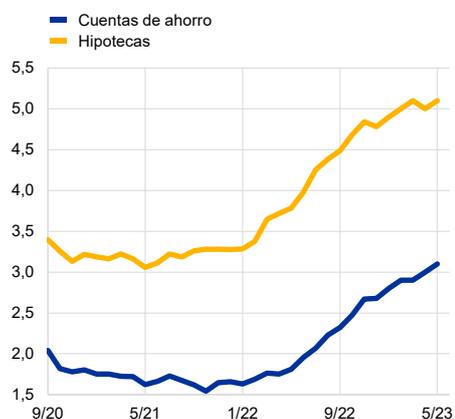
¹ La CES es una encuesta mensual con un panel rotatorio de 14.000 encuestados, aproximadamente, pertenecientes a las seis economías de mayor tamaño de la zona del euro (Bélgica, Alemania, España, Francia, Italia y Países Bajos).

Gráfico A

Expectativas de los hogares relativas a los tipos de interés y al acceso al crédito

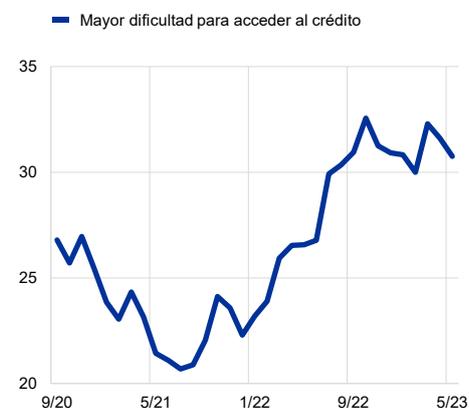
a) Tipo de interés esperado a doce meses vista

(porcentajes)



b) Porcentaje de encuestados que esperan una mayor dificultad para acceder al crédito

(porcentajes)



Fuente: CES.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a mayo de 2023.

Desde junio de 2022, un porcentaje creciente de encuestados, en particular de los que tienen una hipoteca a tipo de interés variable, prefieren tipos de interés más bajos. En junio de 2022, el porcentaje de encuestados que indicaban que para la economía de su país sería mejor contar con tipos de interés más bajos ya era superior al de los que se inclinaban por tipos más altos (panel a del gráfico B)². Asimismo, en otoño de 2022, el porcentaje de consumidores que pensaban que para su economía doméstica sería mejor que los tipos de interés fueran más reducidos superaba el de aquellos que señalaban que preferían tipos más elevados. La creciente preferencia por tipos de interés más bajos es especialmente evidente entre los hogares que tienen una hipoteca a tipo variable, quienes, posiblemente, se ven afectados más directamente por las subidas de tipos. En cambio, los hogares con una hipoteca a tipo fijo, que no están tan expuestos (o al menos no de forma tan inmediata) a los aumentos de los tipos de interés han cambiado de actitud con respecto a estos en una medida mucho menor.

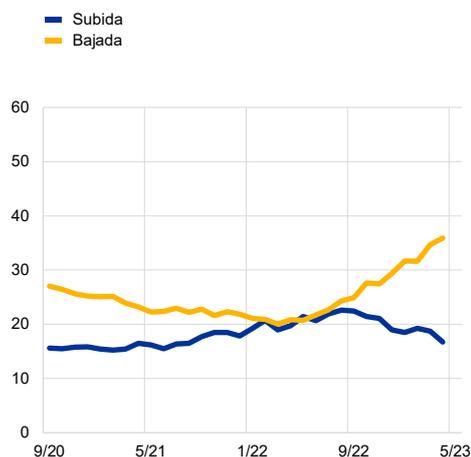
² En la CES se pide a los encuestados que indiquen sus preferencias cualitativas en términos del tipo de interés que piensan que sería mejor para la economía del país en el que viven y, de igual modo, mejor para su economía doméstica. Se les solicita que señalen si preferirían que los tipos de interés subieran, bajaran o se mantuvieran en el mismo nivel, o si les es indiferente cualquier movimiento que registren.

Gráfico B

Preferencias de los hogares relativas a las variaciones de los tipos de interés

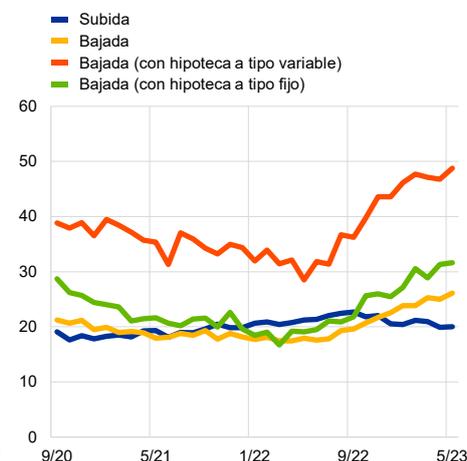
a) Porcentaje de encuestados que prefieren que los tipos de interés suban/bajen en beneficio de la economía de su país

(porcentajes)



b) Porcentaje de encuestados que prefieren que los tipos de interés suban/bajen en beneficio de su economía doméstica

(porcentajes)



Fuente: CES.

Notas: El panel b muestra los resultados para todos los hogares que participan en la encuesta, así como para los que tienen una hipoteca a tipo variable y los que la tienen a tipo fijo. Para más detalles, véase también la nota 3 a pie de página. Las últimas observaciones corresponden a mayo de 2023.

Hay una divergencia considerable entre los encuestados con distintos tipos de hipotecas en términos de sus expectativas sobre la situación financiera de su hogar. El porcentaje de hogares con una hipoteca a tipo variable que indican que esperan tener dificultades para hacer frente al pago de sus cuotas el próximo trimestre ha aumentado notablemente, sobre todo en la primera mitad de 2023. En cambio, las expectativas relativas a las dificultades para satisfacer los pagos futuros se han mantenido prácticamente estables, en general, entre los hogares con una hipoteca a tipo fijo³. En línea con esta divergencia, el porcentaje de hogares con una hipoteca a tipo variable que pretenden solicitar su refinanciación el próximo año aumentó en los dos primeros trimestres de 2023 (gráfico C), mientras que el porcentaje equivalente de hogares con una hipoteca a tipo fijo disminuyó de forma constante en el mismo período.

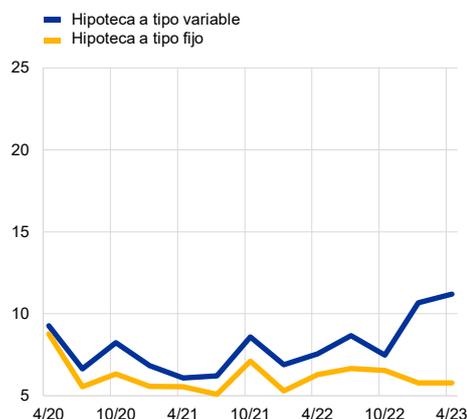
³ Según las observaciones disponibles en el modelo de regresión aplicado, el 12,6 % de los hogares tienen una hipoteca a tipo fijo y el 7,3 % la tiene a tipo variable. El 43 % de los encuestados son propietarios de su vivienda sin hipoteca y el 37,1 % la ocupa en régimen de alquiler.

Gráfico C

Carga de las subidas de los tipos de interés, por tipo de hipoteca

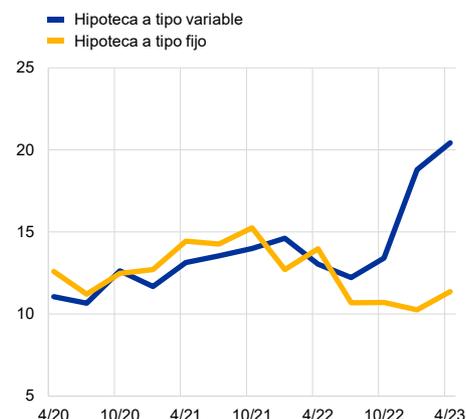
a) Porcentaje de deudores hipotecarios que esperan una demora en el pago de sus cuotas

(porcentajes)



b) Porcentaje de deudores hipotecarios que pretenden refinanciar su contrato hipotecario el próximo año

(porcentajes)



Fuente: CES.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a abril de 2023.

Las expectativas de gasto de los hogares con una hipoteca a tipo variable son más sensibles a las variaciones en los tipos de interés esperados.

En promedio, los encuestados tienden a reducir el crecimiento de su gasto real esperado cuando aumentan sus expectativas relativas a los tipos hipotecarios futuros (el crecimiento del gasto esperado cae $-0,05$ puntos porcentuales en respuesta a un incremento de 1 punto porcentual en las expectativas de tipos hipotecarios). Distinguiendo entre arrendatarios, propietarios de vivienda sin hipoteca, propietarios con una hipoteca a tipo fijo y aquellos que la tienen a tipo variable, el análisis empírico muestra que los hogares de este último grupo esperan reducir el crecimiento de su consumo el triple que el hogar medio de la población, en consonancia con su mayor exposición a los tipos de interés. En el otro extremo, parece que el crecimiento del consumo esperado de los hogares con una hipoteca a tipo fijo no se ve afectado por el aumento de las expectativas de tipos de interés (gráfico D)⁴. En conjunto, los resultados de la CES sugieren que en el pasado año los consumidores han incorporado progresivamente el impacto de las subidas de los tipos de interés a sus decisiones de gasto, lo que refleja la transmisión en curso de la política monetaria más restrictiva a la actividad económica⁵.

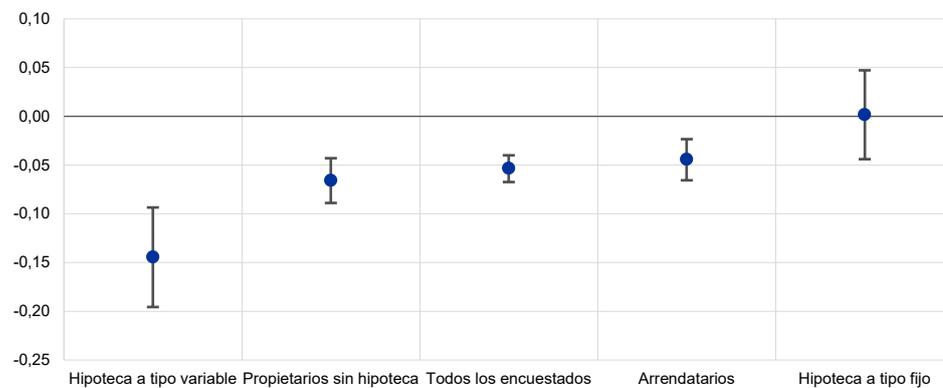
⁴ A igualdad de otros factores, los propietarios de una vivienda con una hipoteca a tipo fijo están menos expuestos al riesgo de tipo de interés que los propietarios sin hipoteca, ya que han casado un activo a largo plazo (es decir, una vivienda) con un pasivo a largo plazo (es decir, una hipoteca). Véase, por ejemplo, A. Auclert (2019), «Monetary Policy and the Redistribution Channel», *American Economic Review*, vol. 109(6), pp. 2333-2367.

⁵ Para un análisis más profundo del papel especial que juegan los hogares con hipotecas en la transmisión de la política monetaria al consumo agregado, véase el recuadro titulado «El papel de la riqueza inmobiliaria en la transmisión de la política monetaria» en este Boletín Económico.

Gráfico D

Impacto de los tipos hipotecarios esperados sobre el consumo esperado

(puntos porcentuales)



Fuentes: CES y cálculos del BCE.

Notas: Los puntos muestran la sensibilidad del consumo esperado a una variación esperada de los tipos de interés hipotecarios por tipo de hogar. Estos parámetros se estiman en una regresión de panel de la variación mensual de las expectativas de crecimiento del consumo real de los hogares a un año vista (crecimiento del consumo nominal menos la tasa de inflación esperada a doce meses vista) sobre la variación de las expectativas de tipos de interés hipotecarios que también controla por las expectativas de crecimiento de la renta nominal para el año siguiente y una heterogeneidad no observada entre hogares. Los intervalos de confianza del 95 % de los parámetros estimados se muestran mediante las líneas verticales. El período de estimación abarca desde abril de 2020 hasta mayo de 2023.

3 Resultados principales de los contactos recientes del BCE con sociedades no financieras

Catherine Elding, Johannes Gareis, Friderike Kuik y Richard Morris

En este recuadro se resumen los resultados de los contactos recientes entre el BCE y representantes de 73 grandes sociedades no financieras que operan en la zona del euro. Los intercambios tuvieron lugar entre el 26 de junio y el 5 de julio de 2023¹.

Los contactos siguieron describiendo una situación de actividad prácticamente estancada en general, pero con diferencias sustanciales tanto entre sectores como dentro de ellos. A este respecto, no se habían producido grandes cambios desde principios de año. La mayoría de los contactos continuaban considerando que la actividad empresarial aumentaba o disminuía en función de cómo se veían afectadas la oferta y la demanda de su sector por los efectos dominó de anteriores perturbaciones (pandemia de COVID-19 e invasión rusa de Ucrania) y por los cambios estructurales en curso (digitalización y descarbonización).

En el sector industrial, la debilidad de la actividad se concentró principalmente en los sectores de la construcción y de bienes intermedios, mientras que la evolución de los sectores de bienes de consumo y de equipo fue más dispar.

Según los contactos, los pedidos y la producción en gran parte del sector de bienes intermedios (productos químicos, acero, papel y envases, y componentes electrónicos) estaban cayendo debido a la falta de dinamismo de la demanda final y a la reducción continuada de existencias por parte de los clientes, así como, en algunos casos, a la mayor competencia de las importaciones. La demanda de nueva construcción residencial y comercial estaba contrayéndose con mayor fuerza, seguida de la demanda de maquinaria y equipos industriales. En cambio, la inversión en infraestructuras, y en general cualquier inversión relacionada con la descarbonización, mostraba capacidad de resistencia. Muchos fabricantes de bienes de equipo seguían teniendo importantes carteras de pedidos pendientes, lo que estaba sosteniendo la producción a pesar de la debilidad de la demanda. La producción del sector automovilístico continuó recuperándose a medida que fueron remitiendo las restricciones de oferta, aunque algunos contactos señalaron cuellos de botella en la logística que obstaculizaban la entrega de vehículos nuevos a los concesionarios; asimismo, la demanda de vehículos de combustión interna era más sólida que la de vehículos eléctricos. En el sector de bienes de consumo, la principal debilidad seguía siendo la caída de la demanda de electrodomésticos y de productos de electrónica de consumo, reflejo del cambio del gasto hacia los servicios, en detrimento de los bienes, y de la contracción general de la renta de los hogares (con un mayor gasto nominal en alimentos y energía que reduce el gasto en bienes de consumo duradero).

¹ Para información más detallada sobre la naturaleza y el propósito de estos contactos, véase el artículo titulado «[The ECB's dialogue with non-financial companies](#)», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2021.

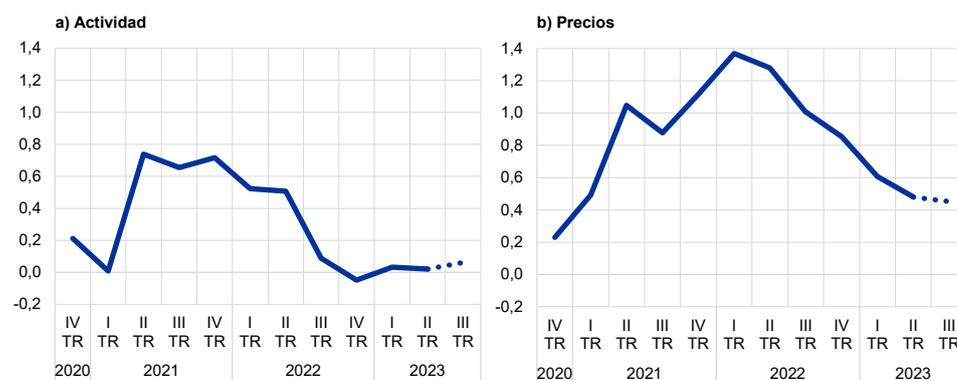
La producción de los servicios se vio impulsada por la fuerte demanda de turismo, viajes y ocio, una cierta capacidad de resistencia del comercio minorista y el crecimiento de los servicios digitales, mientras que la actividad de muchos otros servicios se mantuvo estable o se contrajo. Los contactos de los sectores de turismo y viajes y de hostelería indicaron un fuerte crecimiento de su actividad. El transporte aéreo de pasajeros y las reservas hoteleras se habían recuperado o incluso habían superado los niveles anteriores a la pandemia en el segundo trimestre, y las reservas para la temporada estival alcanzaban la totalidad o un porcentaje muy elevado de su capacidad, pese a los altos niveles de precios. Algunos contactos de comercios minoristas se mostraron sorprendidos por la resistencia del gasto en consumo. Aunque muchas empresas seguían indicando que los consumidores habían reducido sus compras, especialmente las de alimentos y productos cotidianos, la mayoría de los contactos de establecimientos de venta de ropa señalaron que sus ventas se habían incrementado y, como mínimo, que sus volúmenes de ventas se habían mantenido estables en general. El crecimiento de las ventas de las marcas de ropa más caras y de artículos de lujo, como cosméticos y joyería, fue particularmente vigoroso, dado que los consumidores con rentas más altas continuaban gastando. Estas partes del sector minorista también se beneficiaron de la recuperación del turismo. El avance de los servicios digitales se aprovechó de una combinación de factores estructurales y cíclicos, incluidos el crecimiento de los centros de datos y la computación en la nube (relacionados con la inteligencia artificial) y la recuperación de los servicios de *roaming* (a través del turismo). En cambio, la demanda de servicios de transporte (marítimo o terrestre) y de logística (almacenamiento) continuó cayendo. Los contactos de los servicios de empleo, seguridad, publicidad y viajes de trabajo indicaron una evolución estable en general, aunque estos últimos permanecían aún en niveles muy bajos.

