

Recuadros

1 Evolución reciente de la inflación y presiones salariales en la zona del euro y en Estados Unidos

Anna Beschin, Katalin Bodnár, Ramon Gomez-Salvador, Eduardo Gonçalves, Marcel Tirpák y Marco Weißler

Los niveles de inflación general y subyacente, así como la dinámica más reciente, son actualmente algo más moderados en la zona del euro que en Estados Unidos. En términos interanuales, la inflación general ha caído con mayor rapidez y desde un máximo más elevado en la zona del euro (desde el 10,6 % de octubre de 2022 hasta el 2,6 % de febrero de 2024) que en el país norteamericano (desde el 9,1 % de junio de 2022 hasta el 3,2 % de febrero de 2024)¹. La dinámica más reciente o «momentum» (medido como la tasa de crecimiento anualizada de tres meses sobre los tres meses anteriores) también es menor en la zona del euro, tanto en la inflación general como en la subyacente (gráfico A). En ambos bloques económicos, el descenso de los precios de la energía y la moderación de la inflación de los alimentos han sido importantes determinantes de la disminución de la inflación general, mientras que la inflación subyacente sigue siendo elevada².

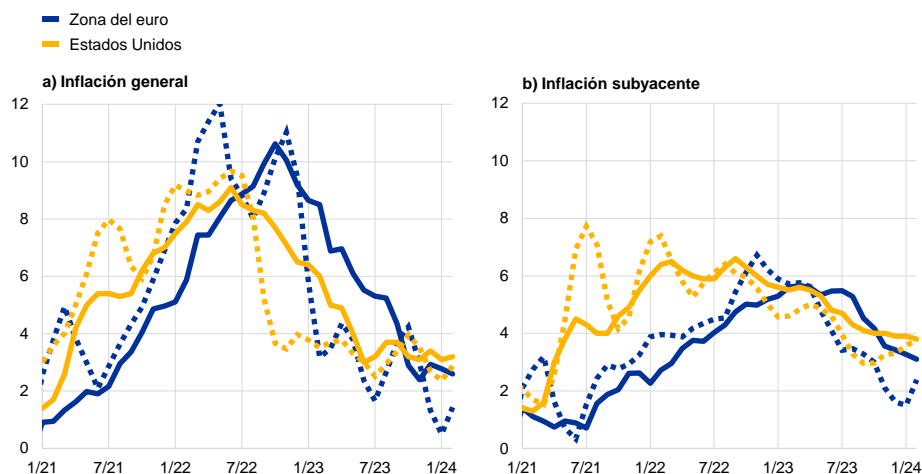
¹ Véase también el recuadro titulado «Evolución de la inflación en la zona del euro y en Estados Unidos», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2022.

² En las estadísticas de inflación existen algunas diferencias entre la zona del euro y Estados Unidos a la hora de clasificar determinadas categorías. Concretamente, los servicios de restauración forman parte de los precios de los servicios en la zona del euro, pero, en el país norteamericano, se incluyen en los precios de los alimentos. Asimismo, las bebidas alcohólicas y el tabaco, que están incluidos en los precios de los alimentos en la zona del euro, forman parte de los precios de los bienes en Estados Unidos.

Gráfico A

Inflación general y subyacente, y su «momentum», en la zona del euro y en Estados Unidos

(tasas de variación interanual, tasas de variación anualizadas de tres meses sobre los tres meses anteriores)



Fuentes: Eurostat y Bureau of Labor Statistics.

Notas: Para la zona del euro se muestra la inflación medida por el IAPC, y para Estados Unidos la inflación medida por el IPC. Las líneas discontinuas representan el «momentum». Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024.

La tasa de variación de los precios de los servicios mantiene la inflación subyacente en niveles elevados en las dos áreas económicas.

La inflación subyacente en Estados Unidos alcanzó un máximo del 6,6 % en septiembre de 2022, y en febrero de 2024 descendió hasta el 3,8 %. En la zona del euro, el nivel más alto —5,7 %— se registró más tarde, en marzo de 2023, y la tasa cayó hasta el 3,1 % en febrero de 2024. En ambas economías, la inflación subyacente sigue siendo persistente, debido principalmente a la tasa de variación de los precios de los servicios —que en los últimos años ha sido más elevada en Estados Unidos que en la zona del euro (panel a del gráfico B)—. La persistencia observada en el país norteamericano está relacionada, sobre todo, con la inflación de los alquileres, que se mantiene en niveles permanentemente altos (aunque está disminuyendo) y que está respondiendo con lentitud a la significativa desaceleración de los precios de los alquileres en los nuevos contratos. La inflación de los alquileres representa más de la mitad de la inflación subyacente de los servicios en Estados Unidos, lo que la convierte en un importante determinante de la dinámica de la inflación *core*. La inflación de los servicios, excluidos los alquileres, se sitúa actualmente en el 4,4 %, por encima de su media anterior a la pandemia —de alrededor del 2 %—, y se está viendo fuertemente impulsada por la inflación observada en los sectores de transporte y ocio. En la zona del euro, el aumento de los alquileres ha sido más moderado y la inflación de estos contribuye mucho menos a la de los servicios³. La tasa de variación de los precios de los servicios es del 4 % (la misma cifra cuando se excluyen los alquileres), un nivel también muy superior a la media del 1,9 % registrada antes de la pandemia. Asimismo, la tasa de inflación de los servicios

³ En 2023, el peso medio de los alquileres en la inflación subyacente de los servicios fue del 57 % en Estados Unidos —el 13 % correspondía al alquiler de la vivienda principal y el 44 % al alquiler imputado a los propietarios— y del 13 % en la zona del euro. En el IAPC de la zona del euro no se incluye el alquiler imputado a los propietarios.

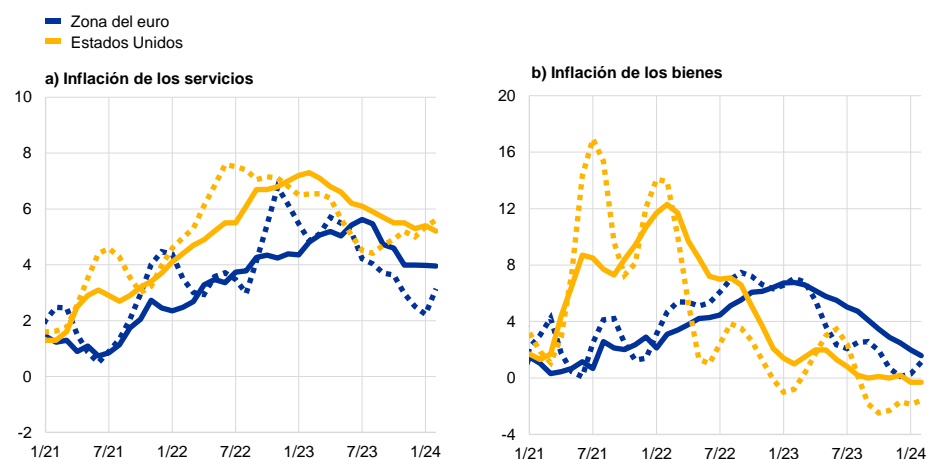
relacionados con el turismo y el ocio (más intensivos en contacto social), que se sitúa en el 4,5 %, es más alta que la inflación total de los servicios en la zona del euro, pese a los fuertes descensos observados a lo largo de 2023.