Era probable que la actividad mantuviera su tendencia actual en el tercer trimestre, con el balance de riesgos a unos cuantos trimestres vista orientado ligeramente a la baja. En el sector manufacturero, algunos contactos anticipaban una recuperación de los pedidos más avanzado el año con el cambio del ciclo de existencias, pero otros preveían un descenso de la producción si los pedidos no se recuperaban. Las empresas manifestaron su preocupación por la recuperación más lenta de lo esperado de la economía china y lo que ello significaría tanto en términos de exportaciones como de competencia de las importaciones. Las restricciones de capacidad limitarían el potencial de crecimiento adicional de los servicios turísticos durante el verano, y se expresaron dudas sobre la sostenibilidad de los niveles actuales de gasto en consumo. En este contexto, muchos contactos pensaban que había un riesgo muy alto de recesión a finales de 2023 o en 2024, aunque esta sería suave. Al mismo tiempo, una indicación más clara de que la inflación está bajo control, y, por ende, de la senda de tipos de interés, ayudaría a reducir la incertidumbre y a impulsar la confianza empresarial.

Gráfico A

Resumen de las opiniones sobre la evolución y las perspectivas relativas a la actividad y los precios

(medias de las puntuaciones de los expertos del BCE)



Fuente: BCE.

Notas: Las puntuaciones que se muestran son la media de las puntuaciones dadas por los expertos del BCE en su valoración de lo manifestado por los contactos sobre la evolución intertrimestral de la actividad (ventas, producción y pedidos) y de los precios. Las puntuaciones van desde -2 (disminución significativa) hasta +2 (aumento significativo). Una puntuación de 0 indicaría que no ha habido variación. La línea discontinua representa las expectativas para el trimestre siguiente.

La evolución y las perspectivas a corto plazo del empleo reflejaron en gran medida las de la actividad y, por tanto, fueron bastante diversas, pero estables en conjunto.

Los contactos señalaron que los niveles de empleo habían aumentado, disminuido y se habían mantenido estables en proporciones prácticamente iguales, con escasa variación con respecto al trimestre anterior. Las empresas que querían reducir su plantilla podían conseguirlo generalmente mediante la rotación natural, aunque un reducido número indicó que preveía despidos más adelante en el año. Las manifestaciones de las agencias de empleo fueron bastante variadas e incluyeron un aparente desplazamiento hacia los contratos temporales, en detrimento de los indefinidos, lo que se interpretó como una consecuencia del elevado nivel de incertidumbre empresarial. Muchos contactos seguían considerando que las contrataciones eran difíciles dada la escasez de diversas competencias, pero también había algunos signos de mayor holgura en ciertos segmentos del mercado de trabajo. Cuando se les preguntó si observaban reducciones de la jornada laboral, en gran medida interpretaban que estas reducciones respondían a un cambio estructural a más largo plazo en las preferencias relativas al equilibrio entre la vida laboral y personal y las condiciones de trabajo flexibles, especialmente entre los más jóvenes.

En conjunto, el aumento de los precios de venta siguió desacelerándose en el segundo trimestre. Sin embargo, este panorama global ocultaba una disparidad sustancial. La moderación del crecimiento de los precios en los últimos trimestres fue reflejo, en gran medida, del efecto de anteriores subidas de los precios de las materias primas y sus posteriores caídas que se transmitían a través de la cadena de valor, mientras que los precios de los consumos intermedios estaban viéndose cada vez más influidos por los aumentos salariales a los que tenían que hacer frente los proveedores. En conjunto, esta situación estaba dando lugar a una cierta estabilidad de los costes de los consumos intermedios, excluyendo los costes laborales (los precios de dichos consumos tendían a disminuir en las primeras fases

de la cadena de valor, pero a seguir aumentando en las fases posteriores). La reducción de la demanda, junto con el reciente alivio de las presiones sobre los costes de los consumos intermedios (excluyendo los costes laborales), hizo que a los fabricantes y a los comercios minoristas dedicados a bienes de consumo les resultara más difícil incrementar sus precios. Varios contactos afirmaron que aun así habían aumentado sus precios y que continuarían subiéndolos, pero que tenían que ser más cautos y selectivos en este proceso, mientras que otros anticipaban una estabilidad general de los precios en los próximos meses. El crecimiento de los precios en los servicios generalmente fue superior al registrado en las manufacturas, dado el mayor peso de los costes salariales. Además, el avance extraordinario de los precios en los sectores de turismo y hostelería, impulsado por la fuerte recuperación de la demanda tras la pandemia, no mostraba signos de remisión. Por tanto, en conjunto, los contactos preveían una tasa de crecimiento de los precios algo más baja en el tercer trimestre que en el segundo. También había señales de mayor moderación más avanzado el año o en 2024, y un número creciente de contactos esperaba que los precios de su sector se estabilizaran o disminuyeran.

Las expectativas relativas a los salarios apuntan a una ligera moderación del crecimiento salarial el próximo año. Basándose en una media simple de los puntos medios de las indicaciones cuantitativas proporcionadas, los contactos esperaban que el crecimiento de los salarios se desacelerara y pasara de alrededor del 5,5 % este año al 4,7 % en 2024. En torno a la mitad de los contactos estimaban que el crecimiento salarial en 2024 sería similar al de 2023, mientras que cuatro de cada diez declararon que pensaban que los aumentos de los salarios serían menores el próximo año.

La reducción de la brecha de datos climáticos: indicadores de cambio climático

Andrew Kanutin

En enero de 2023, el BCE publicó por primera vez en su sitio web un conjunto de indicadores estadísticos relacionados con el clima, que cubren las áreas de finanzas sostenibles, emisiones de carbono y riesgos físicos. El objetivo de estos indicadores, que aún se encuentran en distintas fases de desarrollo, es arrojar luz sobre los riesgos asociados al cambio climático que afronta el sector financiero de la zona del euro y ayudar a los responsables de la elaboración de políticas y a los inversores a desarrollar estrategias eficaces para abordar estos retos. El cambio climático también tiene implicaciones potenciales para los bancos centrales en lo que respecta a sus mandatos de estabilidad de precios, objetivos de estabilidad financiera y, en muchos casos, la supervisión prudencial de las entidades de crédito. En este recuadro se ofrece una breve descripción de estos indicadores climáticos, así como su justificación y sus limitaciones.

El BCE está firmemente comprometido, dentro de su mandato, a contribuir a afrontar el cambio climático. En julio de 2021, el Consejo de Gobierno estableció un plan de actuación para incorporar consideraciones climáticas en su marco de política monetaria¹. Los crecientes riesgos asociados al cambio climático han puesto de manifiesto la importancia de entender mejor la exposición de las instituciones financieras a los eventos climáticos, así como su papel a la hora de canalizar fondos para lograr que la economía se adapte mejor a esos riesgos. Como parte del plan de actuación se han elaborado indicadores de cambio climático cuya finalidad es servir de apoyo para el análisis de las cuestiones relacionadas con este fenómeno en el sector financiero. Un área de interés es la huella de carbono de las carteras de las instituciones financieras: mediante el seguimiento de las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades económicas financiadas directa o indirectamente por dichas instituciones, se pueden evaluar los progresos que han realizado en la reducción de la huella de carbono de sus carteras y su papel en la transición hacia una economía baja en carbono. Por otra parte, a medida que la agenda climática europea avanza y los agentes más contaminantes hacen frente a una mayor regulación y restricciones, determinados sectores y activos pueden quedar obsoletos o sufrir una depreciación significativa, convirtiéndose en lo que se denomina «activos varados» (*stranded assets*). Es importante analizar los riesgos físicos para los activos —incluidos los que se utilizan para la producción, para vivienda o como garantía de préstamos—, ya que pueden afectar a la estabilidad del sistema financiero y a la economía en su conjunto. Los indicadores de instrumentos financieros sostenibles facilitan el seguimiento de los datos agregados de emisores y tenedores de bonos verdes y otra deuda sostenible, aumentando la transparencia de los mercados.

¹ Véase «[El BCE presenta un plan de actuación para incluir consideraciones climáticas en su estrategia de política monetaria](#)», nota de prensa, BCE, 8 de julio de 2021.

Los indicadores han sido elaborados por el Sistema Europeo de Bancos Centrales (SEBC).

Las fuentes utilizadas para los cálculos de estos indicadores proceden, en general, de varias organizaciones internacionales, e incorporan información granular de algunas de las bases de datos del SEBC como la Base de Datos del Registro de Instituciones y Filiales (RIAD, por sus siglas en inglés), la base de datos de crédito de carácter analítico (AnaCredit), la base de datos centralizada de valores (CSDB, por sus siglas en inglés) y la base de datos de tenencias de valores por sector (SHSS, por sus siglas en inglés). En el sitio web del BCE puede consultarse un manual metodológico en el que figuran todos los detalles sobre el cálculo de estos indicadores, si bien es importante subrayar que sigue habiendo limitaciones asociadas a estas estadísticas². No obstante, se espera que muchas de ellas se resuelvan a medida que estos datos vayan evolucionando.

La base de datos sobre finanzas sostenibles ofrece una visión general de las emisiones y las tenencias de deuda sostenible en la zona del euro.

Los indicadores proporcionan información sobre los fondos obtenidos para financiar proyectos sostenibles y, a través de esta información, sobre los avances en la transición hacia una economía de cero emisiones netas³. En el contexto de las finanzas sostenibles, la definición de lo que constituye una inversión «verde» o «sostenible» puede variar de unos agentes de mercado a otros, ya que actualmente no existe una definición universalmente aceptada, aunque algunos estándares internacionales se utilizan de forma generalizada, como los de la Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA, por sus siglas en inglés) o los de la Iniciativa de Bonos Climáticos (CBI, por sus siglas en inglés). La falta de definiciones armonizadas internacionalmente aceptadas de determinados conceptos puede dar lugar a limitaciones en las bases de datos, motivo por el que el BCE considera que son indicadores experimentales.

Las emisiones de deuda sostenible, que pueden dividirse en cuatro categorías (bonos sostenibles, bonos vinculados a criterios de sostenibilidad, bonos verdes y bonos sociales), han sido significativas en los dos últimos años (gráfico A), y su saldo vivo se ha duplicado con creces, si bien partía de un nivel reducido.

Este aumento se ha visto impulsado por la actividad emisora en las categorías verde y social (gráfico B), que constituyen la mayor parte del mercado de deuda sostenible. Con todo, es un mercado todavía en ciernes que actualmente representa alrededor del 5 % del total de emisiones en el mercado de renta fija de la zona del euro. Los sectores que encabezan la emisión de bonos verdes en la zona son las Administraciones Públicas y las instituciones financieras monetarias, con cuotas muy similares. Los fondos de inversión son los principales compradores de bonos verdes, seguidos de los bancos centrales nacionales de la zona del euro. Los datos de Francia y Alemania muestran que estos dos países son los principales

² Véase «[Towards climate-related statistical indicators](#)», Comité de Estadística del SEBC, BCE, enero de 2023.

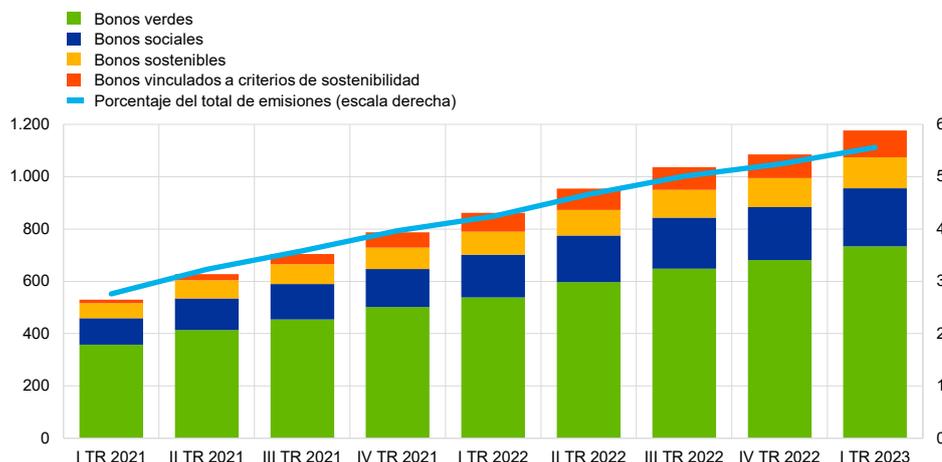
³ Los riesgos de transición están asociados a la transición hacia una economía baja en carbono y pueden derivarse de la introducción progresiva de impuestos al carbono, de los precios de los derechos de emisión, de cambios en el comportamiento de los agentes y en los patrones de consumo, y de la normativa medioambiental. Los riesgos físicos tienden a ser agudos y crónicos.

emisores y tenedores de bonos verdes de la zona, mientras que otros solo han entrado tímidamente en ese mercado o todavía no lo han hecho.

Gráfico A

Emisiones de deuda sostenible en la zona del euro

(escala izquierda: mm de euros, saldos vivos a valor nominal; escala derecha: porcentajes)



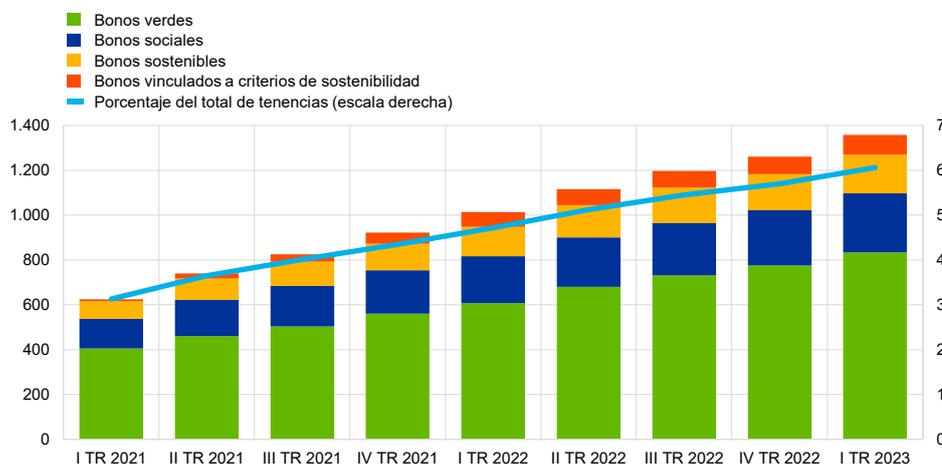
Fuente: CSDB.

Notas: Los saldos observados corresponden al último día del período de referencia. El porcentaje del total de emisiones representa el saldo total de valores sostenibles como porcentaje del saldo total de los valores de renta fija emitidos en la zona del euro.

Gráfico B

Tenencias de deuda sostenible en la zona del euro

(escala izquierda: mm de euros, saldos vivos a valor nominal; escala derecha: porcentajes)



Fuentes: CSDB y SHSS.

Notas: Los saldos observados corresponden al último día del período de referencia. El porcentaje del total de tenencias representa el saldo total de valores sostenibles como porcentaje del saldo total de los valores de renta fija mantenidos en la zona del euro.

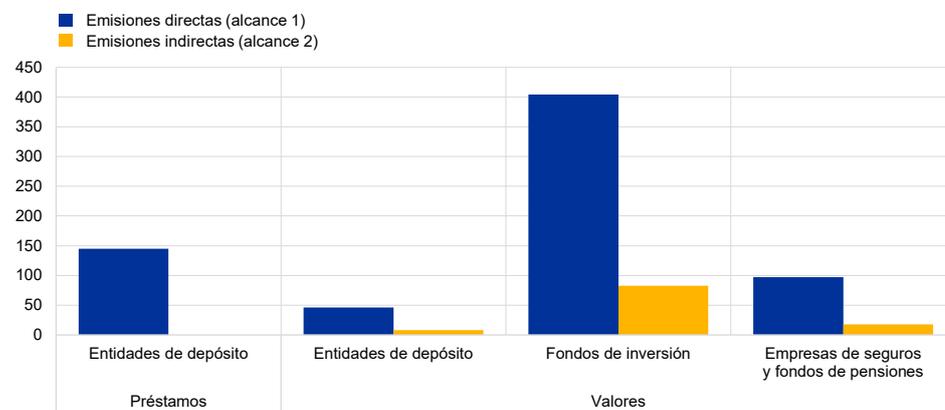
Los indicadores publicados por el SEBC facilitan datos sobre las emisiones de carbono de empresas no financieras que han sido financiadas por el sector financiero, formando parte, por tanto, de sus carteras de préstamos o de valores. Las emisiones de carbono, que contribuyen notablemente al cambio climático, se refieren a las emisiones de dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero a la atmósfera, fundamentalmente como consecuencia de actividades humanas como la quema de combustibles fósiles.

En su actual fase de desarrollo, el conjunto de datos sobre las emisiones de carbono es más idóneo para identificar relaciones estructurales entre sectores financieros que para analizar tendencias a lo largo del tiempo. Los indicadores tienen la limitación de que su cobertura temporal es distinta y que no están ajustados por efectos de valoración. Se espera que esto cambie en la próxima publicación de datos. En el gráfico C se presentan datos de las emisiones directas e indirectas financiadas por el sector financiero en función del tipo de institución financiera, utilizando medias del período 2018-2021 para abordar, en parte, el problema de las diferencias en la cobertura temporal. En términos absolutos, los fondos de inversión son los que más financian emisiones directas, como refleja el abultado tamaño de su cartera en el desglose. El gráfico D, que normaliza las emisiones financiadas por los ingresos financiados para tener en cuenta el grado de eficiencia en el uso de emisiones para producir bienes y servicios, muestra que las entidades de depósito suelen tener las mayores exposiciones a los sectores más intensivos en carbono. Sin embargo, en términos absolutos, estas entidades financian una proporción relativamente reducida de las emisiones directas en comparación con los fondos de inversión. Si los datos subyacentes se examinan con más atención, se observa que esta relación está determinada fundamentalmente por sus tenencias de acciones, ya que estas suponen la mayoría de las emisiones totales de alcance 1 de la zona del euro.