En cambio, la inflación de los bienes ha disminuido considerablemente en ambas economías, aunque en Estados Unidos el descenso comenzó mucho antes. El crecimiento de los precios de los bienes se ha reducido de forma notable en las dos áreas económicas en consonancia con la normalización de las cadenas de suministro a escala global, la caída de los precios de las materias primas y el endurecimiento de la política monetaria (panel b del gráfico B). Esta tendencia se ha visto reforzada por el desplazamiento del gasto en consumo de los bienes a los servicios desde el inicio de la reapertura posterior a la pandemia. En Estados Unidos, la contribución de la inflación de los bienes a la inflación general ya es ligeramente negativa, lo que es acorde con las tendencias anteriores a la pandemia. En la zona del euro, la tasa de variación de los precios de los bienes sigue siendo algo más elevada que su media de largo plazo y que la correspondiente al país norteamericano. Es probable que esto se deba al impacto retardado de la perturbación energética tras la invasión rusa de Ucrania, que afectó en mayor medida a la zona del euro, así como a las diferencias en el calendario de endurecimiento de la política monetaria⁴.

Gráfico B

Inflación de los servicios y de los bienes, y su «momentum», en la zona del euro y en Estados Unidos

(tasas de variación interanual, tasas de variación anualizadas de tres meses sobre los tres meses anteriores)



Fuentes: Eurostat y Bureau of Labor Statistics.

Notas: Para la zona del euro se muestra la inflación medida por el IAPC, y para Estados Unidos la inflación medida por el IPC. En la zona del euro la inflación de los bienes se refiere a los bienes industriales no energéticos. Las líneas discontinuas representan el «momentum». Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024.

Los indicadores de la inflación subyacente han disminuido, en general, desde sus respectivos máximos tanto en la zona del euro como en Estados Unidos

⁴ Los pesos relativos de la inflación de los bienes y de los servicios difieren en la zona del euro y en Estados Unidos, lo que también contribuye a las divergencias observadas en la inflación subyacente. Los servicios representan alrededor del 40 % de la inflación medida por el IAPC en la zona del euro y en torno al 60 % del IPC en el país norteamericano.

(gráfico C). Estos indicadores, cuyo objetivo es captar el componente más persistente de la inflación y que se refieren al IAPC en la zona del euro y al índice de precios del gasto en consumo personal (PCE, por sus siglas en inglés) en Estados Unidos, aumentaron considerablemente tras la pandemia de coronavirus (COVID-19), pero empezaron a descender, en general, en 2023⁵. Los distintos indicadores comenzaron a cruzar el umbral del 2 % en los últimos meses. En ambas economías, los indicadores PCCI (componente persistente y común de la inflación) se sitúan en la parte inferior del rango respectivo, lo que refleja, en parte, que el PCCI extrae señales de la evolución mensual de los precios de muchos componentes de manera más adecuada⁶. En la zona del euro, el indicador de la inflación interna, que incluye componentes del IAPC con baja intensidad importadora, se sitúa actualmente en el nivel más alto y es el más persistente, lo que demuestra la importancia de las presiones inflacionistas en la economía interna, como las derivadas de la evolución de los salarios y los beneficios⁷. En Estados Unidos, el indicador cíclico de la inflación subyacente, que sigue la evolución de los precios en categorías sensibles a la brecha de desempleo, se encuentra en la parte superior del rango, tras haber alcanzado niveles mucho más elevados que los demás indicadores de la inflación subyacente, probablemente como reflejo del relativo tensionamiento que persiste aún en las condiciones del mercado de trabajo estadounidense. El indicador *Supercore* (inflación «supersubyacente») de la zona del euro, que aplica un enfoque comparable al indicador cíclico de la inflación subyacente de Estados Unidos, mostró una evolución similar en los últimos doce meses, pero ahora se sitúa en un nivel más bajo, acorde con la mayor debilidad de la demanda en la zona del euro que en el país norteamericano⁸.

⁵ Para la zona del euro, véase el recuadro titulado «[Indicadores de la inflación subyacente: una guía analítica para la zona del euro](#)», *Boletín Económico*, número 5, BCE, 2023. En el caso de Estados Unidos, los indicadores de la inflación subyacente se basan en la inflación medida por el PCE, el indicador preferido de la Reserva Federal, en lugar de la inflación medida por el IPC.

⁶ Véase M. Bańbura y M. Bobeica, «[PCCI – a data-rich measure of underlying inflation in the euro area](#)», *Statistics Paper Series*, n.º 38, BCE, 2020.

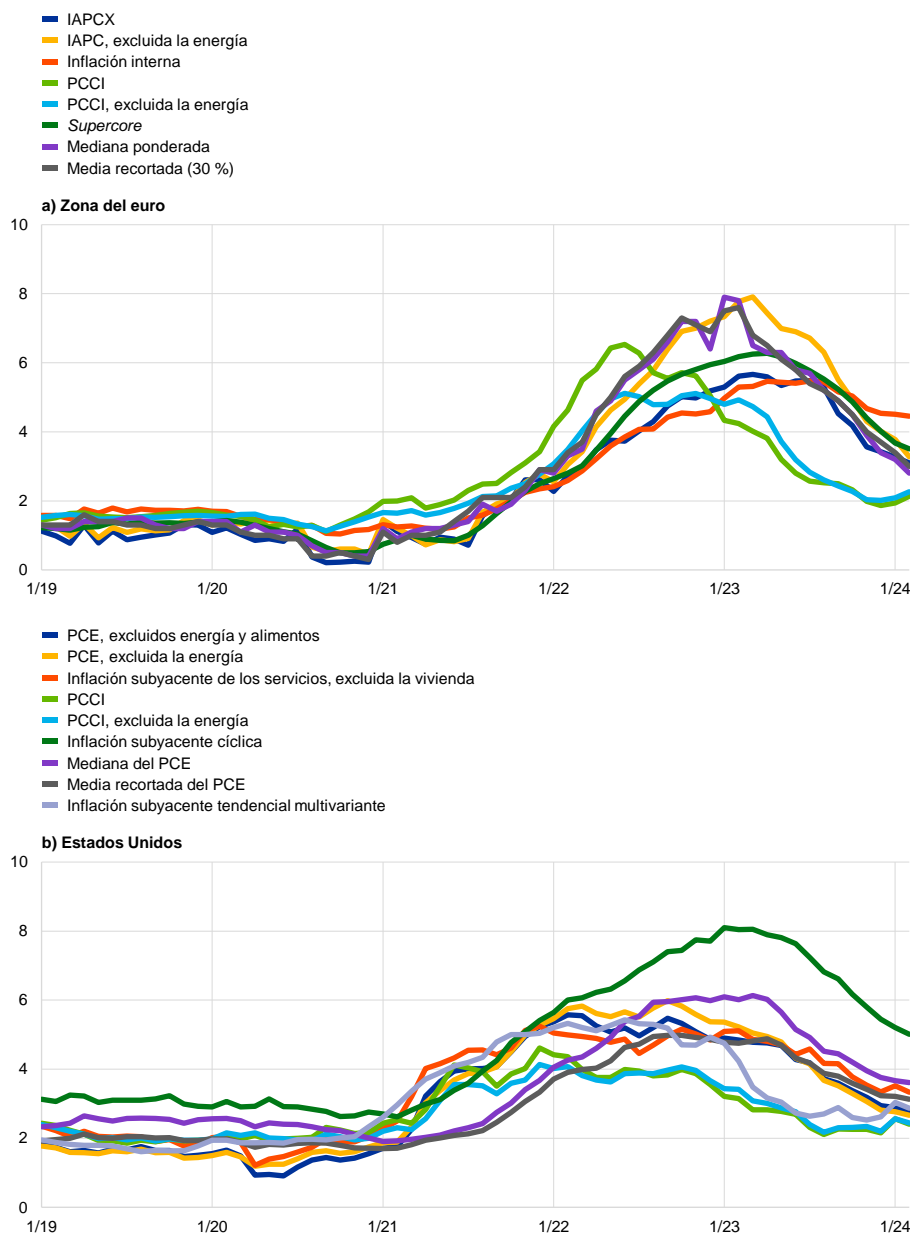
⁷ Véase el recuadro titulado «[Un nuevo indicador de la inflación interna para la zona del euro](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022.

⁸ El indicador *Supercore* solo incluye aquellos componentes de la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos (IAPCX), que se consideran sensibles a la holgura de la economía, medida por la brecha de producción. Véase el artículo titulado «[Measures of underlying inflation for the euro area](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2018.