Gráfico C

Emisiones directas e indirectas financiadas por el sector financiero, por tipo de institución financiera

(zona del euro, millones de toneladas de CO₂, medias 2018-2021)



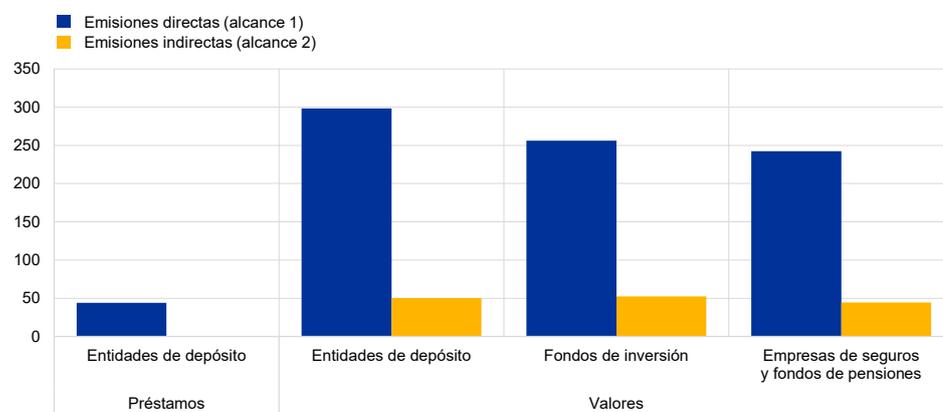
Fuentes: Cálculos del SEBC basados en datos de AnaCredit, SHSS, Institutional Shareholder Services (ISS), Refinitiv, Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE UE), Cuentas de emisiones a la atmósfera (AEA, por sus siglas en inglés) de Eurostat, y Orbis (Bureau van Dijk).

Notas: Los préstamos se han calculado a nivel de entidades individuales. «Valores» incluye acciones cotizadas y valores de renta fija, y se calculan a nivel de grupo. «Entidades de depósito» no incluye los bancos centrales. «Emisiones directas» y «emisiones indirectas» se refieren solo al volumen de financiación cubierto y aumentarán cuando se amplíe la cobertura. La precisión de los datos se ve afectada por efectos de composición, de precio y de tipo de cambio.

Gráfico D

Intensidad de las emisiones directas e indirectas financiadas por el sector financiero, por tipo de institución financiera

(zona del euro, toneladas de emisiones de CO₂ por millones de euros de ingresos, medias 2018-2021)



Fuentes: Cálculos del SEBC basados en datos de AnaCredit, SHSS, ISS, Refinitiv, RCDE UE, AEA y Orbis (Bureau van Dijk).
Notas: Los préstamos se han calculado a nivel de entidades individuales. «Valores» incluye acciones cotizadas y valores de renta fija, y se calculan a nivel de grupo. «Entidades de depósito» no incluye los bancos centrales. «Emisiones indirectas» se refiere solo al volumen de financiación cubierto y aumentará cuando se amplíe la cobertura. La precisión de los datos se ve afectada por efectos de precio y de tipo de cambio.

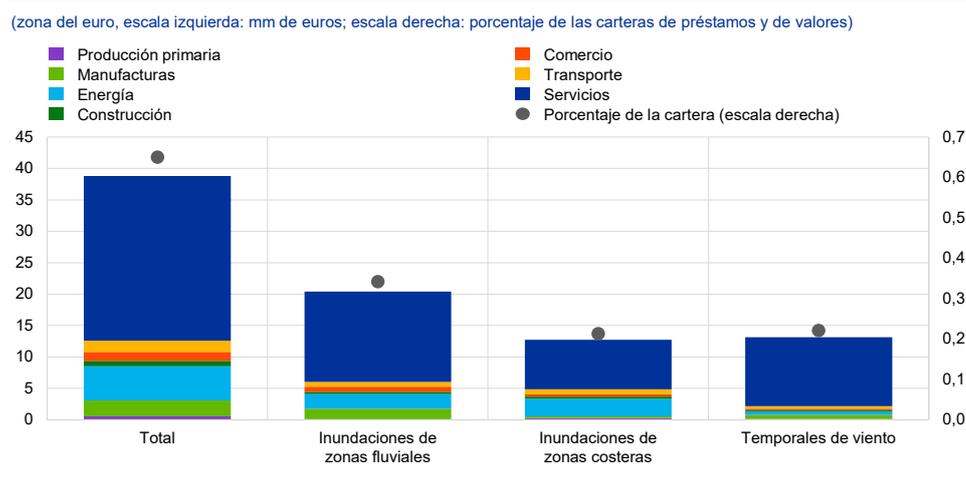
Se está trabajando a escala internacional para armonizar las definiciones y establecer marcos comunes, como el Reglamento de taxonomía de la UE⁴, que tiene por objeto de establecer un lenguaje común para las actividades sostenibles. En el caso de los indicadores sobre emisiones de carbono y sobre riesgos físicos, los problemas relacionados con la disponibilidad y la calidad de los datos, así como las diferencias en los métodos de cálculo, son las principales fuentes de incertidumbre. Aspectos como las trayectorias futuras de las emisiones de gases de efecto invernadero, la variabilidad natural del clima y la complejidad de los mecanismos de retroalimentación también pueden contribuir a la incertidumbre elevada de las proyecciones climáticas. Por estos motivos, estos dos indicadores actualmente están clasificados como analíticos.

Los indicadores de riesgos físicos miden las consecuencias directas de eventos climáticos como los fenómenos meteorológicos extremos, la subida del nivel del mar o los cambios en los patrones de temperatura. Los indicadores de riesgos físicos que se han desarrollado examinan la vulnerabilidad de los diversos sectores económicos financiados por el sector financiero a impactos climáticos generados por una selección de riesgos físicos. Actualmente, abarcan riesgos como inundaciones de zonas costeras o fluviales, incendios, aludes, hundimientos, temporales de viento y tensiones hídricas. Mediante el análisis de estos indicadores, el BCE pretende evaluar la vulnerabilidad de las actividades económicas a los riesgos físicos. En su primera publicación de datos climáticos, el BCE proporcionó un conjunto de indicadores para medir y realizar un seguimiento de estos riesgos físicos en las carteras de préstamos y de valores del sector financiero.

⁴ Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de junio de 2020, relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088 (DO L 198 de 22.6.2020, p. 13).

Uno de los indicadores de riesgos físicos publicados es el indicador normalizado de exposición al riesgo (NEAR, por sus siglas en inglés). Este indicador combina las pérdidas anuales esperadas y la exposición financiera que tienen las empresas con las entidades financieras, y las relaciona con los ingresos o el activo total de la empresa en cuestión. Se expresa como un importe anual de la exposición financiera al riesgo. Como se observa en el gráfico E, la distribución por ramas de actividad refleja, en general, la participación de cada sector en términos de activos financieros totales, y la mayor cuota, en torno al 67 %, corresponde a los servicios. En comparación con otros sectores, el energético está proporcionalmente más expuesto a inundaciones, lo que puede deberse a que las empresas energéticas tienen niveles relativamente elevados de activos fijos que tienen que estar situados cerca de lugares con agua. No obstante, se debe poner de relieve la necesidad de actuar con cautela a la hora de extraer conclusiones de esta naturaleza, debido a las dificultades para obtener información precisa sobre la ubicación exacta de los activos en riesgo⁵.

Gráfico E
Indicador normalizado de exposición al riesgo (NEAR), por sector



Fuentes: Cálculos del SEBC basados en datos de AnaCredit, SHSS, Joint Research Centre, Copernicus y Orbis (Bureau van Dijk).
Notas: La información de este gráfico se basa en los daños anuales esperados causados a los activos físicos de las empresas para cada tipo de riesgo físico. No se tienen en cuenta las medidas de protección, los seguros ni los activos de garantía. Los datos de AnaCredit y de SHSS corresponden a diciembre de 2020.

Los indicadores de cambio climático del BCE representan un avance en la disponibilidad de herramientas de alta calidad para medir y realizar un seguimiento de los riesgos climáticos para la economía de la zona del euro.

Estas estadísticas abarcan las áreas de finanzas sostenibles, emisiones de carbono y riesgos físicos, lo que permite a los responsables de la elaboración de políticas tomar decisiones informadas y formular estrategias eficaces. Al promover la comprensión y la necesidad de tomar en consideración estos riesgos, el BCE está contribuyendo a crear un sistema financiero más sostenible y resiliente ante los retos que plantea el cambio climático. Los indicadores siguen en proceso de desarrollo y el SEBC está recabando activamente la opinión de las partes interesadas sobre su construcción y viabilidad. Poner a disposición de los analistas,

⁵ Los datos disponibles suelen indicar la ubicación de la empresa matriz que haya obtenido el préstamo, en lugar de la del activo en cuestión.

las autoridades y el público un conjunto amplio de indicadores es una tarea compleja que requiere una interacción estrecha con los agentes adecuados y una fuerte dependencia de la disponibilidad de datos apropiados y de buena calidad. Se espera que la aportación de datos con estas características mejore como consecuencia de las numerosas iniciativas emprendidas a escala internacional y de la UE, incluida la Iniciativa sobre deficiencias de los datos del G-20⁶ y el trabajo que está llevando a cabo la red Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System⁷, entre otros. La disponibilidad de estos datos en los plazos y con el nivel de calidad previstos es un elemento importante para seguir perfeccionando los indicadores climáticos.

⁶ Véase el [sitio web del Fondo Monetario Internacional](#).

⁷ Véase el [sitio web de la Network for Greening the Financial System](#).

5 Indicadores de la inflación subyacente: una guía analítica para la zona del euro

Marta Bañbura, Elena Bobeica, Katalin Bodnár, Bruno Fagandini, Peter Healy y Joan Paredes

La evolución de la inflación subyacente es un elemento clave en la evaluación de la política monetaria del BCE. Para la adopción de decisiones de política monetaria en un entorno de incertidumbre elevada, el Consejo de Gobierno del BCE ha subrayado la necesidad de prestar especial atención a las implicaciones de los datos más recientes para las perspectivas de inflación, *la dinámica de la inflación subyacente* y la intensidad de la transmisión de la política monetaria¹. Los indicadores de la inflación subyacente deberían captar la evolución más persistente y generalizada de los precios, sin tener en cuenta la volatilidad o la idiosincrasia de las variaciones de los precios relativos, y, de ese modo, servir de referencia sobre el nivel en el que se situará la inflación general a medio plazo. Idealmente, esos indicadores deberían tener un fundamento teórico sólido, una interpretación económica y ser fáciles de comunicar al público.

Analistas y académicos utilizan definiciones diferentes de la inflación subyacente, por lo que son necesarias algunas aclaraciones. En ocasiones, el término *underlying inflation* (inflación subyacente) se utiliza indistintamente junto a los conceptos de *core inflation* (núcleo de la inflación) y *trend inflation* (inflación tendencial). En el análisis económico que lleva a cabo el BCE, los conceptos de inflación subyacente e inflación tendencial se distinguen por el horizonte temporal en el que las perturbaciones se disipan. Conceptualmente, la inflación subyacente refleja la evolución de la inflación a medio plazo vinculada al ciclo económico, mientras que la inflación tendencial capta componentes más persistentes y a más largo plazo relacionados con factores estructurales. En el BCE, el término *core inflation* se refiere al Índice Armonizado de Precios de Consumo (IAPC) excluidos la energía y los alimentos. Como este índice excluye estos dos componentes volátiles que con frecuencia se ven sujetos a perturbaciones transitorias, también se considera que es un indicador específico de la inflación subyacente.

La inflación subyacente no es observable, de modo que el BCE aborda esta incertidumbre intrínseca realizando un seguimiento de una serie de indicadores². La inflación subyacente es un concepto teórico y debe estimarse. Todos los indicadores estimados tratan de excluir el componente más transitorio de

¹ Véanse P. R. Lane, «[Underlying inflation](#)», discurso pronunciado en el Trinity College Dublin, 6 de marzo de 2023, y C. Lagarde, «[Declaración de Política Monetaria](#)», 4 de mayo de 2023. Para una introducción al análisis de la inflación subyacente en el BCE, véase el artículo titulado «[Measures of underlying inflation for the euro area](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2018. La importancia de la inflación subyacente en la toma de decisiones de política monetaria se puso de relieve en la revisión de la estrategia de política monetaria del BCE de 2021.

² Este recuadro se centra en los indicadores de la inflación subyacente que se basan en datos (desagregados) del IAPC. No obstante, también se examina regularmente un amplio conjunto de variables adicionales que contienen información sobre las presiones inflacionistas a medio plazo, entre ellas indicadores salariales, de beneficios y de las expectativas de inflación, así como indicadores de alta frecuencia como *trackers* de salarios y encuestas.

la inflación y pueden clasificarse en función de tres métodos generales de estimación. Los indicadores basados en la exclusión permanente excluyen siempre determinados componentes que suelen ser más volátiles, como la energía o los alimentos. Los indicadores basados en la exclusión temporal eliminan aquellas rúbricas con una evolución más volátil en determinados meses, y la selección de rúbricas excluidas varía en el tiempo. Los indicadores basados en modelos emplean las relaciones económicas para capturar el componente persistente de la inflación de manera teóricamente más rigurosa. Cada uno de estos tres enfoques se utilizan en la evaluación exhaustiva de la inflación que realiza el BCE. En el cuadro A se presenta una relación de algunos de los principales indicadores que son objeto de seguimiento en el BCE y que se evalúan en este recuadro³. El conjunto de indicadores se revisa y se actualiza periódicamente.

Cuadro A

Definiciones de los principales indicadores de la inflación subyacente utilizados en el BCE

Método general de estimación	Indicador	Definición
Indicadores basados en la exclusión permanente de componentes	IAPC excluida la energía	Todas las rúbricas del IAPC excepto la energía
	IAPC excluidos la energía y los alimentos no elaborados	Todas las rúbricas del IAPC excepto la energía y los alimentos no elaborados (incluye los alimentos elaborados)
	IAPCX (<i>core</i>)	IAPC excluidos la energía y los alimentos
	IAPCXX	IAPC excluidos la energía, los alimentos, las rúbricas relacionadas con el transporte aéreo, y los artículos de vestir y calzado.
Indicadores basados en la exclusión temporal de componentes	Inflación interna	Rúbricas del IAPCX con una intensidad importadora que no excede del 18 % ¹
	Medias truncadas	IAPC excluidas las rúbricas con la mayor y la menor variación interanual cada mes, que representan el 10 % o el 30 % de la ponderación del IAPC en las colas de la distribución ponderada
	Mediana ponderada	Mantiene la rúbrica localizada en el punto medio de la distribución ponderada cada mes
Indicadores basados en modelos	PCCI (componente persistente y común de la inflación), PCCI excluida la energía	El componente común y persistente de la inflación en las rúbricas del IAPC de doce países de la zona del euro (unas 1.000 series) extraído sobre la base de un modelo de factores dinámicos. En el caso del PCCI excluida la energía, solo se agregan los componentes comunes de las partidas no energéticas ²
	<i>Supercore</i> (inflación «supersubyacente»)	Agrega los componentes del IAPC sensibles a la holgura, medidos por su capacidad predictiva en una curva de Phillips en forma reducida utilizando la brecha de producción ³

Fuente: BCE.

1) Véase el recuadro titulado «Un nuevo indicador de la inflación interna para la zona del euro», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022.

2) El PCCI captura los componentes comunes y persistentes de la clasificación europea del consumo individual por finalidad (ECOICOP, por sus siglas en inglés), rúbricas del IAPC a nivel de cuatro dígitos de doce países de la zona del euro (unas 1.000 series); para el PCCI excluida la energía solo se agregan los componentes comunes de las partidas no energéticas. Utiliza un modelo de factores dinámicos para eliminar la evolución idiosincrásica y transitoria de las rúbricas individuales del IAPC y agrega los componentes comunes resultantes usando ponderaciones del IAPC. Véase M. Bańbura y E. Bobeica «PCCI – a data-rich measure of underlying inflation in the euro area», *Statistics Paper Series*, n.º 38, BCE, octubre de 2020.

3) Véase el recuadro 2 del artículo «Measures of underlying inflation for the euro area», *op. cit.*

Empíricamente, la mayoría de los indicadores de la inflación subyacente proporcionan señales relevantes sobre la evolución a medio plazo de la inflación general en la zona del euro. Las propiedades que son deseables que tengan suelen analizarse de acuerdo con una serie de criterios estadísticos que

³ Para más detalles, véanse «Measures of underlying inflation for the euro area», *op. cit.*, y P. R. Lane, «Inflation Diagnostics», *The ECB Blog*, 25 de noviembre de 2022.

determinan si un indicador es menos volátil que la inflación general, si es un estimador insesgado de esa variable y si tiene cierta capacidad predictiva, fuera de la muestra, de la inflación a medio plazo⁴. Todos los indicadores de la inflación subyacente son menos volátiles que la inflación general porque eliminan una parte del ruido que afecta a la tasa general (barras de color amarillo del gráfico A). La media de largo plazo de gran parte de estos indicadores se sitúa por debajo de la de la inflación general, lo que significa que están ligeramente sesgados (barras de color azul del gráfico A). Ello se debe a que, durante el período de muestra disponible para la zona del euro, componentes volátiles como la energía y los alimentos se vieron mayormente sujetos a perturbaciones alcistas y sus precios aumentaron con más rapidez que los de otros componentes. El nivel actual de los indicadores de la inflación subyacente proporciona, de media, una mejor previsión a medio plazo de la tasa de inflación general futura que el nivel actual de la propia inflación general⁵. Así lo indican las medidas de la raíz del error de predicción cuadrático medio (RMSFE, por sus siglas en inglés) de los indicadores en lo que respecta a la inflación futura a 24 meses vista en comparación con la RMSFE de la inflación general (barras de color rojo del gráfico A). Esto también es válido cuando se realizan predicciones de una versión suavizada de la inflación general, aproximada por una media móvil centrada de 24 meses (barras de color verde del gráfico A)⁶. Algunos indicadores suelen ajustarse adecuadamente a los distintos criterios, en concreto el PCCI, la inflación interna y el IAPCXX, que son los que muestran los niveles más reducidos de volatilidad y la RMSFE más baja⁷.

⁴ La inflación general suele anticipar la evolución de la mayor parte de los indicadores de la inflación subyacente (incluida la *core inflation*), ya que captura de forma más directa las perturbaciones energéticas, mientras que los indicadores de la inflación subyacente lo hacen con un desfase, debido a los efectos indirectos. Sin embargo, estos indicadores todavía pueden señalar dónde se situará la inflación a medio plazo.

⁵ Esto corresponde a una «previsión con paseo aleatorio», es decir, la previsión es igual al valor actual.

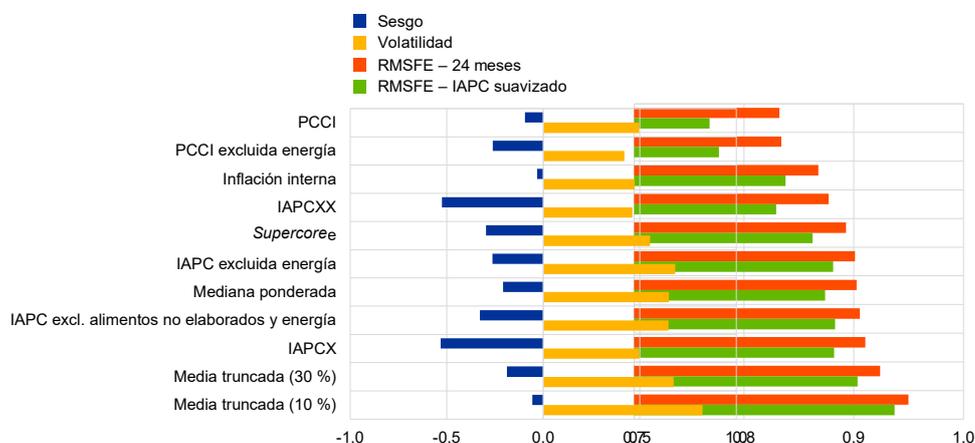
⁶ La última evaluación de los indicadores de la inflación subyacente se llevó a cabo como parte de la revisión de la estrategia de política monetaria en 2021. Véase «[Inflation measurement and its assessment in the ECB's monetary policy strategy review](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 265, BCE, septiembre de 2021.

⁷ Se ha de señalar que en el análisis no se tienen en cuenta las revisiones de los datos, lo que es particularmente importante en el caso del PCCI. Dado que es un indicador basado en modelos, cada vez que se dispone de nuevos datos se revisa y los parámetros de los modelos se vuelven a estimar, pero, por lo general, la estimación de la dirección es robusta. En un análisis en tiempo real, el comportamiento del PCCI empeora, pero sigue siendo competitivo en comparación con otros indicadores de la inflación subyacente.

Gráfico A

Propiedades de los indicadores de la inflación subyacente

(sesgo: puntos porcentuales; volatilidad: desviación típica; RMSFE: sin unidades)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

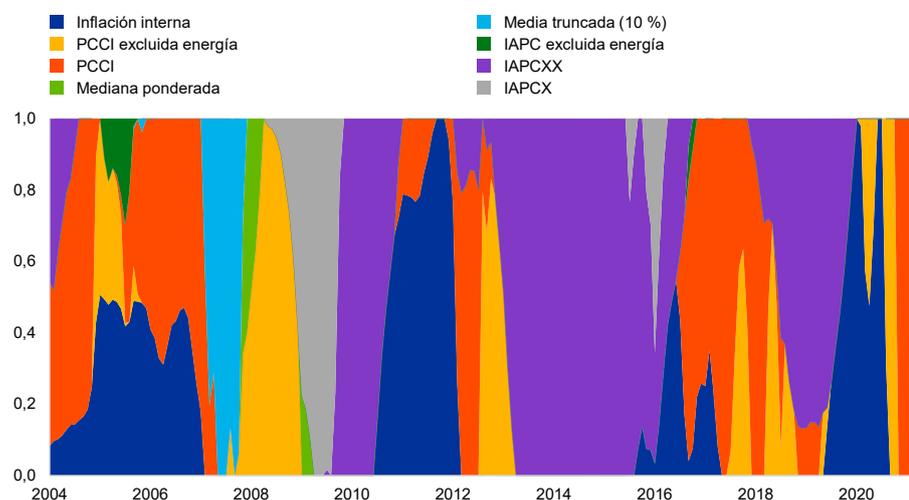
Notas: El sesgo es la diferencia contemporánea media con respecto a la inflación general. La volatilidad es la desviación típica de cada indicador dividida por la desviación típica de la inflación general. «RMSFE – 24 meses» y «RMSFE – IAPC suavizado» son las raíces del error de predicción cuadrático medio de cada indicador con respecto a la inflación general a 24 meses vista y la media móvil centrada de 24 meses de la inflación que abarca dos años de datos futuros, respectivamente, dividida por la RMSFE de la inflación general. Un valor inferior a uno señala que el indicador tiene mejores capacidades predictivas que la inflación general. La muestra comprende el período entre abril de 2001 y junio de 2023. Las definiciones de los indicadores figuran en el cuadro A.

La capacidad predictiva relativa de los distintos indicadores varía con el tiempo, pero los PCCI, la inflación interna y el IAPCXX suelen mostrar mejores resultados. Esto se confirma cuando se utiliza un algoritmo de combinación de previsiones diseñado para minimizar la RMSFE a dos años vista. A lo largo del tiempo, el algoritmo tiende a seleccionar uno o varios de estos indicadores (gráfico B). Al mismo tiempo, algunos indicadores basados en la exclusión permanente e indicadores truncados quedan excluidos sistemáticamente de la combinación de previsiones óptima, lo que sugiere que no proporcionan señales de utilidad mejores que las obtenidas de otros indicadores. Cabe señalar que, aunque el IAPCXX muestra buenos resultados en términos de la RMSFE, exhibe un sesgo negativo bastante significativo, como se muestra en el gráfico A.

Gráfico B

Indicadores de la inflación subyacente seleccionados en una combinación de previsiones óptima

(ponderación asignada para minimizar la RMSFE a 24 meses vista en una ventana móvil de tres años)



Fuente: Cálculos del BCE.

Notas: Ponderaciones óptimas para combinar los once indicadores de la inflación subyacente descritos en el cuadro A para predecir la inflación general a 24 meses vista. Las últimas observaciones se refieren a junio de 2021 (que corresponden a la previsión del IAPC de junio de 2023).

Como consecuencia de las graves perturbaciones económicas registradas recientemente, se ha incorporado un elemento transitorio importante, y que posiblemente revierta con más lentitud, a los indicadores de la inflación subyacente, lo que hace que aporten menos información sobre la evolución a medio plazo. El acusado aumento de la inflación desde mediados de 2021 tuvo su origen en unas perturbaciones excepcionales de los precios relativos asociadas a la recuperación posterior a la pandemia, a los cuellos de botella en la oferta y al encarecimiento de la energía relacionado, en parte, con la guerra de Rusia contra Ucrania. Estas perturbaciones resultaron ser más intensas que en el pasado y es posible que sus efectos sean más persistentes. En este contexto, los indicadores convencionales de la inflación subyacente pueden incorporar un importante componente «de reversión», que cabe esperar que desaparezca a medio plazo⁸. Una manera de ajustar por el impacto de estas perturbaciones excepcionales es utilizar un modelo para analizar su efecto en la inflación en los últimos años. En el gráfico C se muestra un rango contrafactual de la inflación subyacente basado en dicho modelo tras eliminar, en la medida de lo posible, las perturbaciones energéticas (perturbaciones de oferta de petróleo, perturbaciones específicas de demanda de crudo y perturbaciones de precios del gas) y las relacionadas con las

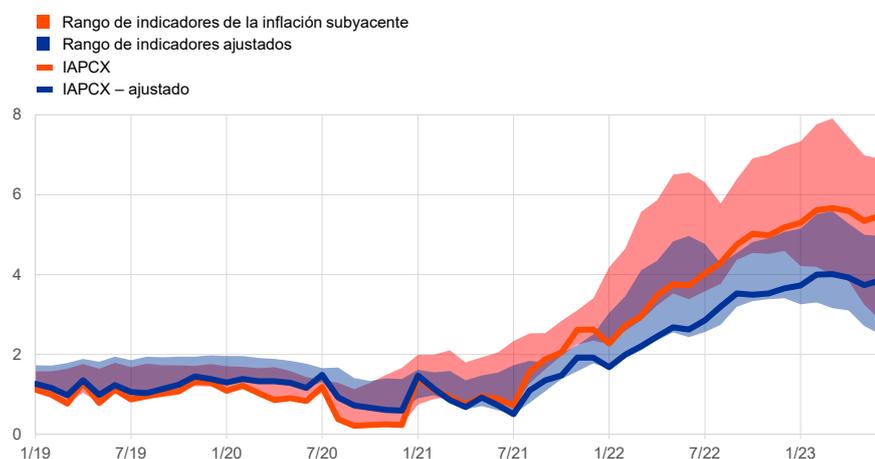
⁸ Véase P. R. Lane, «Underlying inflation», *op. cit.*

disrupciones en las cadenas globales de suministro⁹. Esta exclusión indicativa de las perturbaciones energéticas y de cuellos de botella en la oferta desplaza a la baja y restringe el rango de los indicadores de la inflación subyacente, lo que refleja la importante contribución de estas perturbaciones a estos indicadores. Eliminar otras perturbaciones transitorias —como los efectos de la reapertura y las perturbaciones que han sido la causa de una parte significativa de la subida reciente de los precios de los alimentos— o permitir la incorporación de posibles efectos no lineales desplazaría aún más a la baja el rango. Del mismo modo, si una parte de las perturbaciones energéticas y de cuellos de botella en la oferta generaran también presiones inflacionistas en el medio plazo, el rango se elevaría.

Gráfico C

Rango de indicadores de la inflación subyacente e indicadores ajustados por el impacto de las perturbaciones energéticas y de cuellos de botella en la oferta

(tasa de crecimiento interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Ajustes basados en M. Bańbura, E. Bobeica y C. Martínez Hernández, «What drives core inflation? The role of supply shocks» (de próxima publicación) utilizando un modelo BVAR de gran escala que tiene en cuenta numerosos determinantes de la inflación (17 variables), identificado con restricciones cero y de signo y estimado para el período comprendido entre enero de 1995 y junio de 2023. Las últimas observaciones corresponden a junio de 2023.

Los factores inflacionistas internos están cobrando mayor relevancia, al tiempo que las presiones externas están, en gran medida, suavizándose.

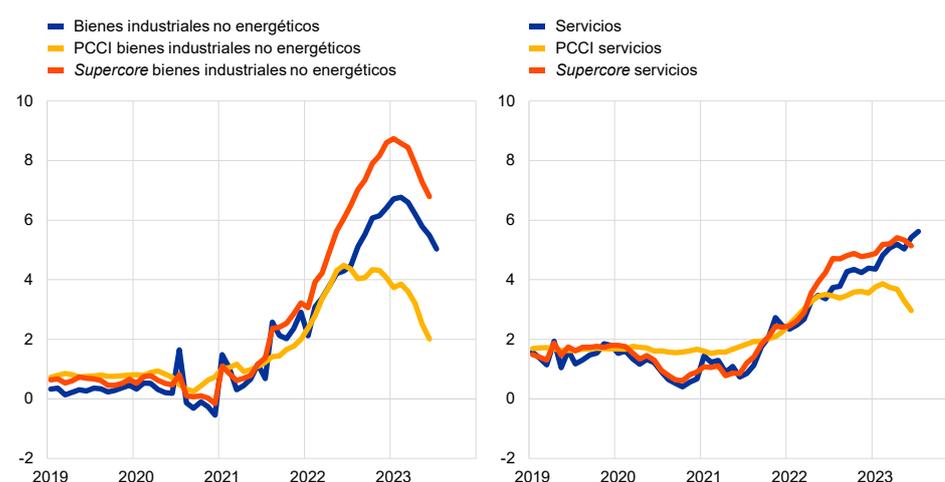
Distinguir entre la inflación de los servicios y la de los bienes puede ayudar a estimar el componente persistente de la inflación, en particular en el período posterior a la pandemia. Los bienes se vieron más afectados por los cuellos de botella en la oferta y experimentaron una demanda relativamente más elevada

⁹ Se utiliza un modelo de vectores autorregresivos bayesianos (BVAR, por sus siglas en inglés) de gran escala identificado con restricciones cero y de signo para descomponer los indicadores de la inflación subyacente en las contribuciones de diversas perturbaciones siguiendo la metodología de Korobilis y estimado para el período comprendido entre enero de 1995 y junio de 2023. Véanse D. Korobilis, «A new algorithm for structural restrictions in Bayesian vector autoregressions», *European Economic Review*, vol. 148, septiembre de 2022, y M. Bańbura, E. Bobeica y C. Martínez Hernández, «What drives core inflation? The role of supply shocks» (de próxima publicación). En el escenario contrafactual, la contribución de las perturbaciones de oferta de petróleo, específicas de demanda de crudo, de precios del gas y de cuellos de botella en la oferta se fija en cero. Una matización que debe hacerse en este contexto es que el impacto de estas perturbaciones puede incluir asimismo elementos persistentes que también perduran en el medio plazo. El rango contrafactual se basa únicamente en los indicadores de la inflación subyacente para los que se disponía de un índice ajustado de estacionalidad; las medias truncadas no se tienen en cuenta.

durante la pandemia. En consecuencia, la inflación de los bienes industriales no energéticos, que representaban alrededor del 20 % del IAPCX antes de la pandemia, contribuyó aproximadamente a la mitad del nivel registrado en este componente a principios de 2023. Con la desaparición gradual de los cuellos de botella en la oferta y del aumento de la demanda de bienes relacionado con la pandemia, es menos probable que el nivel de la tasa de variación de los precios de los bienes perdure, mientras que la dinámica de la inflación de los servicios puede determinar la persistencia general de la inflación general¹⁰. El PCCI y el *Supercore* calculados por separado para los bienes industriales no energéticos y los servicios también confirman que la moderación reciente de la *core inflation* ha estado determinada principalmente por los primeros más que por los servicios. Con todo, el PCCI, que por construcción captura mejor la dinámica de una serie, parece haber empezado a retroceder también para los servicios (gráfico D).

Gráfico D Inflación de los bienes y de los servicios

(tasa de crecimiento interanual; PCCI: media móvil de tres meses de tasas de crecimiento intermensual anualizadas)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a junio de 2023 para el PCCI y el indicador *Supercore*, y a julio de 2023 para la inflación de los bienes industriales no energéticos y de los servicios.

Aunque la mayoría de los indicadores están mostrando signos de moderación, la inflación subyacente se mantiene, en general, en niveles elevados. Los indicadores se situaron entre el 2,9 % (PCCI) y el 6,9 % (IAPC excluida la energía) en junio. Los indicadores que mostraron una mejor posición en términos de cumplimiento de los criterios evaluados para la señalización de la evolución de la inflación general a medio plazo (indicadores PCCI, IAPCXX e inflación interna) se sitúan en la mitad inferior del rango (área sombreada más oscura del gráfico E). La mediana y la media de los indicadores de la inflación subyacente sugieren que es

¹⁰ Otros bancos centrales importantes también han centrado su atención en la inflación de los servicios recientemente. En Estados Unidos, la categoría de servicios se desglosa en servicios de vivienda y servicios básicos distintos de la vivienda. Esta última «puede ser la categoría más importante para entender la evolución futura de la *core inflation*». Véase J. H. Powell, «[Inflation and the Labor Market](#)», discurso pronunciado en el Hutchins Center on Fiscal and Monetary Policy, Brookings Institution, Washington, D.C., 30 de noviembre de 2022.

probable que esta alcanzara un máximo en la primera mitad de 2023, sobre todo si no se tiene en cuenta el efecto de base alcista derivado de la introducción del abono de transporte a 9 euros en Alemania en junio de 2022¹¹. Las estimaciones de los indicadores ajustados, que fluctuaron entre el 2,5 % y el 5 % en junio, también muestran algunos indicios de moderación. No obstante, el rango de los indicadores de la inflación subyacente sigue siendo mucho más amplio que con anterioridad al año 2022, lo que apunta a que continúa habiendo un grado elevado de incertidumbre acerca del nivel de esta variable. Al mismo tiempo, la disminución de la inflación subyacente está coincidiendo con un cambio en los factores inflacionistas, que están pasando a ser de origen interno en lugar de externo. Esto se ve reflejado principalmente en la dinámica divergente del PCCI, que está descendiendo con celeridad —debido, en parte, a su sensibilidad a la rápida caída de los precios de la energía— y del indicador de la inflación interna, que aún no ha mostrado señales de desaceleración¹².

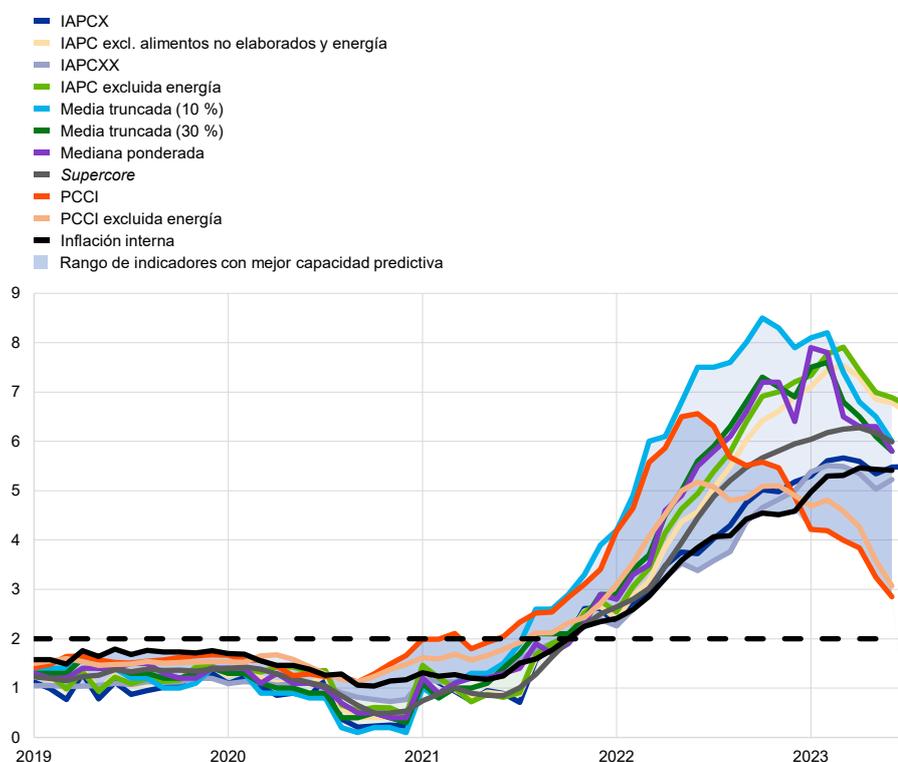
¹¹ Esta medida tuvo un impacto a la baja en los precios de los servicios de turismo y viajes entre junio y septiembre de 2022 e incrementó la tasa de crecimiento interanual de estas partidas en junio de 2023. Varios indicadores, sobre todo los situados en la parte superior del rango y los basados en la exclusión permanente de componentes, están distorsionados por este efecto de base.