Gráfico C

Indicadores de la inflación subyacente en la zona del euro y en Estados Unidos

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat, Haver Analytics, Bureau of Economic Analysis, Reserva Federal de San Francisco, Reserva Federal de Cleveland, Reserva Federal de Dallas, Reserva Federal de Nueva York y cálculos del BCE.

Notas: Para los indicadores de la zona del euro, véase el recuadro titulado «Indicadores de la inflación subyacente: una guía analítica para la zona del euro», *Boletín Económico*, número 5, BCE, 2023. El PCCI y el PCCI excluidos los indicadores de la energía para el índice PCE de Estados Unidos se estiman utilizando la metodología empleada en M. Bañura y E. Bobeica, *op. cit.* Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024. «IAPCX» es la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos.

La zona del euro y Estados Unidos se encuentran en diferentes momentos del ciclo económico, lo que está contribuyendo a que la inflación sea distinta. En la zona del euro, el PIB real se mantuvo prácticamente estable a lo largo de 2023 y se estimó que la brecha de producción se situaría en torno a cero⁹. En cambio, la

⁹ Véase [European Commission European Economic Forecast, Autumn 2023](#). Fuente: Base de datos AMECO.

economía estadounidense experimentó un fuerte crecimiento durante el mismo período, especialmente en la segunda mitad del año, y la mayoría de las organizaciones internacionales consideran que la brecha de producción se ha mantenido en terreno positivo. Además, el crecimiento en el país norteamericano se sustenta en un consumo boyante en particular, lo que contribuye aún más a la tasa de variación de los precios de consumo. Esto contrasta con el débil crecimiento del consumo registrado en la zona del euro. Pese a las diferencias en la situación cíclica, la política monetaria ha sido efectiva para reducir las presiones inflacionistas en ambas economías¹⁰.

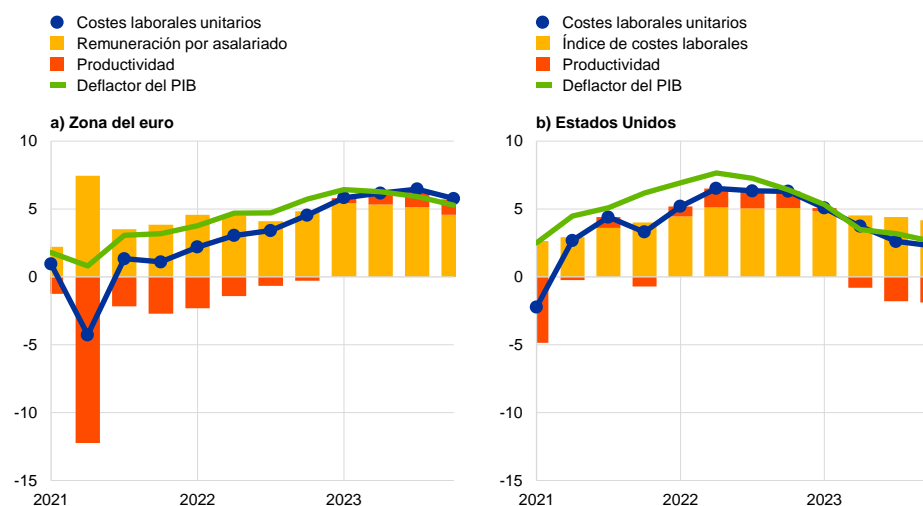
Las distintas posiciones cíclicas de las dos economías, así como los factores institucionales, también se reflejan en el crecimiento de los costes laborales unitarios. El crecimiento de los costes laborales unitarios sigue siendo elevado en la zona del euro, mientras que en Estados Unidos se ha ido moderando desde finales de 2022. Esta diferencia se debe tanto a los salarios como a la productividad. El mayor crecimiento de los costes laborales unitarios en la zona del euro durante 2023 refleja un avance más pronunciado de los salarios y una evolución más débil de la productividad (panel a del gráfico D). En cambio, en Estados Unidos, el incremento de los costes laborales unitarios ya empezó a disminuir en 2023 (panel b del gráfico D), debido a la moderación de las subidas salariales y a la intensa dinámica de la productividad. Además de la evolución cíclica, esas divergencias también pueden atribuirse a diferencias institucionales en los mercados de trabajo entre las dos economías.

¹⁰ En la zona del euro, la evidencia basada en modelos confirma el efecto moderador del endurecimiento de la política monetaria sobre la inflación medida por el IAPC. Véase el recuadro titulado «[Evaluación basada en modelos del impacto macroeconómico del endurecimiento de la política monetaria del BCE desde diciembre de 2021](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2023. Para un análisis del impacto macroeconómico del último ciclo de endurecimiento de la Reserva Federal, véanse S. D'Amico y T. King, «[Past and Future Effects of the Recent Monetary Policy Tightening](#)», *Chicago Fed Letter*, n.º 483, Reserva Federal de Chicago, septiembre de 2023, y R. Crump, M. Del Negro, K. Dogra, P. Gundam, D. Lee, R. Nallamotu y B. Pacula, «[A Bayesian VAR Model Perspective on the Lagged Effect of Monetary Policy](#)», *Liberty Street Economics*, Reserva Federal de Nueva York, 21 de noviembre de 2023.

Gráfico D

Crecimiento de los costes laborales unitarios y su descomposición en la zona del euro y en Estados Unidos

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat, Bureau of Economic Analysis y Bureau of Labor Statistics.

Notas: El crecimiento de la productividad reduce el aumento de los costes laborales unitarios, por lo que en la descomposición aparece con signo cambiado. El crecimiento de los costes laborales unitarios de la zona del euro en 2021 se vio afectado por la evolución de la remuneración por asalariado y de la productividad en 2020, que reflejaron el impacto de los programas de mantenimiento del empleo. Las últimas observaciones corresponden al cuarto trimestre de 2023.

En la zona del euro, el ritmo de avance de los salarios parece haber alcanzado su máximo en torno a mediados de 2023, mientras que en Estados Unidos ha ido disminuyendo con respecto a los elevados niveles observados desde finales de 2022. El crecimiento de los salarios en la zona del euro repuntó desde unos niveles bastante reducidos registrados a principios de 2021, debido a que los empleados trataron de recuperar el poder adquisitivo perdido como consecuencia de la alta inflación, en un contexto de mercados de trabajo tensionados. En 2023, los incrementos salariales empezaron a moderarse, aunque se mantuvieron muy por encima de las medias anteriores. El tensionamiento del mercado laboral comenzó a reducirse en Estados Unidos a finales de 2022, como se reflejó en la disminución de la ratio de vacantes/desempleo, y posteriormente el crecimiento de los salarios inició su descenso desde niveles elevados. A pesar de su moderación lenta aunque constante, las subidas salariales en el país norteamericano se mantienen por encima de los niveles que la Reserva Federal considera compatibles con su objetivo de inflación¹¹. El último pico de presiones salariales en la zona del euro en comparación con Estados Unidos se explica por factores tanto cíclicos como estructurales. Concretamente, debido a la mayor flexibilidad del mercado de trabajo en Estados Unidos, el crecimiento de los salarios es más sensible a los cambios en el tensionamiento de dicho mercado¹². Asimismo, la cobertura de los convenios

¹¹ Véase, por ejemplo, el [discurso de apertura del presidente de la Reserva Federal Jerome Powell](#) pronunciado en Spelman College el 1 de diciembre de 2023.