¹² A diferencia de la mayoría del resto de indicadores de la inflación subyacente, *a priori*, el PCCI no excluye la energía, solo su componente transitorio estimado. Los PCCI se estiman a partir de la tasa de variación intermensual de los precios, más puntual, mientras que los demás indicadores se expresan en tasas de crecimiento interanual y suelen mostrar cierto retardo. Esta puntualidad hace que el PCCI sea un indicador más adecuado para capturar la intensidad de las presiones inflacionistas.

Gráfico E

Indicadores de la inflación subyacente e indicadores con mejor capacidad predictiva

(tasa de crecimiento interanual; PCCI y PCCI excluida la energía: media móvil de tres meses de tasas de crecimiento intermensual anualizadas)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: El área sombreada más oscura se refiere a los indicadores PCCI, al IAPCXX y a la inflación interna. Las últimas observaciones corresponden a julio de 2023 para el IAPCX, el IAPC excluidos alimentos no elaborados y energía, el IAPC excluida la energía, y a junio de 2023 para los demás indicadores.

Los indicadores de la inflación subyacente se actualizan cada vez que se publica el IAPC y su evolución debe analizarse periódicamente con detenimiento teniendo en cuenta las perspectivas de inflación. Junto con la

inflación subyacente y los indicadores de la transmisión de la política monetaria, los datos que se van recibiendo —también en forma de errores de proyección y factores especiales, como efectos de base— pueden aportar una valiosa información sobre los riesgos para la inflación a medio plazo. A este respecto, los datos adicionales de la estimación de avance del IAPC de julio confirman los resultados del análisis de la evolución de la inflación subyacente (gráfico E). El IAPCX, en particular, que se sitúa en el 5,5 %, permaneció prácticamente invariable en lugar de descender, algo que se esperaba como consecuencia de los efectos de base distorsionantes mencionados anteriormente.

Un seguimiento continuo de la inflación subyacente puede ayudar a determinar si las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema/BCE más recientes están bien encaminadas, sobre todo en un entorno de incertidumbre elevada. En la situación actual, la senda mayormente estable o descendente de los indicadores de la inflación subyacente desde los altos niveles registrados es, en términos generales, acorde con las perspectivas de

inflación de las últimas proyecciones macroeconómicas de los expertos del Eurosistema. La senda desinflacionista que contemplan estas proyecciones es coherente con la desaparición del componente de reversión —vinculado al acusado incremento de los precios de la energía el año pasado y a los cuellos de botella en la oferta relacionados con la pandemia— que había contribuido a los fuertes aumentos de los indicadores de la inflación subyacente. Las diferencias observadas en el rango de estos indicadores están asimismo en línea con la valoración de las proyecciones de junio de que los determinantes externos de la inflación deberían disiparse, mientras que la dinámica de sus componentes internos determinaría la persistencia general del proceso de la inflación. Esta valoración pone de relieve el valor de complementar el seguimiento de los indicadores de la inflación subyacente con una estrecha monitorización de los factores que probablemente determinen las presiones inflacionistas internas a medio plazo, principalmente de los datos que se publiquen sobre salarios, beneficios y expectativas de inflación.

6 Cambios en la base inversora de los bonos corporativos no financieros de la zona del euro e implicaciones para los precios de mercado

Taneli Mäkinen y Lia Vaz Cruz

El mercado de renta fija privada no financiera de la zona del euro creció de forma considerable en la última década ante el aumento de la actividad emisora en respuesta a la fuerte demanda de los sectores público y privado.

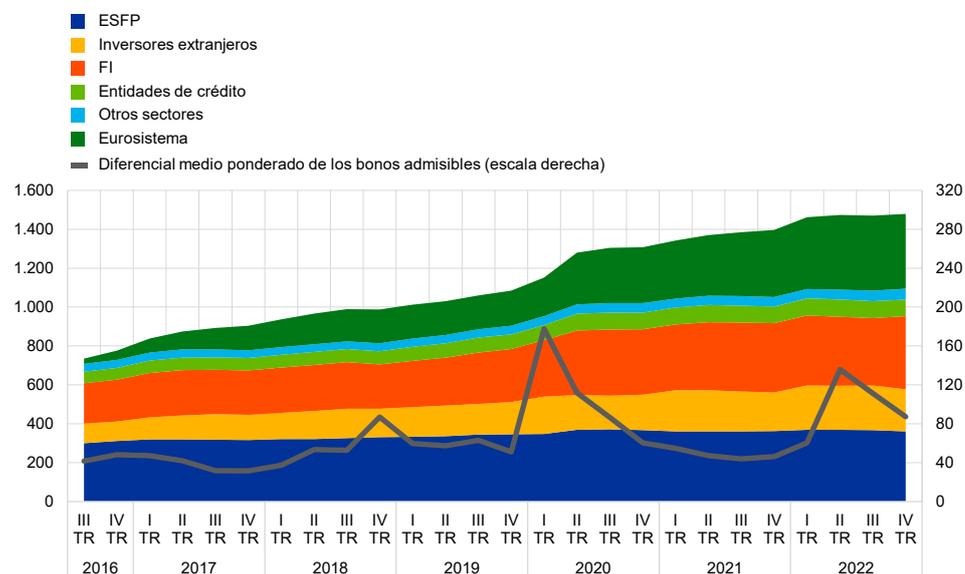
Este crecimiento fue particularmente acusado tras la introducción del programa de compras de bonos corporativos (CSPP) del BCE en 2016¹. Como consecuencia del ritmo sostenido de emisiones netas positivas, el saldo vivo de los bonos admisibles en el CSPP se duplicó entre 2016 y 2022 hasta alcanzar un total de 1,5 billones de euros. Si se excluyen las tenencias del Eurosistema, dicho saldo se incrementó en un 50 % aproximadamente, hasta situarse en 1,1 billones en 2022². A pesar del notable crecimiento de este segmento, los diferenciales de los *swaps* de los bonos admisibles no mostraron una tendencia al alza durante ese período, lo que sugiere que las nuevas emisiones se cubrieron con una elevada demanda (gráfico A)³. Aunque la demanda de valores admisibles en el CSPP aumentó en todos los grupos de inversores del sector privado, sus tenencias crecieron a ritmos muy diferentes, lo que implica un cambio en las tenencias relativas entre 2016 y 2022. Esta heterogeneidad arroja luz sobre la forma en la que los inversores del sector privado absorben el aumento de la oferta⁴.

-
- ¹ Para una descripción del crecimiento del universo de valores admisibles en el CSPP y de sus criterios de admisión, véase, por ejemplo, el artículo titulado «[The impact of the corporate sector purchase programme on corporate bond markets and the financing of euro area non-financial corporations](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2018.
 - ² Este análisis se limita al universo de valores admisibles en el CSPP, dado que ello permite distinguir la demanda del sector privado de la del sector público. Dicho universo incluye los bonos emitidos por entidades financieras no bancarias, pero se compone principalmente de bonos con grado de inversión de las sociedades no financieras y, en consecuencia, proporciona una buena aproximación (*proxy*) del mercado de renta fija privada no financiera de la zona del euro.
 - ³ Aunque el peso medio de los bonos en la financiación mediante deuda se ha incrementado con el tiempo, los préstamos siguen constituyendo la principal fuente de financiación de las empresas de la zona del euro. Un factor que ha contribuido a la disminución de la importancia relativa de los préstamos en la estructura de capital es la reducción del coste de la financiación mediante valores de renta fija frente al de los préstamos bancarios, que en parte puede atribuirse a la introducción del CSPP. Para información más detallada sobre esta evolución, véase, por ejemplo, *Work stream on Non-bank Financial Intermediation*, «[Non-bank financial intermediation in the euro area: implications for monetary policy transmission and key vulnerabilities](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 270, BCE, septiembre de 2021.
 - ⁴ Para conocer análisis complementarios sobre las tenencias de bonos corporativos del Eurosistema y sus implicaciones para los mercados, véanse A. Zaghini, «The CSPP at work: Yield heterogeneity and the portfolio rebalancing channel», *Journal of Corporate Finance*, vol. 56, junio de 2019, pp. 282-297; K. Todorov, «Quantify the quantitative easing: Impact on bonds and corporate debt issuance», *Journal of Financial Economics*, vol. 135, febrero de 2020, pp. 340-358; Ó. Arce, S. Mayordomo y R. Gimeno, «[Making Room for the Needy: The Credit-Reallocation Effects of the ECB's Corporate QE](#)», *Review of Finance*, vol. 25, febrero de 2021, pp. 43-84, y A. Zaghini y R. A. De Santis, «Unconventional monetary policy and corporate bond issuance», *European Economic Review*, vol. 135, junio de 2021.

Gráfico A

Tenencias de valores admisibles en el CSPP por sectores

(escala izquierda: mm de euros; escala derecha: puntos básicos)



Fuentes: BCE, Intercontinental Exchange y cálculos del BCE.

Notas: «Eurosistema» se refiere a las tenencias de valores admisibles en el CSPP en el marco del CSPP y del programa de compras de emergencia frente a la pandemia (PEPP). El diferencial se basa en el diferencial del *swap* ajustado por opciones de bonos admisibles en el CSPP, ponderados por su valor nominal.

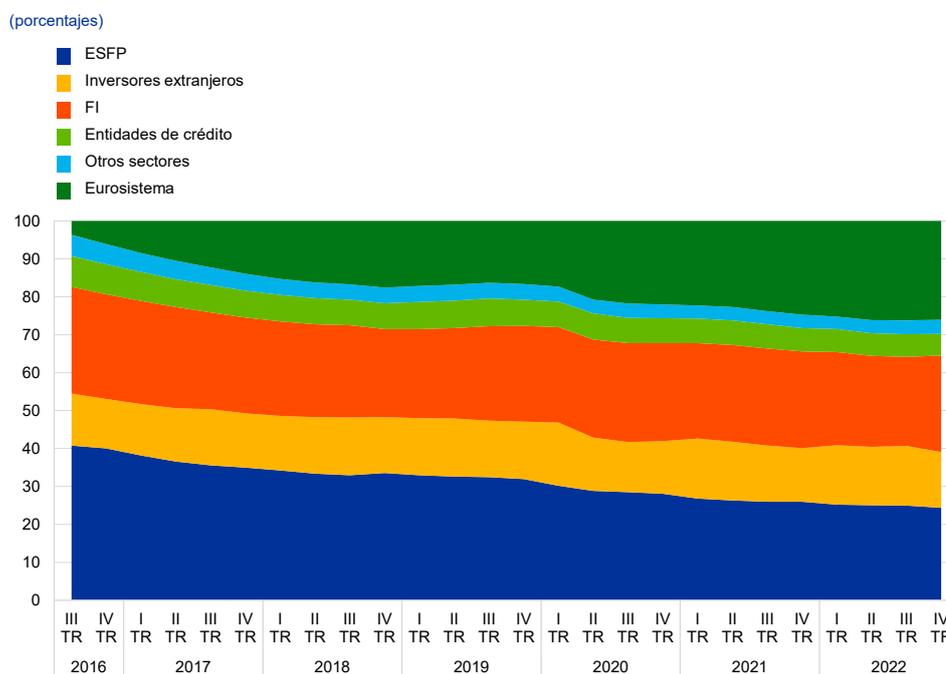
La distribución de los bonos admisibles en el CSPP en el sector privado cambió de forma significativa a partir de 2016, con una menor presencia relativa de las empresas de seguros y fondos de pensiones (ESFP). En 2016, las ESFP de la zona del euro eran las mayores tenedoras de bonos admisibles en el CSPP, con una cuota de mercado del 41 % (gráfico B), que posteriormente disminuyó de forma sostenida hasta situarse en el 24 % al final de 2022⁵. Esta disminución no es atribuible únicamente al aumento de las tenencias de valores del CSPP por parte del Eurosistema, sino también al hecho de que los fondos de inversión (FI) y los inversores extranjeros incrementaron sus tenencias a un ritmo mayor que las ESFP⁶. Como resultado, la base inversora del sector privado pasó a estar menos concentrada, y las tenencias de los FI han superado recientemente a las mantenidas por las ESFP.

⁵ Excluidas las tenencias del Eurosistema, la cuota de mercado de las ESFP se redujo del 43 % en 2016 al 33 % en 2022.

⁶ Las tenencias de las ESFP crecieron en menor medida debido, en parte, a que sus activos gestionados no aumentaron de forma tan significativa como los de otros grandes grupos de inversores durante ese período.

Gráfico B

Distribución de las tenencias de valores admisibles en el CSPP por sectores



Fuentes: BCE y cálculos del BCE.

Nota: El gráfico muestra las tenencias de cada sector institucional en porcentaje del total.

En un contexto de tensiones reducidas en los mercados, los cambios en la distribución de las tenencias de bonos implican una respuesta más intensa de la demanda de bonos corporativos no financieros de la zona del euro por parte del sector privado a la ampliación de los diferenciales. Se observa que la demanda total del sector privado, obtenida agregando las demandas de los grupos de inversores que lo integran ponderadas por sus respectivas tenencias, responde positivamente a una ampliación contemporánea de los diferenciales de los bonos. Sin embargo, esta respuesta agregada oculta un comportamiento heterogéneo de los distintos grupos de inversores: mientras que se estima⁷ que la demanda de bonos corporativos de las ESFP muestra una elasticidad negativa con respecto a los diferenciales (es decir, este sector reduce sus tenencias de valores admisibles en el CSPP cuando los diferenciales aumentan), los FI, los inversores extranjeros y las entidades de crédito tienden a incrementar sus tenencias de estos valores ante una

⁷ La demanda de bonos corporativos de cada grupo inversor se estima aplicando el marco descrito en R. S. J. Koijen y M. Yogo, «A Demand System Approach to Asset Pricing», *Journal of Political Economy*, vol. 127, n.º 4, 2019, pp. 1475-1515. Para limitar la posible influencia del CSPP en la elasticidad de la demanda de cada grupo, se excluyen del período de muestra los trimestres en los que las compras por parte del Eurosistema fueron particularmente elevadas. Para evidencia relacionada sobre las elasticidades de la demanda del sector privado, véase el recuadro titulado «The Eurosystem's asset purchase programme, risk-taking and portfolio rebalancing», *Financial Stability Review*, BCE, mayo de 2019.

ampliación de los diferenciales (panel a del gráfico C)⁸. En consecuencia, la reducción de la cuota de mercado de las ESFP contribuye a que la elasticidad agregada de la demanda con respecto a los diferenciales sea más positiva. Con todo, es posible que estas relaciones empíricas reflejen el período de muestra específico caracterizado por tipos de interés bajos y podrían cambiar en el futuro⁹.

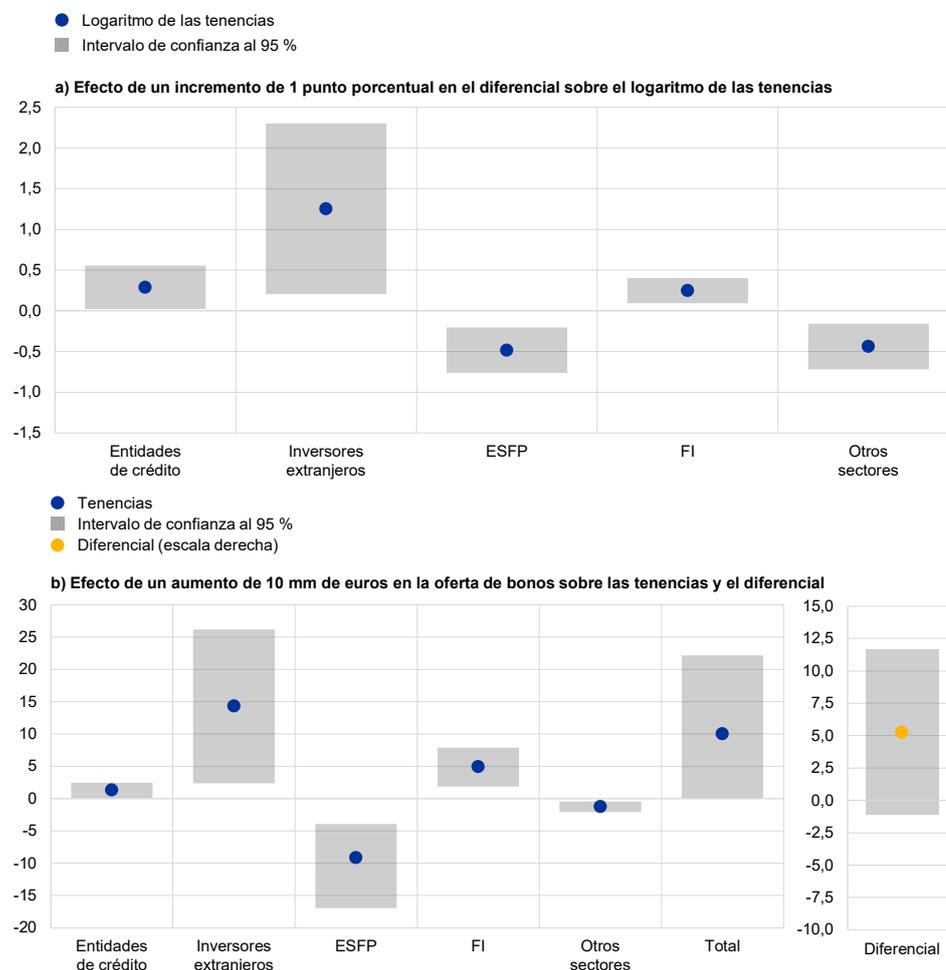
⁸ Los inversores del sector privado de la zona del euro distintos de las entidades de crédito, los FI y las ESFP también moderan la respuesta positiva, aunque solo de forma marginal, ya que sus tenencias de bonos admisibles en el CSPP son relativamente reducidas. La elasticidad negativa de la demanda de este grupo de inversores con respecto a los diferenciales tiene su origen íntegramente en el comportamiento de los hogares. Para evidencia relacionada sobre la demanda de activos del sector hogares, véase X. Gabaix, R. S. J. Koijen, F. Mainardi, S. S. Oh y M. Yogo, «[Asset Demand of U.S. Households](#)», *mimeo*, 2022.

⁹ Por ejemplo, Y. Timmer, «Cyclical investment behavior across financial institutions», *Journal of Financial Economics*, vol. 129, n.º 2, agosto de 2018, pp. 268-286, a partir de rendimientos retardados (en lugar de diferenciales contemporáneos) y de una muestra anterior comprendida entre 2004 y 2014, llega a la conclusión de que las ESFP actúan de forma anticíclica, es decir, aumentan sus tenencias cuando los rendimientos del período de tenencia han sido bajos. Al mismo tiempo, reconoce la heterogeneidad de la evidencia empírica en la literatura, señalando el comportamiento tanto procíclico como anticíclico de las ESFP, y afirma, en particular, que un entorno de tipos de interés bajos puede debilitar el comportamiento anticíclico.

Gráfico C

Demanda del sector privado de valores admisibles en el CSPP

(panel a: mm de euros en logaritmo; panel b: escala izquierda: mm de euros; escala derecha: puntos básicos)



Fuentes: BCE, Intercontinental Exchange y cálculos del BCE.

Notas: El panel a muestra los efectos estimados de un incremento de 1 punto porcentual en el diferencial de los bonos admisibles en el CSPP sobre el logaritmo de las tenencias de cada sector. El panel b muestra el efecto de un aumento imprevisto de 10 mm de euros en la oferta de bonos admisibles en el CSPP sobre las tenencias de cada sector y las tenencias totales del sector privado (ambas en mm de euros) y sobre el diferencial de equilibrio (en puntos básicos). Los efectos se estiman para los períodos comprendidos entre el II TR 2017 y el III TR 2019, y entre el I TR 2022 y el IV TR 2022 usando variables instrumentales y, en el caso del sector de FI, se obtienen tras excluir las tenencias de los FI en Luxemburgo y en Irlanda.

La mayor sensibilidad de la demanda del sector privado a los diferenciales sugiere un menor impacto del aumento de la oferta de bonos sobre los diferenciales (panel b del gráfico C). Las observaciones de los últimos años indican que las ESFP pueden amplificar las presiones al alza sobre los diferenciales derivadas del aumento de la oferta de bonos, dado que tienden a vender bonos cuando los diferenciales aumentan. Otros inversores del sector privado tienen que absorber el incremento de la oferta, así como los bonos vendidos por las ESFP, lo que implica una nueva ampliación de los diferenciales para inducirlos a hacerlo (en comparación con una situación hipotética en la que las tenencias de las ESFP se

mantienen sin cambios)¹⁰. Cuando las ESFP tienen una cuota más baja del mercado de renta fija privada, esta amplificación puede ser proporcionalmente menor. Por este motivo, en un contexto de tensiones reducidas en los mercados, la disminución de la cuota de mercado de las ESFP ha moderado los efectos de las variaciones en la oferta de bonos sobre los diferenciales con respecto a períodos en los que las ESFP eran las mayores tenedoras de bonos admisibles en el CSPP. No obstante, este efecto moderador podría debilitarse con el tiempo si las elasticidades de la demanda o la base inversora del sector privado variasen, por ejemplo, como reacción a una reducción de las tenencias de bonos corporativos no financieros por parte del Eurosistema¹¹.

¹⁰ La amplificación descrita es análoga a la observada en el mercado de deuda pública, en el que las ESFP responden al aumento de los rendimientos reduciendo sus tenencias, y de ese modo ejercen presiones al alza adicionales sobre los mismos. Este comportamiento obedece a que la duración de los pasivos de las ESFP es más sensible a los tipos de interés a largo plazo que la de los activos. Ello implica que cuando los rendimientos de la deuda pública aumentan, la brecha de duración entre los activos y los pasivos de las ESFP se reduce, lo que les permite vender bonos a más largo plazo. Véanse D. Domanski, H. S. Shin y V. Sushko, «[The hunt for duration: Not waving but drowning?](#)», *IMF Economic Review*, vol. 65, Fondo Monetario Internacional, marzo de 2017, pp. 113-153; el recuadro titulado «[Investment strategies of euro area insurers and pension funds: procyclical or countercyclical?](#)», *Financial Stability Review*, BCE, noviembre de 2017; R. S. J. Koijen, F. Koulischer, B. Nguyen y M. Yogo, «Inspecting the mechanism of quantitative easing in the euro area», *Journal of Financial Economics*, vol. 140, 2021, pp. 1-20, y G. Carboni y M. Ellison, «[Preferred habitat and monetary policy through the looking-glass](#)», *Working Paper Series*, n.º 2697, BCE, agosto de 2022.

¹¹ En junio de 2023, el Consejo de Gobierno decidió poner fin a las reinversiones en el marco del programa de compras de activos a partir de julio de este año.

El papel de la riqueza inmobiliaria en la transmisión de la política monetaria

Paola Di Casola

El crecimiento de los precios de la vivienda se está ralentizando en las economías avanzadas a medida que la política monetaria se endurece en todo el mundo y los rápidos aumentos de los precios observados durante la pandemia de coronavirus (COVID-19) disminuyen. En los últimos años, los precios reales de la vivienda experimentaron una subida significativa en muchas economías avanzadas, una dinámica que se acentuó aún más durante la pandemia. Las pruebas estadísticas apuntan a un fuerte avance de los precios de los inmuebles residenciales durante la pandemia en muchos países, con incrementos interanuales de más del 10 % en algunos de ellos (gráfico A)¹. Varios factores influyeron en esta evolución. En primer lugar, el entorno de tipos de interés bajos del último decenio propició una búsqueda de rentabilidad que impulsó al alza los precios de la vivienda. En segundo lugar, el apoyo fiscal que reforzó el patrimonio neto de los hogares, sobre todo durante la fase más aguda de la pandemia, posibilitó que el crecimiento de dichos precios se mantuviera en niveles elevados. Y, en tercer lugar, también contribuyó el incremento de la demanda de determinados tipos de inmuebles residenciales originada, en parte, por un cambio en las preferencias en cuanto al modo de vida —asociado a las nuevas necesidades derivadas del teletrabajo y a la menor necesidad de desplazamiento entre el lugar de residencia y el de trabajo, entre otros factores—². Este patrón de los precios de la vivienda se revirtió en 2022 cuando la política monetaria comenzó a endurecerse en todo el mundo, y en algunos países empezaron a observarse aumentos más moderados o incluso bajadas de los precios reales de los inmuebles residenciales (gráfico A)³.

¹ Un test de raíz unitaria modificado siguiendo el método de E. Pavlidis *et al.*, «[Episodes of Exuberance in Housing Markets: In Search of the Smoking Gun](#)», *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol. 53, número 4, 2016, pp. 419-449, es una posible prueba de exuberancia en el crecimiento de los precios reales de la vivienda. El Federal Reserve Bank de Dallas proporciona [estimaciones actualizadas](#).

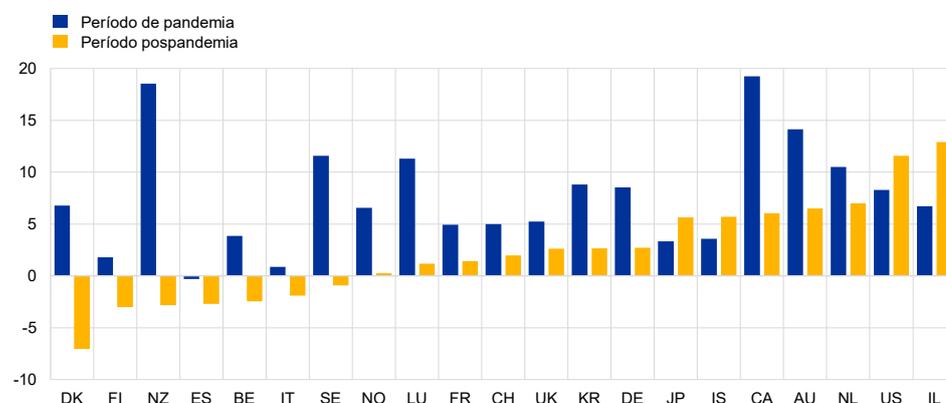
² Basado en un análisis publicado en el recuadro titulado «[Drivers of rising house prices and the risk of reversals](#)», *Financial Stability Review*, BCE, mayo de 2022, utilizando datos y modelos similares.

³ Para más información sobre la orientación de la política monetaria a escala global, véase el [CFR Global Monetary Policy Tracker](#). Para un análisis del deterioro reciente de la percepción de los hogares de la zona del euro de que la vivienda es una buena inversión, debido fundamentalmente a las expectativas de aumento de los tipos de interés hipotecarios, véase el recuadro titulado «¿Por qué la vivienda ha perdido su atractivo? Evidencia de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores», *Boletín Económico*, número 5, BCE, 2023.

Gráfico A

Evolución de los precios reales de la vivienda en economías avanzadas

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Federal Reserve Bank of Dallas y cálculos del BCE.

Notas: «Período de pandemia» se refiere al período entre el primer trimestre de 2020 y el primer trimestre de 2022, mientras que «período pospandemia» hace referencia al período que comprende el segundo y el tercer trimestre de 2022.

La vivienda es un elemento importante en la transmisión de la política monetaria a la economía.

En trabajos académicos de referencia se ha constatado la existencia de un vínculo estrecho entre la vivienda y la transmisión de la política monetaria en modelos DSGE⁴, por ejemplo. En estos modelos, la existencia de compradores de vivienda con limitaciones de endeudamiento intensifica la transmisión de la política monetaria por otras vías además del canal de sustitución intertemporal tradicional. Una de ellas es el canal de los flujos de caja, en el que las subidas de los tipos de interés, por ejemplo, incrementan el coste de amortización de las hipotecas, lo que reduce los recursos disponibles para consumo. El segundo es el canal del valor del colateral, a través del cual el aumento de los tipos de interés minorra los precios de la vivienda que sirve como garantía de los préstamos hipotecarios, de modo que las limitaciones son mayores⁵. La intensidad de estos canales se ve afectada por las características específicas del mercado hipotecario de cada país, como el porcentaje de hipotecas a tipo variable o el nivel de deuda de los hogares. Los estudios académicos apuntan a una correlación positiva entre el porcentaje de hipotecas a tipo variable y la intensidad de la transmisión de la política monetaria⁶. En cuanto al nivel de deuda de los hogares, existe cierta evidencia que sugiere una relación con un efecto más pronunciado de la política monetaria sobre

⁴ Véanse M. Iacoviello, «House Prices, Borrowing Constraints, and Monetary Policy in the Business Cycle», *American Economic Review*, vol. 95, n.º 3, 2005, pp. 739-764; M. Iacoviello y S. Neri, «Housing Market Spillovers: Evidence from an Estimated DSGE Model», *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 2, n.º 2, 2010, pp. 125-164, y A. Gerali, S. Neri, S. Sessa y F. M. Signoretto, «Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 42, número s1, 2010, pp. 107-141.

⁵ El canal de sustitución intertemporal significa, por ejemplo, que el aumento de los tipos de interés incentiva a los agentes a dirigir los recursos disponibles en ese momento hacia el ahorro con el fin de incrementar el consumo en el futuro.

⁶ Véanse G. Corsetti, J. B. Duarte y S. Mann, «One Money, Many Markets», *Journal of the European Economic Association*, vol. 20, número 1, 2022, pp. 513-548, y A. Calza, T. Monacelli y L. Stracca, «Housing finance and monetary policy», *Journal of the European Economic Association*, vol. 11, número s1, 2013, pp. 101-122.

el PIB⁷. Por consiguiente, los cambios estructurales en el mercado hipotecario y los niveles de endeudamiento de los hogares en la zona del euro son factores que posiblemente estén contribuyendo a que el actual ciclo de endurecimiento sea diferente de los anteriores. Dada la limitada dimensión temporal disponible para realizar un estudio empírico de estas cuestiones, en este recuadro se presenta evidencia obtenida de un análisis comparativo entre países.

El análisis se basa en modelos estructurales empíricos y en literatura reciente, y utiliza datos comparables de precios de la vivienda y tipos de interés sombra para tener en cuenta también la política monetaria no convencional. Se han estimado modelos estructurales BVAR para 19 economías avanzadas desde el primer trimestre de 1995 hasta el primer trimestre de 2022; el análisis puede actualizarse cada vez que se disponga de nuevos datos. La muestra incluye a las economías más avanzadas para las que existen datos comparables de precios de la vivienda, de las que ocho pertenecen a la zona del euro⁸. De hecho, los países de la zona del euro presentan bastantes diferencias en lo que respecta a los efectos de la política monetaria en la economía, debido a factores que pueden estar relacionados con el mercado de la vivienda. Un análisis comparativo que abarca otras economías avanzadas ayuda a racionalizar estas diferencias. El modelo incluye las siguientes variables: consumo privado, precios de consumo, crédito a hogares, precios reales de la vivienda, un tipo de interés y el tipo de cambio efectivo real⁹. Por lo que se refiere al tipo de interés, se utiliza el tipo de interés oficial o el tipo sombra estimado por Krippner (véase la nota a pie de página), dado que está disponible para muchos países en los que los bancos centrales respectivos llevaron a cabo compras de activos¹⁰. También se introduce un bloque de variables externas para controlar por

⁷ Véase R. G. Gelos, T. Mancini Griffoli, M. Narita, F. Grinberg, U. Rawat y S. Khan, «[Has Higher Household Indebtedness Weakened Monetary Policy Transmission?](#)», *IMF Working Papers*, n.º 2019/011, Fondo Monetario Internacional, 2019. Para un análisis de datos de Suecia, véanse P. Di Casola y J. Iversen, «[Monetary policy with high household debt and low interest rates](#)», *Staff Memo*, Sveriges Riksbank, octubre de 2019, y P. Stockhammar, I. Strid y T. Tornese, «[How has the impact of the policy rate on consumption changed when the debt-to-income ratio has risen?](#)», *Economic Commentary*, n.º 9, Sveriges Riksbank, 2022.

⁸ Los datos de precios de la vivienda se han obtenido de la base de datos elaborada por el Federal Reserve Bank de Dallas. Para una descripción del conjunto de datos, véase A. Mack y E. Martínez-García, «[A Cross-Country Quarterly Database of Real House Prices: A Methodological Note](#)», *Working Paper Series*, n.º 99, Globalization and Monetary Policy Institute, Federal Reserve Bank of Dallas, 2011. Se han seleccionado todas las economías avanzadas de la base de datos, excepto Suiza, por la menor disponibilidad de datos, y Luxemburgo, debido a su particular naturaleza.

⁹ Los datos sobre consumo y precios de consumo proceden de la OCDE, y los relativos al crédito a hogares y al tipo de cambio efectivo real, del BPI. El tipo de interés sombra es una medida de la orientación de la política monetaria cuando los tipos de interés están próximos al límite inferior cero. El tipo sombra de Krippner se basa en un modelo de estructura temporal; véase L. Krippner, «[Measuring the stance of monetary policy in zero lower bound environments](#)», *Economics Letters*, vol. 118, número 1, 2013, pp. 135-138.

¹⁰ En los casos en los que no está disponible se usa el tipo de interés de la deuda pública a corto plazo (para Suecia).

los desarrollos globales¹¹. El método de identificación amplía la metodología empleada en otros estudios para identificar perturbaciones asociadas a la demanda de vivienda, a la política monetaria y a la oferta de crédito hipotecario de forma separada de las perturbaciones de demanda agregada y de oferta agregada¹².

El efecto máximo de las perturbaciones de política monetaria sobre los precios de la vivienda y el consumo varía notablemente de unas economías avanzadas a otras. El impacto del endurecimiento de la política monetaria en los precios de la vivienda es negativo y más intenso en los países con niveles más elevados de deuda de los hogares. Las perturbaciones de política monetaria inciden de forma más adversa en el consumo cuando el porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca y la deuda de los hogares son mayores (gráfico B). Un aumento de un 1 % del tipo de interés (sombra) tiene un efecto insignificante en el consumo privado en Alemania e Italia, donde el porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca es bajo o muy bajo, mientras que en Dinamarca y Noruega dicho consumo se reduciría alrededor de un 2,5 %. Sin embargo, hasta el final del período de la muestra, hay escasa evidencia de que un porcentaje mayor de

¹¹ Para todos los países, salvo Estados Unidos, se incluye también un conjunto de variables externas como bloque exógeno, con el fin de reflejar la influencia de factores externos en pequeñas economías abiertas. Para el conjunto de variables externas se considera una media de las variables relativas a Estados Unidos y la zona del euro o, alternativamente, solo datos del país norteamericano, en función de las relaciones comerciales de cada pequeña economía abierta. Además, para los países de mayor tamaño de la zona del euro (Alemania, España, Francia e Italia) se incluyen el PIB y los precios de consumo agregados de la zona del euro como bloque endógeno para tener en cuenta la influencia de esos países en los datos agregados, siguiendo el enfoque de M. Ciccarelli, F. Kuik y C. Martínez Hernández, «[The asymmetric effects of weather shocks on euro area inflation](#)», *Working Paper Series*, n.º 2798, BCE, 2023. La importancia de tomar en consideración el bloque exógeno en modelos VAR de pequeñas economías abiertas se muestra, entre otros, en V. Corbo y P. Di Casola, «[Drivers of consumer prices and exchange rates in small open economies](#)», *Journal of International Money and Finance*, vol. 122, 2022.