¹² Véanse el recuadro titulado «[Evolución del mercado de trabajo en la zona del euro y en Estados Unidos en 2022](#)», *Informe Anual*, BCE, 2022, y el recuadro titulado «Comparing labour market developments in the euro area and the United States and their impact on wages» en «[Wage developments and their determinants since the start of the pandemic](#)», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2022.

colectivos es mayor en la zona del euro, al igual que la coordinación de los salarios. Las negociaciones salariales se llevan a cabo principalmente a nivel sectorial, lo que se traduce en una respuesta más escalonada de los salarios al impacto de las perturbaciones. En cambio, en Estados Unidos predomina el modelo de negociación salarial a nivel de empresa, por lo que es posible que la reacción de los salarios a las condiciones imperantes en el mercado de trabajo sea más rápida.

En el segundo semestre de 2023, la productividad del trabajo creció por debajo de la tendencia previa a la pandemia en la zona del euro, pero se aceleró en Estados Unidos. Esta disparidad refleja, en parte, factores estructurales y cíclicos. En términos de diferencias estructurales, la productividad del trabajo ya estaba creciendo a un ritmo más lento en la zona del euro que en el país norteamericano antes de la pandemia. Durante el período comprendido entre 2016 y 2019, la tasa media de crecimiento interanual de la productividad se situó en torno al 0,6 % en la zona del euro y alrededor del 1,1 % en Estados Unidos. Las diferencias estructurales están relacionadas, entre otros factores, con la falta de empresas en la frontera tecnológica mundial y con la difusión más lenta de las nuevas tecnologías, que han ralentizado el crecimiento del *stock* de capital y de la productividad total de los factores en la zona del euro¹³. En cuanto al ciclo, el ritmo de avance de la productividad ha disminuido en la zona del euro, un comportamiento cíclico común a los mercados laborales más rígidos de la zona, en los que las empresas tienden a mantener e infrautilizar el factor trabajo (*labour hoarding*) en épocas de crecimiento reducido o negativo del PIB¹⁴. En cambio, el aumento de la productividad del trabajo en Estados Unidos por encima de la media en la segunda mitad de 2023 estuvo determinado por un avance del PIB excepcionalmente fuerte. Esta evolución, que se produjo tras un crecimiento negativo de la productividad en 2022, se debió a la intensa recuperación del empleo en los servicios después de la reapertura de la economía posterior a la pandemia. En la zona del euro, el repunte previsto del crecimiento del PIB y la recuperación de la productividad hasta niveles más próximos a las tendencias anteriores a la pandemia deberían favorecer un menor incremento de los costes laborales unitarios en el futuro.

¹³ Véase, por ejemplo, el recuadro titulado «Dinamismo de la productividad de las empresas en la zona del euro», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2022.

¹⁴ Véase también O. Arce, A. Consolo, A. Dias da Silva y M. Mohr, «More jobs but fewer working hours», *The ECB Blog*, 7 de junio de 2023.

2 Causas de la ralentización de la intensidad importadora del PIB en 2023

Laura Lebastard, Laura Olivero y Giacomo Pongetti

Las importaciones de la zona del euro mostraron falta de dinamismo en 2023, pese a la reducción significativa de los cuellos de botella en la oferta. Durante la pandemia, el comercio de la zona del euro disminuyó más que la actividad económica, ya que los cuellos de botella en la oferta limitaron los intercambios de bienes y las restricciones a la movilidad frenaron el comercio de servicios, en particular de turismo y viajes¹. Sin embargo, tras repuntar a mediados de 2022, la ratio de importaciones en relación con el PIB de la zona del euro descendió en el primer trimestre de 2023 y desde entonces se ha mantenido en un nivel más reducido, muy por debajo de su tendencia de largo plazo (panel a del gráfico A). Esta evolución puede atribuirse a la actual debilidad de las importaciones, que es relativamente homogénea en todos los países de la zona del euro y afecta tanto a los grandes como a los de menor tamaño (panel b del gráfico A). En este recuadro se analizan los factores determinantes del debilitamiento de la intensidad importadora del PIB de la zona del euro en 2023. Se muestra que esta debilidad obedeció fundamentalmente a la composición del crecimiento del PIB tras un período caracterizado por la atonía de las exportaciones y del consumo, que se encuentran entre los componentes del PIB más intensivos en importaciones. Además, se demuestra que la reducción de las existencias también influyó de manera importante en la caída de la intensidad importadora del PIB.

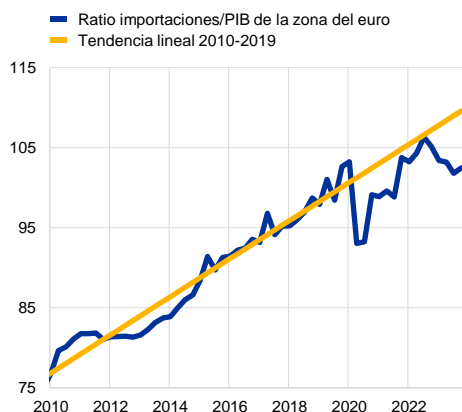
¹ Véanse los recuadros titulados «El impacto de los cuellos de botella en la oferta sobre el comercio», *Boletín Económico*, número 6, BCE, 2021, y «Evolución del sector turístico durante la pandemia de Covid-19», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2020.

Gráfico A

Ratio de importaciones en relación con el PIB de la zona del euro

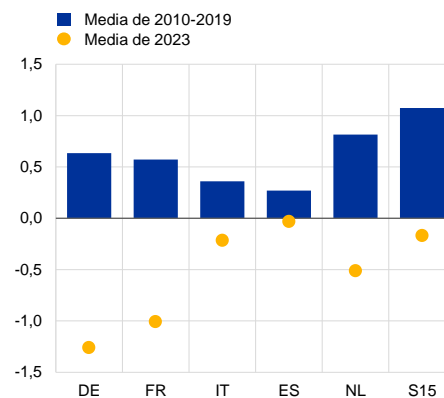
a) Agregado de la zona del euro

(índice: 2019 = 100)



b) Países de la zona del euro

(tasas de variación intertrimestral)



Fuente: Eurostat.

Notas: El panel a se refiere a las importaciones reales de bienes y servicios tanto dentro como fuera de la zona del euro. El panel b se refiere a las importaciones reales totales de bienes y servicios. La ratio correspondiente a los quince países de menor tamaño (S15) de la zona del euro es una media ponderada. Las últimas observaciones corresponden al cuarto trimestre de 2023.

El menor crecimiento de las importaciones con respecto a la actividad económica en 2023 no se limitó a la zona del euro, sino que fue generalizado en las economías avanzadas.

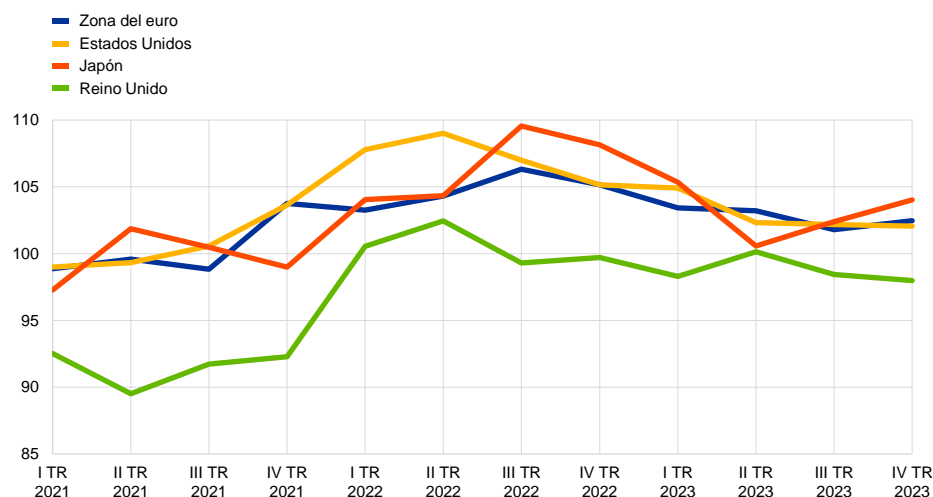
La mayoría de estas economías experimentaron una disminución similar de su ratio de importaciones en relación con el PIB en 2023 (gráfico B). La debilidad de los intercambios comerciales internacionales observada ese año reflejó la composición menos intensiva en comercio de la actividad económica global, así como la reducción de las carteras de pedidos pendientes y de la acumulación previa de existencias².