¹² Para identificar las perturbaciones se utilizan restricciones cero y de signo a corto plazo y el método de varianza máxima de los errores de previsión (Max FEV, por sus siglas en inglés), ampliando la metodología descrita en A. Calza *et al.*, *op. cit.*, y en A. Nocera y M. Roma, «House prices and monetary policy in the euro area: evidence from structural VARs», *Working Paper Series*, n.º 2073, BCE, 2017. El método Max FEV fue propuesto originalmente por H. Uhlig en «[What moves real GNP?](#)», mimeo, 2003. Se supone que tanto la perturbación de demanda de vivienda como la de oferta de préstamos hipotecarios afectan al consumo, a los precios de consumo y al tipo de interés con un retardo. Mientras que se asume que la perturbación de oferta de préstamos hipotecarios genera comovimientos entre los precios de la vivienda y el crédito a los hogares, se considera que la perturbación de demanda de vivienda es la que explica la mayor parte de la descomposición de la varianza de los errores de previsión de los precios de la vivienda en horizontes cortos. Se supone que la perturbación de política monetaria incide en el consumo y en los precios de consumo con un retardo. Además, se parte del supuesto de que una subida de los tipos de interés da lugar a una disminución de los precios reales de la vivienda y del crédito a hogares, y que fortalece la moneda local.

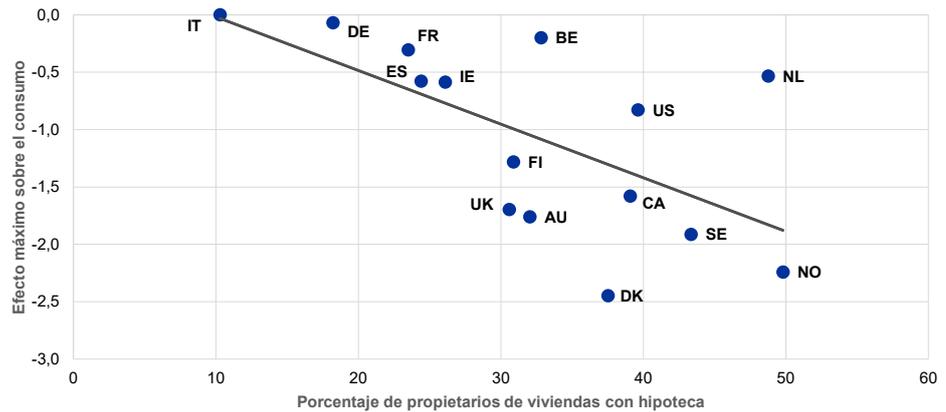
hipotecas a tipo de interés variable implique que los *shocks* de política monetaria tengan un impacto más acusado sobre el consumo¹³.

Gráfico B

Efecto máximo sobre el consumo de una perturbación de política monetaria derivada de una subida de un 1 % de los tipos de interés en función del porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca y de los niveles de deuda de los hogares

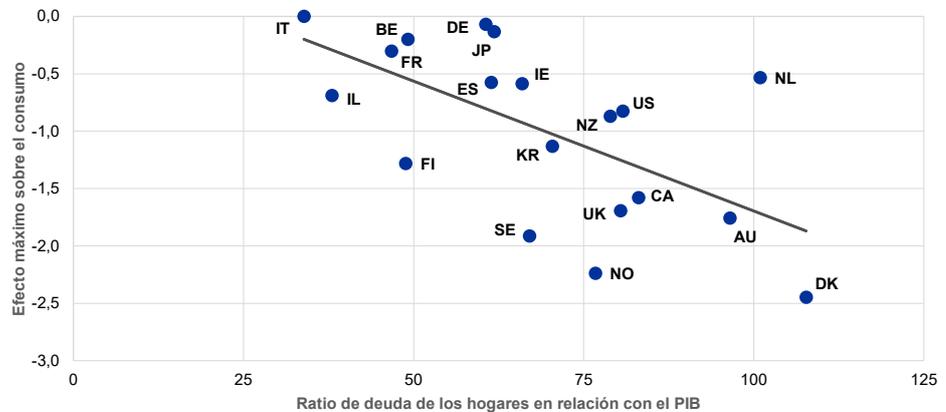
a) Porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca

(porcentajes)



b) Nivel de deuda de los hogares

(porcentajes)



Fuentes: OCDE, BPI y cálculos del BCE.

Notas: El grupo de países depende de la disponibilidad de datos. Las últimas observaciones sobre los efectos en el consumo se refieren al primer trimestre de 2022. Panel a: las últimas observaciones relativas al porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca se refieren a 2020 o años anteriores. Panel b: las últimas observaciones relativas a los ratios de deuda de los hogares en relación con el PIB corresponden al primer trimestre de 2022.

¹³ Los datos se han obtenido de nuevas hipotecas y se basan en C. Badarizna, J. Y. Campbell y T. Ramadorai, «What Calls to ARMs? International Evidence on Interest Rates and the Choice of Adjustable-Rate Mortgages», *Management Science*, vol. 64, n.º 5, 2018, pp. 1975-2471. Para conocer evidencia sobre los factores determinantes del porcentaje de hipotecas a tipo de interés variable en la zona del euro, véase U. Albertazzi, F. Fringuellotti y S. Ongena, «Fixed Rate versus Adjustable Rate Mortgages: Evidence from Euro Area Banks», *Research Paper Series*, n.º 20-99, Swiss Finance Institute, 2023. Para un análisis más detallado de cómo afectan el porcentaje de hipotecas a tipo variable y la carga financiera a las expectativas de los consumidores en épocas de endurecimiento de la política monetaria, véase también el recuadro titulado «Expectativas de tipos de interés de los consumidores en un ciclo de endurecimiento de la política monetaria», *Boletín Económico*, número 5, BCE, 2023.

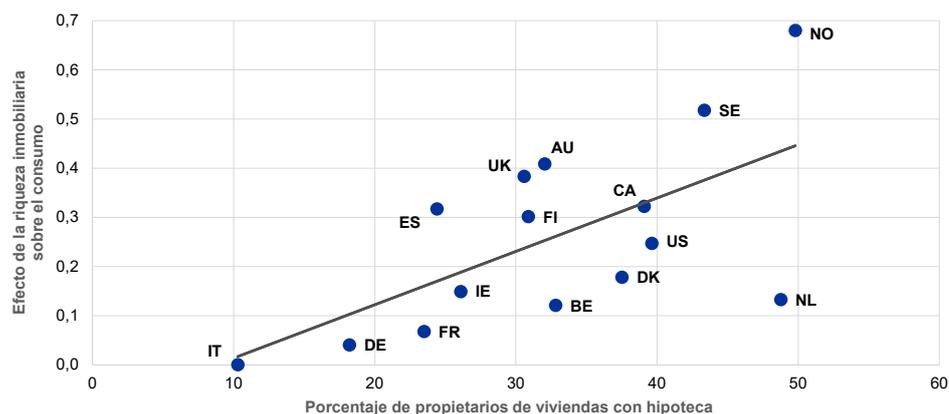
Los canales del valor del colateral y de los flujos de caja son fundamentales para explicar las diferencias entre países en la intensidad del canal de la vivienda en la transmisión de la política monetaria. Algunas de las diferencias entre países en términos del impacto de las perturbaciones de política monetaria podrían atribuirse a sus distintos efectos sobre los precios de la vivienda. Para determinar qué parte de esta heterogeneidad tiene su origen en el canal del valor del colateral —reflejo del hecho de que el valor de las garantías hipotecarias se ve afectado de manera diferente en los distintos países— se examina el efecto máximo sobre el consumo, normalizado por el efecto máximo en los precios de la vivienda. Los resultados muestran que, tras esta normalización, el impacto de la política monetaria sobre el consumo sigue siendo más acusado en los países con un porcentaje mayor de propietarios de viviendas con hipoteca (panel a del gráfico C). Por consiguiente, el principal canal que está operando parece ser el de los flujos de caja. Una ratio de deuda de los hogares en relación con el PIB más elevada afecta de forma más intensa al consumo, pero la relación se debilita condicionando por el efecto máximo sobre los precios de la vivienda. Por último, en los países con una proporción mayor de hipotecas a tipo de interés variable, el efecto máximo sobre el consumo es más pronunciado (y se produce antes), una vez normalizado por el impacto máximo en los precios de la vivienda (panel b del gráfico C). Esta conclusión refuerza la tesis de que el canal de los flujos de caja determina la relación, aunque existen otras diferencias estructurales en los mercados hipotecarios de los países europeos que pueden influir a la hora de explicar algunas de las divergencias entre países.

Gráfico C

Efecto máximo de la riqueza inmobiliaria sobre el consumo en función del porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca y el de hipotecas a tipo variable

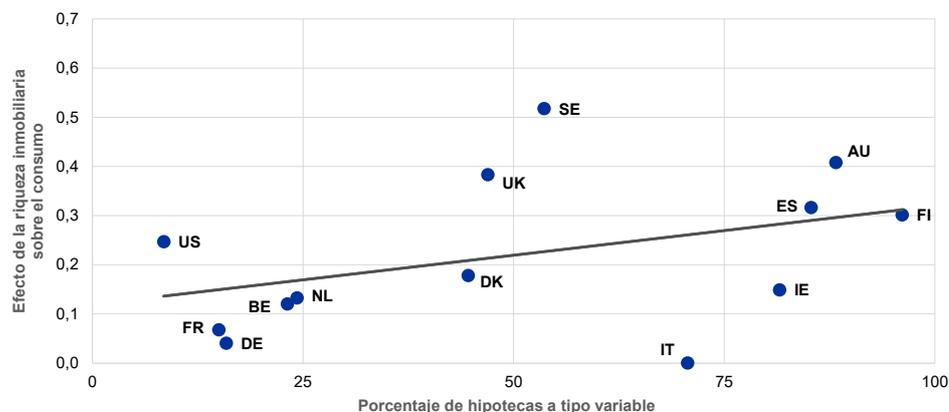
a) Porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca

(porcentajes)



b) Porcentaje de hipotecas a tipo variable

(porcentajes)



Fuentes: OCDE, Badarınza *et al.**, Corsetti *et al.*** y cálculos del BCE.

Notas: El efecto máximo sobre el consumo se normaliza por el efecto máximo sobre los precios de la vivienda. Las últimas observaciones sobre los efectos de la riqueza inmobiliaria se refieren al primer trimestre de 2022. El grupo de países depende de la disponibilidad de datos. Panel a: las últimas observaciones relativas al porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca se refieren a 2020 o años anteriores. Panel b: las últimas observaciones relativas al porcentaje de hipotecas a tipo variable se refieren a 2013.

* C. Badarınza, J. Y. Campbell y T. Ramadorai, «What Calls to ARMs? International Evidence on Interest Rates and the Choice of Adjustable-Rate Mortgages», *Management Science*, vol. 64, n.º 5, 2018, pp. 1975-2471.

** G. Corsetti, J. B. Duarte y S. Mann, «One Money, Many Markets», *Journal of the European Economic Association*, vol. 20, número 1, 2022, pp. 513-548.

En comparación con anteriores ciclos de subidas, los canales del valor del colateral y de los flujos de caja pueden intensificar la transmisión de la política monetaria en la zona del euro a través del mercado de la vivienda. En conjunto, estas conclusiones contribuyen a la discusión actual sobre la transmisión de la política monetaria poniendo de relieve el papel fundamental de los canales del valor

del colateral y de los flujos de caja¹⁴. En términos relativos, los países más grandes de la zona del euro se sitúan en la parte inferior de la distribución en términos de porcentajes de propietarios de viviendas con hipoteca y de niveles de deuda de los hogares (gráfico C), lo que apunta a una mayor debilidad del canal de la riqueza inmobiliaria en el caso de los hogares endeudados. Si se consideran los patrones a lo largo del tiempo, la proporción de hipotecas a tipo variable en la zona del euro se redujo en el último decenio, sobre todo en países con porcentajes elevados de esta modalidad de préstamo¹⁵. Al mismo tiempo, en muchos países, el porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca y los niveles de deuda de los hogares son más elevados ahora que en ciclos anteriores de aumento de los tipos de interés. En términos agregados, el incremento ha sido ligero, y las similitudes entre países a este respecto son cada vez mayores (gráfico D). Por tanto, la transmisión de la política monetaria a través del canal de la vivienda podría ser algo más intensa y más homogénea en los distintos países que en ciclos previos de subidas. Esta conclusión es también acorde con los análisis del efecto de las perturbaciones de política monetaria en la inversión residencial en Estados Unidos y en la zona del euro, que apuntan a un impacto más acusado en los países con niveles más altos de deuda de los hogares¹⁶.

¹⁴ Por ejemplo, el Sveriges Riksbank utilizó los mayores niveles de deuda de los hogares en su comunicación de política monetaria de septiembre de 2022 para argumentar que la política monetaria debe endurecerse menos que en el pasado para conseguir el mismo efecto en la economía. En cambio, en junio de 2023, el Banco de Inglaterra usó el argumento del mayor porcentaje de hipotecas a tipo de interés fijo en el Reino Unido para explicar los motivos por los que el pleno impacto de las subidas del tipo de interés oficial aplicadas hasta entonces no se dejaría sentir durante un tiempo.

¹⁵ Véase P. R. Lane, «[The euro area hiking cycle: an interim assessment](#)», Dow Lecture at the National Institute of Economic and Social Research, 16 de febrero de 2023.

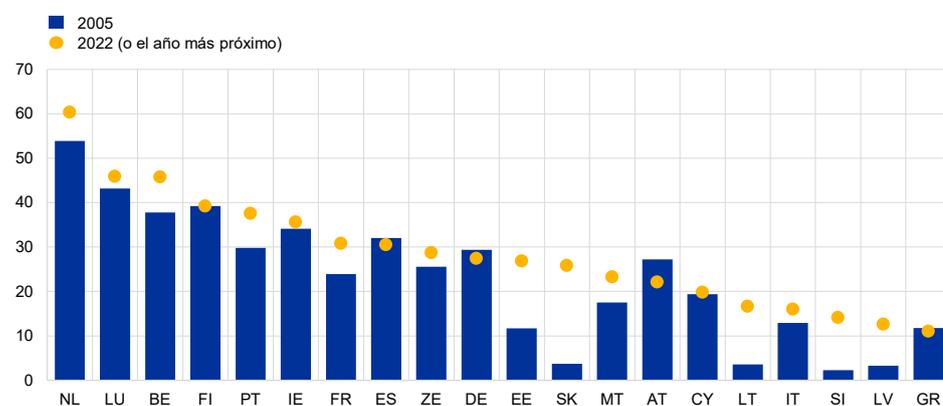
¹⁶ Véase el recuadro titulado «[La política monetaria y la inversión residencial en la zona del euro y en Estados Unidos](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2023.

Gráfico D

Variación del porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca y de los niveles de deuda de los hogares en la zona del euro

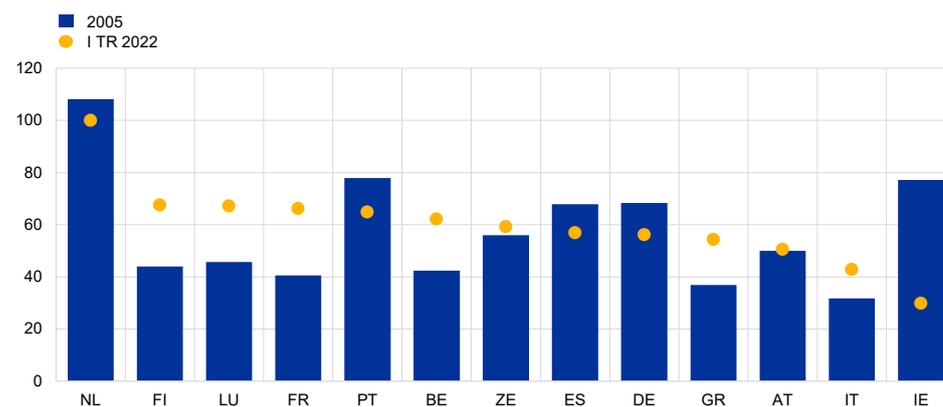
a) Porcentaje de propietarios de viviendas con hipoteca

(porcentajes)



b) Nivel de deuda de los hogares

(porcentajes del PIB)



Fuentes: Estadísticas de la Unión Europea sobre la renta y las condiciones de vida, y BPI.

Notas: El grupo de países depende de la disponibilidad de datos. Panel a: las últimas observaciones corresponden a 2022, o a 2021 en los casos en los que no se dispone de datos para 2022. Panel b: las últimas observaciones corresponden al primer trimestre de 2022. Las fuentes de los datos se han seleccionado de forma que sean coherentes con el análisis que se muestra en los gráficos B y C.

La inflación y la respuesta de los salarios públicos en la zona del euro

Cristina Checherita-Westphal y Aurelian Vlad

En el contexto de la elevada inflación registrada en la zona del euro (pese a los descensos recientes), es útil analizar la respuesta de los salarios públicos para calibrar las presiones adicionales sobre los salarios del sector privado y sobre la inflación subyacente. Aunque el sector público supone solo en torno a una quinta parte de la remuneración de los asalariados en el conjunto de la economía de la zona del euro, puede proporcionar una señal relevante para las negociaciones salariales en el sector privado. Así pues, el crecimiento de los salarios públicos puede influir en la inflación a través tanto de un canal directo (demanda agregada) como de uno indirecto (como indicio de posibles cambios en la remuneración del sector privado). En este recuadro se presenta una actualización de análisis anteriores de proyecciones de los salarios públicos para la zona del euro, también en lo que respecta a las características institucionales que determinan la fijación de los salarios públicos en los distintos países de la zona del euro¹. Esta actualización se basa en las proyecciones elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2023, así como en un cuestionario que cumplimentaron miembros del Grupo de Trabajo de Finanzas Públicas (WGPF, por sus siglas en inglés) del Sistema Europeo de Bancos Centrales².