² Véase el recuadro titulado «El comercio mundial en el entorno pospandemia», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2024.

Gráfico B

Ratio de importaciones en relación con el PIB de algunas economías avanzadas

(índice: 2019 = 100)



Fuentes: Eurostat y base de datos de las Perspectivas de la Economía Mundial del FMI.

Notas: Para Estados Unidos, Japón y Reino Unido, este gráfico se refiere a las importaciones reales totales de bienes y servicios, y para la zona del euro, a las importaciones reales de bienes y servicios tanto dentro como fuera de la zona del euro. Las últimas observaciones corresponden al cuarto trimestre de 2023.

En la zona del euro, la caída de las importaciones y, por tanto, de la intensidad en comercio del PIB en 2023 puede explicarse, en gran medida, por la composición de la demanda y la reducción de las existencias. Al igual que en otras economías avanzadas, uno de los factores determinantes de la debilidad de las importaciones de la zona del euro fue el cambio en la composición de la demanda a favor de componentes menos intensivos en comercio. Los indicadores agregados de la actividad económica, como el PIB, no son una medida óptima de la demanda de importaciones porque otorgan una ponderación elevada a los componentes menos intensivos en comercio, como el gasto público, que tienden a ser anticíclicos en las recesiones o en períodos de crecimiento débil. Para tener en cuenta estos efectos de composición, resulta útil emplear la demanda ajustada por la intensidad de las importaciones (IAD, por sus siglas en inglés) como un indicador de la demanda porque asigna mayores ponderaciones a los componentes del PIB más intensivos en importaciones, como las exportaciones y la inversión³. El uso de la IAD y de un indicador retardado de las existencias en un modelo de regresión simple muestra que la caída desproporcionada de los componentes intensivos en comercio de la demanda final es la causa de gran parte de la moderación de las importaciones observada en 2023 (gráfico C). Con todo, el cambio en el ciclo de existencias también contribuyó de forma importante, ya que las empresas redujeron sus existencias y, por tanto, la demanda de importaciones⁴.

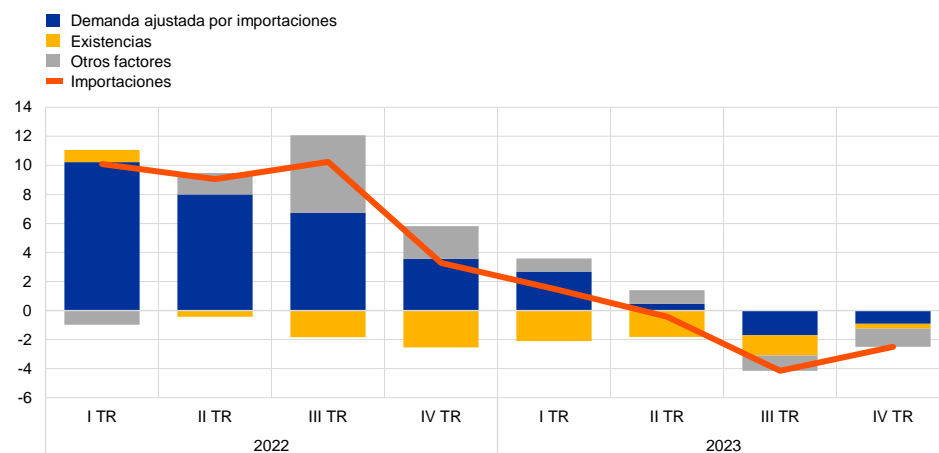
³ La IAD es un indicador de la demanda que utiliza tablas *input-output* para incluir las importaciones tanto directas como indirectas. Para información más detallada, véase M. Bussière, G. Callegari, F. Ghironi, G. Sestieri y N. Yamano, «[Estimating Trade Elasticities: Demand Composition and the Trade Collapse of 2008-2009](#)», *American Economic Journal*, vol. 5, n.º 3, julio de 2013.

⁴ La IAD se suele calcular excluyendo las existencias debido a su elevada volatilidad en las tablas *input-output*.

Gráfico C

Descomposición de la evolución de las importaciones de la zona del euro

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y Banco Asiático de Desarrollo.

Notas: Las ponderaciones de la intensidad importadora de la IAD se calculan siguiendo la metodología de Bussière *et al.* (2013). Las ponderaciones anuales se calculan para el período 2007-2022 y luego se promedian. La regresión se realiza con datos trimestrales del período comprendido entre el primer trimestre de 1996 y el tercer trimestre de 2023. Las existencias se miden utilizando datos de encuestas de la Comisión Europea.

La rotación de la demanda interna de los bienes a los servicios también contribuyó a la debilidad de las importaciones de la zona del euro.

Los otros factores que se muestran en el gráfico C podrían estar relacionados con el desplazamiento del consumo de los bienes a los servicios, que supuso que el gasto de los hogares pasara a ser menos intensivo en importaciones a lo largo de 2023 (gráfico D). En efecto, el peso de las importaciones en el consumo de bienes se situó en el 51 % en 2022, frente al 13 % en el caso de los servicios⁵. El mayor ritmo de crecimiento de los servicios con respecto a las manufacturas en 2023 refleja las diferencias en los efectos de la reapertura posterior a la pandemia, el endurecimiento de la política monetaria y el encarecimiento de la energía⁶. En 2023, las importaciones reales de gas y de petróleo en la zona del euro se redujeron un 7 % y un 5 %, respectivamente, en comparación con 2022, como consecuencia de la disminución del consumo de energía debido a la subida extraordinaria de los precios de las materias primas energéticas.

De cara al futuro, se espera que la ratio de importaciones en relación con el PIB de la zona del euro se recupere.

A medio plazo se espera que la recuperación de los componentes más intensivos en importaciones —como se ha puesto de relieve en las proyecciones macroeconómicas de los expertos del BCE para la zona del euro de marzo de 2024— contribuya a que la intensidad en comercio del PIB de

⁵ Las intensidades importadoras se calculan siguiendo la metodología de Bussière *et al.*, *op. cit.*, y son muy estables a lo largo del tiempo, con un valor medio del 43 % para los bienes y del 10 % para los servicios en el período 2007-2022.

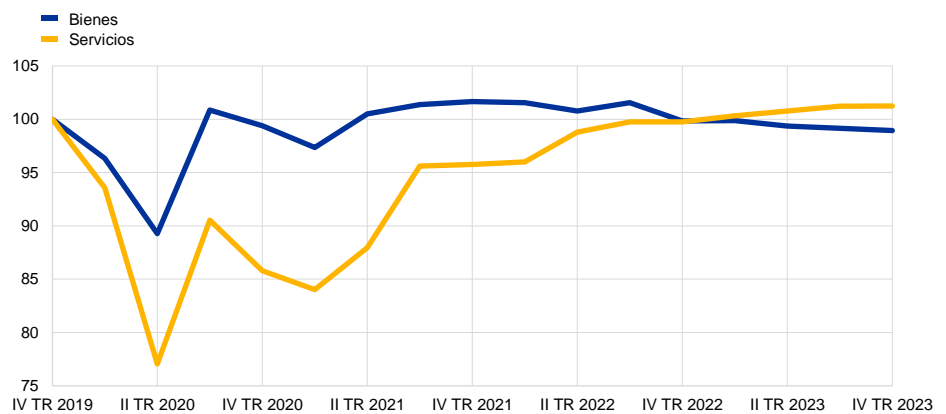
⁶ Véanse los recuadros titulados «¿Qué papel han desempeñado los efectos de la reapertura en los distintos países y sectores?», *Boletín Económico*, número 6, BCE, 2023; «La política monetaria y la reciente desaceleración en las manufacturas y los servicios», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2023, y «El impacto del encarecimiento de la energía sobre el consumo de bienes y servicios en la zona del euro», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2022.

la zona del euro retorne a su tendencia de largo plazo⁷. A corto plazo, los indicadores prospectivos del consumo señalan un repunte más sólido del consumo de bienes por parte de los hogares en comparación con los servicios en 2024, lo que unido a la ralentización de la reducción de las existencias debería traducirse en una mayor intensidad importadora de los componentes de demanda.

Gráfico D

Evolución del consumo privado en la zona del euro

(índice: IV TR 2019 = 100)



Fuente: Eurostat.

Nota: Las últimas observaciones corresponden al cuarto trimestre de 2023.

⁷ Véanse las «Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del BCE para la zona del euro, marzo de 2024», publicadas en el sitio web del BCE el 7 de marzo de 2024.

3 La magnitud del esfuerzo en vivienda de los hogares. Evidencia procedente de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores

Omiros Kouvavas y Desislava Rusinova

En los últimos trimestres, los hogares de la zona del euro han tenido que hacer frente al aumento de los costes de la vivienda, incluidos los de los préstamos hipotecarios. Según la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES, por sus siglas en inglés), en los años transcurridos desde la irrupción de la pandemia de COVID-19, y en un contexto de escalada de los precios energéticos, los hogares de los once países de mayor tamaño de la zona del euro han experimentado una subida de los costes de la vivienda, incluidos el gasto en alquiler o el incremento de los pagos por intereses hipotecarios, o el coste del mantenimiento del hogar y de los suministros básicos (como gas, electricidad y agua)¹. El panel a del gráfico A muestra la evolución del esfuerzo mensual total relacionado con la vivienda para los propietarios sin hipoteca, los arrendatarios y los deudores hipotecarios. En enero de 2024, los hogares destinaban una media de 765 euros al mes al pago de los costes totales relacionados con la vivienda, como los suministros básicos, el mantenimiento del hogar y el alquiler o los costes de los préstamos hipotecarios. Según la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores, durante el período comprendido entre julio de 2022 —el comienzo del ciclo de subidas de tipos de interés— y enero de 2024, los costes medios de la vivienda registraron un alza de alrededor del 10,2 %, en términos acumulados, en comparación con el crecimiento acumulado del Índice Armonizado de Precios de Consumo (IAPC) del 5,5 %. Además, la dispersión en los costes mensuales de la vivienda para cada régimen de tenencia se ha acentuado. En el caso de los deudores hipotecarios en particular, el aumento de dichos costes parece concentrarse en el extremo superior de la distribución, mientras que los costes se mantienen relativamente estables en el extremo inferior. Esta mayor dispersión podría sugerir efectos dispares entre deudores hipotecarios, es decir, mientras que los hogares con hipotecas a tipo fijo en vigor no se han visto afectados todavía de forma significativa por el endurecimiento de la política monetaria del BCE y las sucesivas subidas de los tipos de interés, los hogares que contratan nuevos préstamos o renuevan o refinancian hipotecas en vigor ya se enfrentan a pagos por intereses más elevados.

Los costes de la vivienda difieren según el régimen de tenencia y el país. El panel b del gráfico A muestra la variación porcentual de los costes relacionados con la vivienda entre julio de 2022 y enero de 2024 para las tres categorías de hogares, es decir, propietarios sin hipoteca, deudores hipotecarios y arrendatarios. Los costes totales aumentaron en torno al 6 % en el primer caso, pero en el segundo y el tercero el incremento se situó en el 12 % y el 9 %, respectivamente. En cada caso

¹ Para información general relativa a la encuesta sobre las expectativas de los consumidores, véase «[ECB Consumer Expectations Survey: an overview and first evaluation](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 287, BCE, diciembre de 2021.

intervienen distintos factores: i) para los propietarios sin hipoteca, la variación obedece al aumento de los costes de mantenimiento del hogar, aunque los relacionados con los suministros básicos han disminuido ligeramente debido a la reciente moderación de los precios energéticos tras su escalada a lo largo de 2022; ii) en cuanto a los deudores hipotecarios, el principal factor determinante ha sido el incremento de las cuotas hipotecarias atribuible a la subida de los tipos de interés de los préstamos hipotecarios a tipo variable en vigor y, aún más, de los aplicados a los préstamos hipotecarios nuevos, renovados y refinanciados, y iii) en el caso de los arrendatarios, los costes han seguido en gran medida la evolución del alquiler, así como las tendencias de los precios de los suministros básicos, dado que ellos tienen menos flexibilidad para absorber gastos imprevistos^{2, 3}. Por lo que se refiere a los distintos países de la zona del euro, el panel c del gráfico A muestra que existe una heterogeneidad significativa en los costes de la vivienda entre países y que la diferencia entre los costes que excluyen las cuotas hipotecarias y los que las incluyen es considerable, especialmente en economías como la italiana y la española, que tienden a tener una mayor proporción de hipotecas a tipo variable.

² Para más información sobre el diferente impacto de los precios de los suministros básicos en los distintos regímenes de tenencia véase, por ejemplo, M. Carliner, «[Reducing Energy Costs in Rental Housing – The Need and the Potential](#)», *Research Brief*, n.º 13, número 2, Joint Center for Housing Studies of Harvard University, diciembre de 2013.

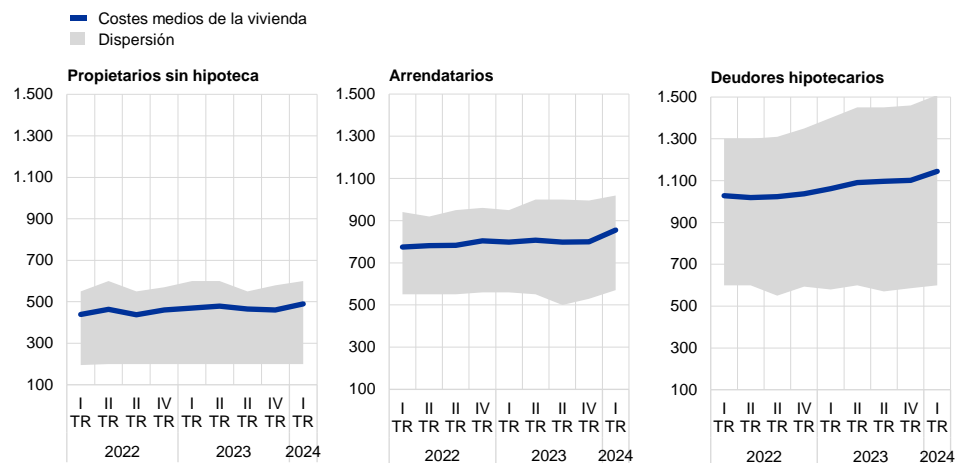
³ Los costes hipotecarios representan una parte sustancial del coste de uso de la vivienda y su aumento está relacionado con las variaciones de los tipos de interés en los últimos tiempos. Con todo, el incremento observado en el coste de uso de la vivienda también guarda relación con el prolongado descenso de la inversión residencial —véase el recuadro 4 titulado «[La inversión residencial y el coste de uso de la vivienda en la zona del euro](#)» en este Boletín Económico—.