Tras crecer, en general, a tasas superiores a la inflación desde la introducción del euro, los salarios públicos experimentaron un fuerte recorte en términos reales en 2022, pero se espera que se recuperen parcialmente durante el horizonte de proyección 2023-2025 (gráfico A). En el período 2001-2021, los salarios públicos y la remuneración por empleado en la zona del euro aumentaron a un ritmo interanual del 2,3 %, en promedio, algo más que los salarios del sector privado (2 %) y por encima de la inflación medida por el IAPC (1,7 %), aunque con diferencias en los distintos períodos, sobre todo durante episodios de crisis. Por ejemplo, los salarios públicos se incrementaron con más rapidez que la inflación y que los salarios privados antes y durante la crisis financiera global, y más lentamente durante la crisis de deuda soberana. En 2020, cuando estalló la crisis del coronavirus (COVID-19), los salarios públicos siguieron aumentando de forma

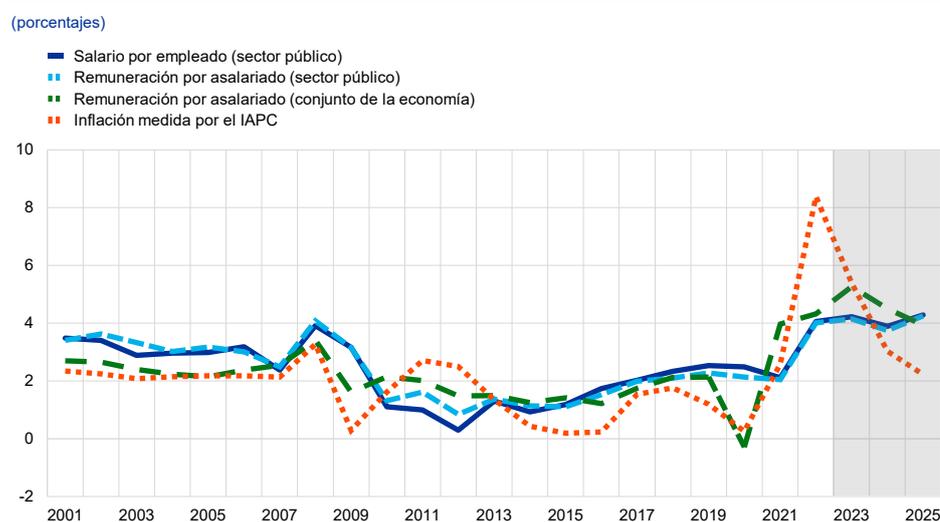
¹ Véase, por ejemplo, C. Checherita-Westphal (ed.), «[Public wage and pension indexation in the euro area: an overview](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 299, BCE, agosto de 2022. En este trabajo se incluye también un análisis del papel de los salarios públicos como determinantes de las dinámicas salariales del sector privado. A partir de un repaso de la literatura empírica, se llega a la conclusión de que los estudios de panel centrados en los países de la zona del euro generalmente encuentran evidencia de una relación positiva entre los salarios públicos y los privados, incluida una causalidad bidireccional. La evidencia a nivel de país, en particular en lo que se refiere a la causalidad, es menos clara en varios estudios. Sobre la base de diversas muestras de países de la zona del euro, este documento considera que existe una relación positiva estrecha entre los salarios públicos y los privados, en la que la causalidad opera en ambas direcciones. Cabe observar que los resultados de una regresión de panel apuntan a un aumento del crecimiento medio de los salarios en el sector privado de entre 0,3 y 0,5 puntos porcentuales por un incremento de 1 punto porcentual de los salarios en el sector público, controlando por otros factores determinantes de los salarios privados.

² Para información más detallada sobre la evolución de la remuneración por asalariado en el conjunto de la economía y de la inflación, véanse las [Proyecciones elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2023](#).

sostenida, debido, entre otros factores, a las retribuciones variables pagadas a trabajadores del sector sanitario³. En 2022, el avance de los salarios del sector público de la zona del euro se redujo en términos reales —4,3 puntos porcentuales—, pero se proyecta una recuperación parcial durante el período 2023-2025 con una tasa media de crecimiento nominal del 4,1 %. En términos acumulados entre 2022 y 2025, aún se prevé que el crecimiento de los salarios nominales en el sector público muestre un desfase de unos 2,5 puntos porcentuales con respecto a la inflación (diferencia que se reduciría a menos de 1 punto porcentual en el período 2020-2025, lo que incluye el impacto de la crisis del COVID-19).

Gráfico A

Comparación del crecimiento de los salarios públicos en la zona del euro con la inflación y con otros indicadores de la remuneración de los asalariados



Fuentes: Base de datos de las proyecciones macroeconómicas de los expertos del Eurosistema de junio de 2023 y cálculos del BCE. Notas: Los datos sobre salarios y remuneración que se muestran en el gráfico representan tasas de crecimiento interanuales. Estos tres agregados de la zona del euro son medias de los datos de cada país, ponderadas por su PIB. Los datos sobre el salario por empleado en el sector público (que en este recuadro también se denomina «salario público medio») se calculan a escala nacional dividiendo el gasto registrado en la base de datos de Government Finance Statistics como *Wages and salaries* («sueldos y salarios», denominados asimismo en este recuadro «masa salarial del sector público») por el número de empleados públicos. La remuneración de los asalariados que figura en las estadísticas oficiales suele incluir las cotizaciones sociales a cargo de las empresas, además de los sueldos y salarios.

En cuanto a los mecanismos institucionales, la indexación automática de los salarios públicos a los precios sigue siendo relativamente limitada en la zona del euro (supone en torno a una quinta parte de la masa salarial total del sector público), aunque hay indicaciones del uso creciente de la inflación como referencia en la fijación de los salarios. La información actualizada basada en el cuestionario del WGPf indica que la indexación total o parcial a los precios solo se sigue aplicando en cinco países, que representaron el 19 % de la masa salarial del sector público de la zona del euro en 2022. En dos de estos países (Bélgica y Luxemburgo, con el 5 % de dicha masa salarial), los salarios del sector

³ Cabe señalar que la disminución de los salarios en el conjunto de la economía en 2020 y su recuperación parcial en 2021 están distorsionadas por el impacto de los programas de mantenimiento del empleo, que los Gobiernos financiaron para proteger el empleo en el sector privado y que impiden realizar una comparación precisa con el crecimiento de los salarios públicos.

público están totalmente indexados a los precios mediante un índice retrospectivo vinculado automáticamente al coste de la vida. En Chipre y en Malta se aplica una indexación similar, aunque limitada. En Italia, que representa el mayor porcentaje en este grupo (el 13 % de la masa salarial pública de la zona del euro en 2022), los convenios se renuevan mediante rondas de negociación trienales (las más recientes corresponden a los períodos 2019-2021 y 2022-2024) y la inflación esperada, excluida la energía, es el indicador de referencia en las negociaciones salariales, aplicándose una compensación *ex post* por inflación a los contratos vigentes. Aunque en otros países de la zona del euro la inflación no desempeña un papel formal en el proceso de fijación de los salarios del sector público, se observan señales del uso creciente de la inflación como referencia, también en las negociaciones salariales⁴.

En la mayoría de los casos, los salarios públicos se fijan formalmente a través de convenios colectivos, que suelen tener una vigencia de entre uno y tres años, y se actualizan en las rondas de negociación. Cinco países (Francia, Grecia, Letonia, Portugal y España), que representaron cerca del 40 % de la masa salarial del sector público de la zona del euro en 2022, carecen de convenios estatutarios horizontales aplicables a todas las Administraciones Públicas o a subsectores concretos de las mismas. En estos casos, los salarios públicos suelen actualizarse en el marco de los debates presupuestarios. En los países en los que existen tales acuerdos, su vigencia legal o habitual varía: un año en Austria, Lituania y Eslovaquia; algo más de un año en Irlanda y Eslovenia; en torno a dos años en Estonia, Finlandia, Alemania, Luxemburgo y Países Bajos; entre dos y tres años en Chipre; de tres años en Italia, y más de tres años en Croacia y Malta⁵.

Teniendo en cuenta los sistemas de fijación de salarios antes mencionados y otros factores relevantes, se espera que los salarios públicos en la zona del euro en su conjunto y en la mayoría de los países miembros registren tasas de crecimiento superiores a la inflación, en términos acumulados, durante el horizonte de proyección (gráfico B). A escala de toda la zona del euro y en la mayoría de los países que la integran (16 países, que representaron el 60 % de la masa salarial del sector público de la zona en 2022), se prevé que el salario público medio (por empleado) crezca más que la inflación (o muy por encima en algunos de ellos), en tasa acumulada, entre 2023 y 2025. Esta previsión refleja el uso de sistemas de indexación retrospectivos o la compensación parcial por el recorte de

⁴ Por ejemplo, en Alemania, el nuevo convenio colectivo de los empleados de la administración pública a nivel federal y municipal firmado en abril de 2023 incluye una prima temporal de compensación por la inflación de 3.000 euros por empleado, que se abonará desde junio de 2023 hasta febrero de 2024 (exenta de impuesto sobre la renta y cotizaciones sociales). La finalización del pago de estas primas en 2024 conduce a un ligero descenso de los incrementos salariales brutos en 2025. En conjunto, el convenio prevé aumentos salariales superiores al 7 % en 2023 y de casi el 5 % en 2024. Para los empleados públicos federales conlleva subidas de en torno al 5,5 % en 2023 y al 4 % en 2024.

⁵ En los Países Bajos, la duración de los distintos convenios colectivos varía, pero suele ser de entre uno y dos años. En Estonia, el convenio colectivo cubre a alrededor del 15 % de los empleados públicos, ya que solo se aplica al sector sanitario. En Finlandia no existe un plazo de vigencia «legal», es decir, la legislación deja abierto el período de vigencia de los convenios colectivos. En la práctica, a menudo tienen una duración de dos años, aunque hay excepciones. En Malta, los convenios colectivos de la Administración central tienen un plazo de vigencia muy superior al de otros países (5,3 años, en promedio, y el actual convenio de los empleados públicos estará vigente 7,5 años aproximadamente, de 2017 a 2024). Otros organismos del sector de Administraciones Públicas de Malta se rigen por convenios colectivos independientes que suelen ser aplicables unos tres años.

los salarios reales en 2022⁶. Según las proyecciones, la masa salarial total del sector público de la zona del euro, que refleja también la evolución del número de empleados públicos, aumentará a una tasa algo mayor (14,3 % en términos acumulados, en el período 2023-2025, frente al 12,4 % del salario público medio), aunque ligeramente por debajo de la tasa de crecimiento del PIB nominal (panel a del gráfico B).

Las proyecciones de los salarios públicos reflejan una heterogeneidad considerable entre países, principalmente como consecuencia de los diferenciales de inflación, pero también de otros factores, como las situaciones presupuestarias⁷.

En términos del perfil interanual, el agregado de la zona del euro oculta diferencias entre países, con un crecimiento superior a la media en 2023 en varias de las economías más pequeñas con inflación elevada (como los países bálticos) y en aquellas con sistemas de indexación automática. En general, se espera que los salarios públicos crezcan menos en el último año del horizonte de proyección (2025), debido a la desaceleración de la inflación y a la desaparición gradual del impacto de las retribuciones variables de carácter temporal abonadas en algunos países. En algunos casos, incluidos aquellos en los que la renovación de los convenios se produce con un desfase significativo, como Italia, se prevé que los salarios registren un avance más sustancial en 2025 que en los años previos. Un simple ejercicio de correlación a nivel de países muestra que el crecimiento medio de los salarios del sector público durante el período de proyección tiende a ser mayor en los países con una inflación más elevada en 2022 que en otras economías de la zona del euro, lo que refleja una compensación (parcial) por la evolución pasada de la inflación (primer subpanel del panel b del gráfico B). En términos de clasificación por tipo de indexación, el incremento medio de los salarios públicos previsto es, de hecho, más acusado en los países sin un sistema de indexación automática a los precios (segundo subpanel del panel b del gráfico B). Esto podría indicar que: i) los países incluidos en esta categoría (sobre todo los bálticos y otras economías más abiertas) estuvieron más expuestos a la perturbación inflacionista en 2022, y ii) la inflación, situada en niveles elevados, se está plasmando de manera creciente en la fijación de los salarios nominales, incluso en los mecanismos institucionales en los que este requisito no existe formalmente. En cuanto a la clasificación por fundamentos fiscales, los países con niveles altos de deuda pública parecen mostrar una mayor contención en la concesión de incrementos salariales al sector público (tercer subpanel del panel b del gráfico B)⁸. Por último, si se consideran las medidas de respaldo fiscal aplicadas por los Gobiernos de la zona del euro para compensar la subida de los precios de la energía y la inflación entre 2021 y 2023, el crecimiento de los salarios públicos

⁶ Si se consideran los demás países, el salario público medio crecería prácticamente en línea con la inflación en Irlanda y en Francia, y algo por debajo de la inflación en Grecia (dado que los salarios públicos siguen congelados en 2023) y en Italia (debido, entre otros factores, al indicador de referencia utilizado, la inflación sin energía).

⁷ Por norma general, las proyecciones fiscales del Eurosistema a nivel de cada país son confidenciales y, en consecuencia, no se presentan en este recuadro.

⁸ Esta correlación se mantiene cuando se excluyen de la muestra los cinco países con sistemas de indexación automática de los salarios públicos (e incluso aumenta la diferencia entre el grupo de países con niveles bajos de deuda y el que registra niveles altos de deuda). Lo mismo es aplicable (con un coeficiente de correlación algo más reducido) cuando la variable umbral utilizada es la ratio de saldo presupuestario en relación con el PIB de 2022.

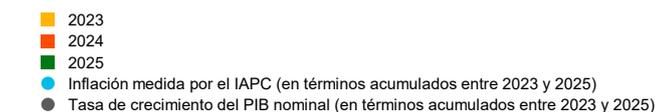
previsto para el período 2023-2025 es algo más limitado en los países con mayores niveles de apoyo en este ámbito (cuarto subpanel del panel b del gráfico B).

Gráfico B

Proyecciones de los salarios públicos en la zona del euro para el período 2023-2025

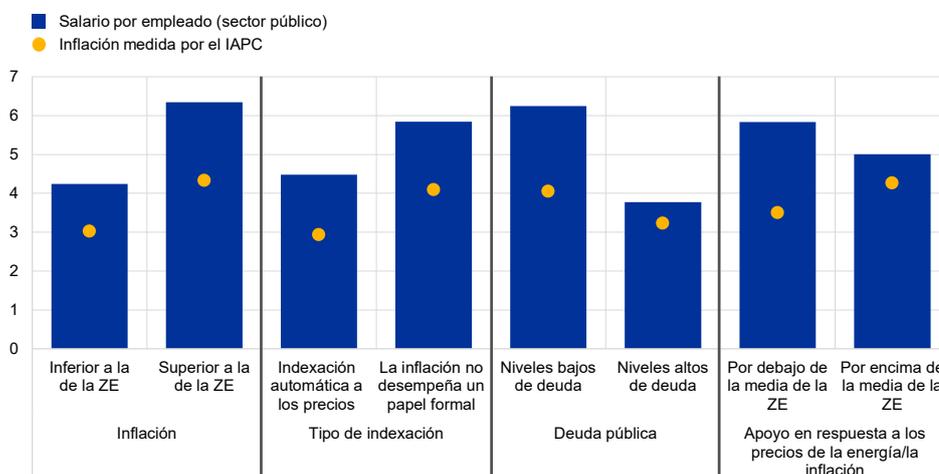
a) Tasas de crecimiento de los indicadores de salarios públicos en la zona del euro en el período 2023-2025

(porcentajes)



b) Tasas medias de crecimiento de los salarios públicos por grupos de países de la zona del euro en el período 2023-2025

(porcentajes)



Fuentes: Base de datos de las proyecciones macroeconómicas de los expertos del Eurosistema de junio de 2023 y cálculos del BCE. Notas: En el panel a, la categoría «Salario medio» es la misma que la utilizada en el gráfico A y en el panel b del gráfico B, e incluye los salarios pactados y la deriva salarial. Los salarios pactados se refieren sobre todo a las subidas de los salarios públicos resultantes de los convenios colectivos negociados, en caso de que existan tales acuerdos, o de marcos similares de aumento del salario base. La deriva salarial se suele calcular como un residuo, que conceptualmente debería reflejar factores como: i) escalas de desarrollo/promoción profesional del empleado; ii) el impacto de los cambios estructurales y del trabajo a tiempo parcial, y iii) salarios y retribuciones variables al margen de los convenios colectivos negociados. Los datos se muestran a nivel agregado de la zona del euro (medias de los datos de cada país, ponderadas por su PIB). En el panel b, los datos representan las medias simples (no ponderadas por el PIB) de los distintos países de los respectivos grupos. En el subpanel «Inflación», el grupo «Superior a la de la ZE» («Inferior a la de la ZE») incluye los países con una tasa de inflación medida por el IAPC superior (inferior) a la del agregado de la zona del euro (ZE) en 2022. En el subpanel «Tipo de indexación», Bélgica, Chipre, Italia, Luxemburgo y Malta forman parte del grupo de países con indexación automática (total o parcial), y todos los demás países de la zona del euro se incluyen en el grupo «La inflación no desempeña un papel formal». En el subpanel «Deuda pública», los países cuya deuda pública ascendió a más del 90 % del PIB en 2022 (Bélgica, Francia, Grecia, Italia, Portugal y España) se incluyen en el grupo «Niveles altos de deuda» y los restantes países de la zona del euro en el grupo «Niveles bajos de deuda». El subpanel «Apoyo en respuesta a los precios de la energía/la inflación» se refiere a los países en los que, según las estimaciones del Eurosistema, el coste fiscal bruto acumulado de este tipo de apoyo en el período 2021-2023 se situó por encima/debajo de la media simple de los países de la zona del euro.

De cara al futuro, aunque no se espera que los salarios públicos provoquen efectos de segunda vuelta significativos, deberían seguir siendo objeto de un estrecho seguimiento. A nivel agregado de la zona del euro, se prevé que el crecimiento de los salarios en el sector público se mantenga por debajo del de los del sector privado en el período 2023-2024, pero que lo supere ligeramente en 2025 (año en el que las proyecciones también están sujetas a una incertidumbre mayor). A escala nacional, a medio plazo debería prestarse especial atención también a las consecuencias fiscales de las subidas de los salarios públicos conciliado adecuadamente los objetivos de estabilización macroeconómica y de sostenibilidad fiscal, en particular en los países con altos niveles de deuda y con costes elevados asociados al envejecimiento de la población.