Gráfico A

Costes medios de la vivienda

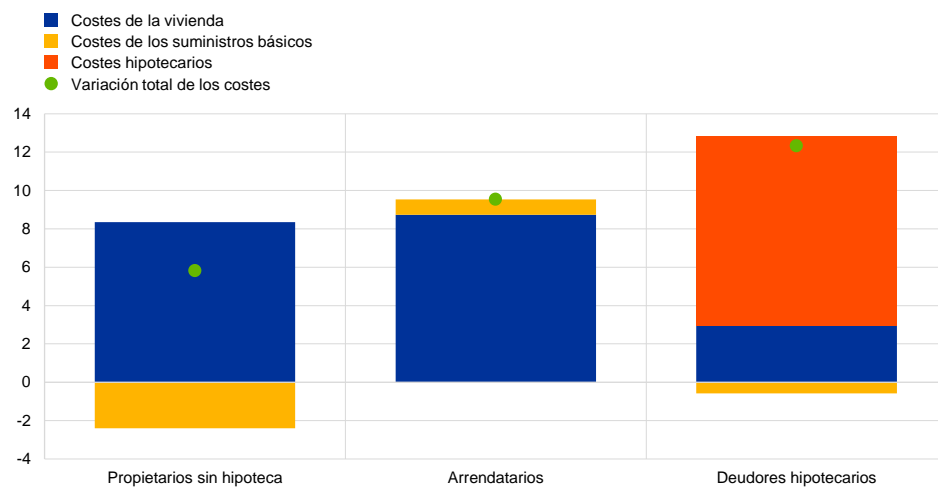
a) Por régimen de tenencia a lo largo del tiempo

(costes mensuales en euros)



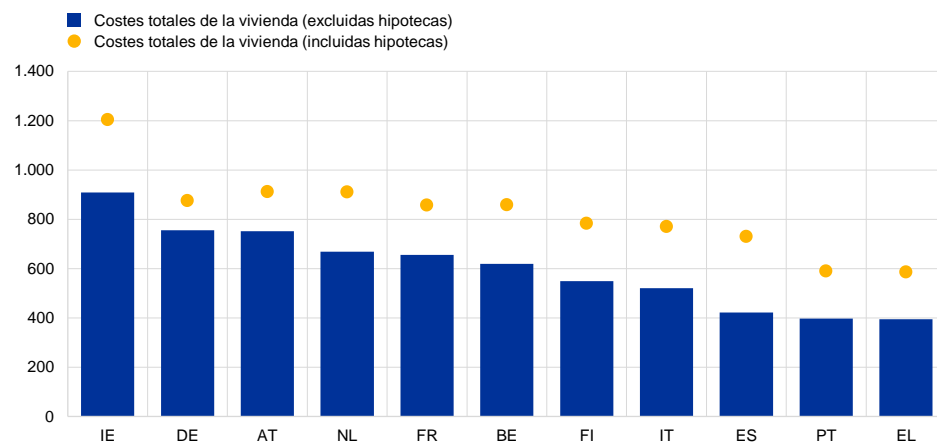
b) Variación acumulada entre julio de 2022 y enero de 2024

(tasas de variación; contribuciones en puntos porcentuales)



c) Por países en enero de 2024

(costes mensuales en euros)



Fuentes: Encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES) y cálculos del BCE.

Notas: Los cálculos se basan en estimaciones ponderadas. Los costes medios totales de la vivienda incluyen los costes de mantenimiento del hogar y de los suministros básicos, así como el alquiler en el caso de los arrendatarios o las amortizaciones de deuda en el de los deudores hipotecarios, habiéndose winsorizado dichos costes para cada régimen de tenencia. Por lo que se refiere a los deudores hipotecarios, se supone que la amortización de deuda comprende principalmente el pago de principal e intereses de los préstamos hipotecarios. En el panel b, los costes de la vivienda incluyen el mantenimiento del hogar y, para los arrendatarios, también el alquiler. En el panel c, los países se ordenan por costes de la vivienda (de mayor a menor).

Desde 2022, el crecimiento de la renta nominal de los hogares se ha visto compensado en gran medida por el aumento de los costes de la vivienda, y, en consecuencia, la relación entre los costes de la vivienda y la renta ha permanecido relativamente estable. La ratio de costes de la vivienda, definida

como los costes de la vivienda totales divididos por la renta disponible, se ha mantenido sin cambios, en general, desde principios de 2022. El panel a del gráfico B muestra que esto se cumple en buena medida para todas las categorías, es decir, propietarios sin hipoteca, arrendatarios y deudores hipotecarios. Los costes de la vivienda absorben alrededor del 20 % de la renta disponible de los propietarios sin hipoteca, el 40 % de la de los arrendatarios y el 35 % de la de los deudores hipotecarios. No obstante, esta proporción varía entre los distintos grupos de renta, ya que la ratio ha aumentado ligeramente para los hogares con hipoteca y en régimen de alquiler situados en las dos decilas superiores de renta, pero se mantiene bastante estable para los que se encuentran en la mitad inferior. Por un lado, esta diferencia refleja el hecho de que es más probable que los hogares de mayor renta contraten préstamos hipotecarios y por importes que, en general, son más elevados, mientras que, por otro lado, los ingresos de los hogares de menor renta han crecido más, lo que posiblemente se deba, en parte, a las recientes medidas focalizadas de apoyo a las rentas aplicadas por los Gobiernos de los países más grandes de la zona del euro⁴. Como puede observarse en el panel b del gráfico B, la inclusión de los costes hipotecarios como factor incrementa sustancialmente el esfuerzo medio que supone el gasto en vivienda.

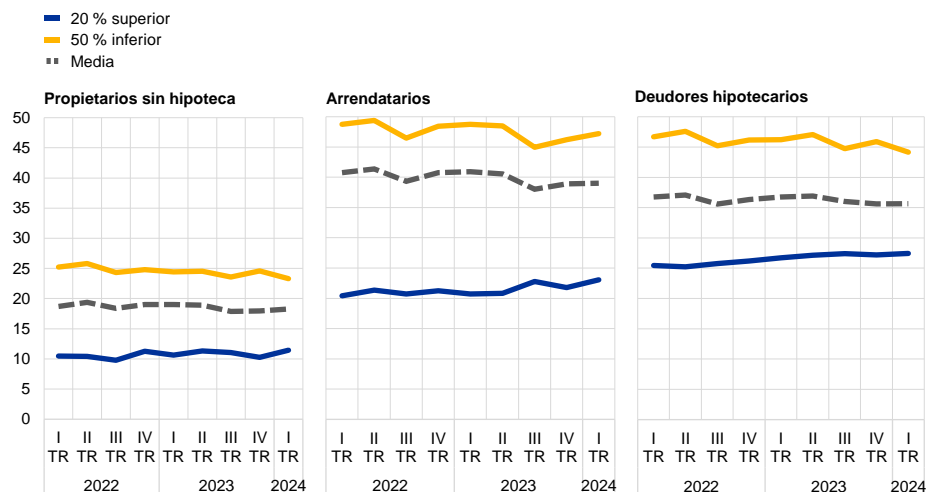
⁴ Véase el recuadro 5 titulado «Consideraciones básicas sobre la medición de la renta de los hogares», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2023.

Gráfico B

Relación entre los costes de la vivienda y la renta

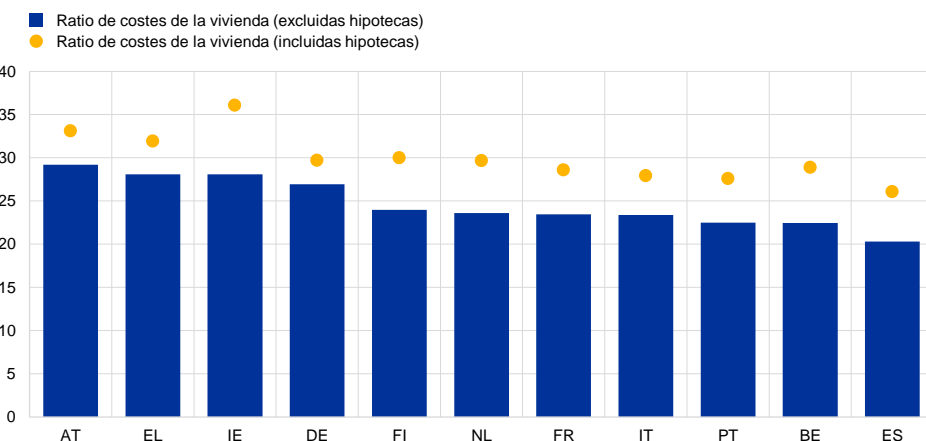
a) Por régimen de tenencia a lo largo del tiempo

(porcentajes)



b) Por países en enero de 2024

(porcentajes)



Fuentes: Encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES) y cálculos del BCE.

Notas: La ratio de costes de la vivienda se calcula a nivel microeconómico para cada hogar dividiendo los costes de la vivienda entre la renta disponible del hogar, y a continuación se determina la mediana de esta ratio para cada régimen de tenencia en los distintos países. Los países se ordenan por valores de la ratio de costes de la vivienda (de mayor a menor).

Entre los grupos de menor renta, los costes de la vivienda suponen un sobreesfuerzo para una proporción considerable de los hogares.

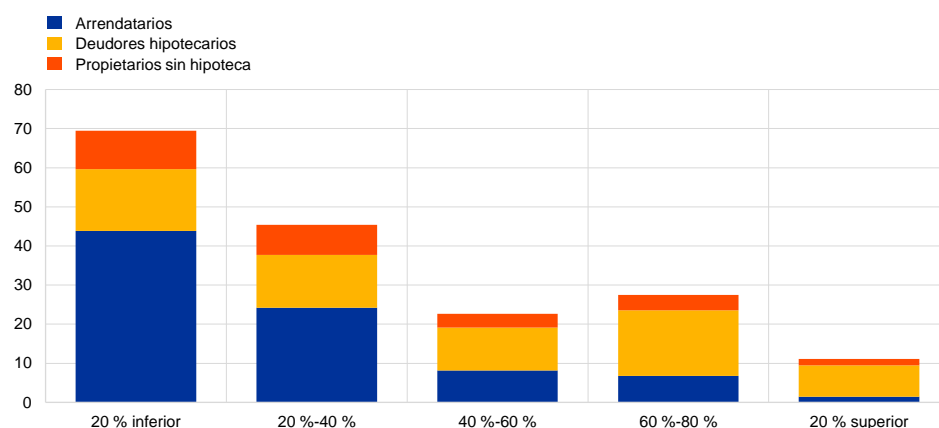
Según la definición de Eurostat, se considera que los hogares soportan un sobreesfuerzo cuando los costes totales relacionados con la vivienda absorben más del 40 % de su renta disponible. El gráfico C representa el porcentaje de hogares que realizan un sobreesfuerzo en los once países incluidos en la encuesta CES, desagregado por quintil de renta y régimen de tenencia. Esta proporción varía extraordinariamente de unos grupos de renta a otros. En el quintil de renta inferior, más del 60% de los hogares soporta un sobreesfuerzo, y en particular los hogares en régimen de alquiler. Aunque la proporción de hogares que asumen un sobreesfuerzo en los quintiles de renta superiores es considerablemente menor, engloba, no obstante, en torno al 45 % de los hogares situados en el segundo quintil y a más del 20 % de los

que se encuentran en el tercero. Los hogares de rentas más altas con un «sobreesfuerzo» son, sobre todo, deudores hipotecarios que tienen dificultades para pagar los gastos de su hipoteca. Es interesante señalar que el porcentaje de hogares que realizan un sobreesfuerzo en el cuarto quintil de renta es mayor que en el tercer quintil, debido a los deudores hipotecarios. Esto puede reflejar el hecho de que, en el entorno de tipos de interés bajos del pasado, esos hogares contrajeron una deuda hipotecaria desproporcionadamente elevada con respecto a su renta.

Gráfico C

Porcentaje de hogares que soportan un sobreesfuerzo, por quintil de renta: enero de 2024

(porcentaje de encuestados)



Fuentes: Encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES) y cálculos del BCE.

Notas: Los cálculos se basan en estimaciones ponderadas. La ratio de sobreesfuerzo es la proporción de hogares cuyos costes de la vivienda superan el 40 % de su renta disponible, y se calcula para los tres regímenes de tenencia. A continuación, se suma el porcentaje de hogares que soportan un sobreesfuerzo para cada régimen de tenencia para obtener el porcentaje total de hogares que realizan un sobreesfuerzo por quintil de renta.

Un mayor número de hogares, y, en particular, de hogares de rentas más bajas, han indicado en los últimos meses que prevén retrasarse en el pago de su alquiler o hipoteca o de los suministros básicos. Habida cuenta de los efectos actuales y futuros tanto del aumento de los tipos de interés como de la pérdida de poder adquisitivo debida a la inflación, la capacidad de los hogares para hacer frente a los costes relacionados con su vivienda y a las cuotas hipotecarias es motivo de preocupación, sobre todo para los hogares de menor renta. En los últimos años, en torno al 5 %-10 % de los hogares de rentas bajas han afirmado que se han retrasado en el pago del alquiler, de la hipoteca o de los suministros básicos en los tres últimos meses (panel a del gráfico D). Este porcentaje se han mantenido relativamente estable a lo largo del tiempo, aunque se redujo ligeramente en el primer trimestre de 2024. En cambio, el indicador adelantado del riesgo de retraso en los pagos, medido como el porcentaje de hogares que prevén retrasarse en algún pago en los tres próximos meses, ha aumentado de forma sustancial entre los hogares de rentas más bajas. En el primer trimestre de 2024, el porcentaje de hogares que prevén demorarse en el pago de los suministros básicos o del alquiler se elevó hasta superar el 20 %, desde alrededor del 15 % en 2023, y casi se duplicó hasta alcanzar el 30 % en el caso de las cuotas hipotecarias.

Las ratios de costes de la vivienda muestran una correlación positiva con la frecuencia del retraso en los pagos, siendo la correlación más fuerte para los hogares con hipoteca y en régimen de alquiler.

La relación media entre los costes de la vivienda y la renta disponible difiere sustancialmente de unos países a otros, como también la frecuencia del retraso en los pagos de los hogares dependiendo de los diferentes regímenes de tenencia. Con todo, existe una estrecha correlación en todos estos regímenes (panel b del Gráfico D). El incremento del riesgo de retrasarse en los pagos a medida que los costes de la vivienda aumentan es mayor para los arrendatarios, que también presentan los valores medios más altos en la ratio de costes de la vivienda y la probabilidad de pagar con retraso. En cuanto a los arrendatarios, todo cambio en cualquiera de estos dos indicadores, que tiende a ser más frecuente en el caso de los hogares de menor renta, debe ser objeto de un atento seguimiento, dado que podría tener consecuencias importantes para el comportamiento de consumo y el endeudamiento de los hogares.

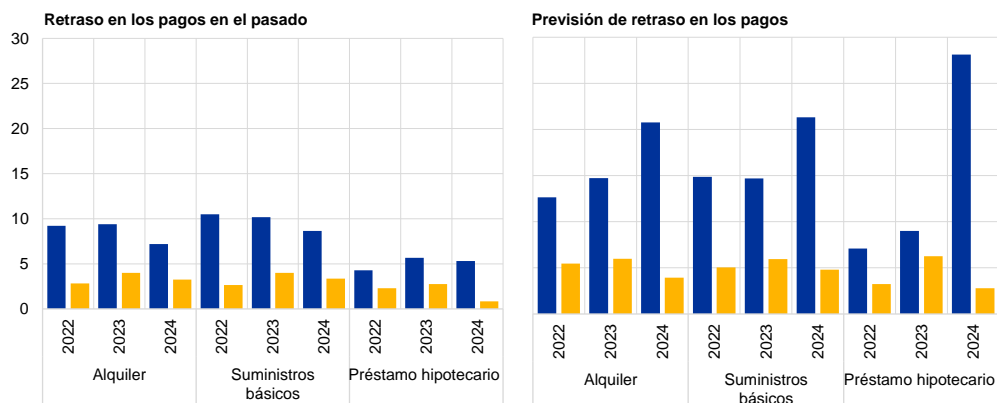
Gráfico D

Retraso en los pagos

a) Por tipo de pago retrasado

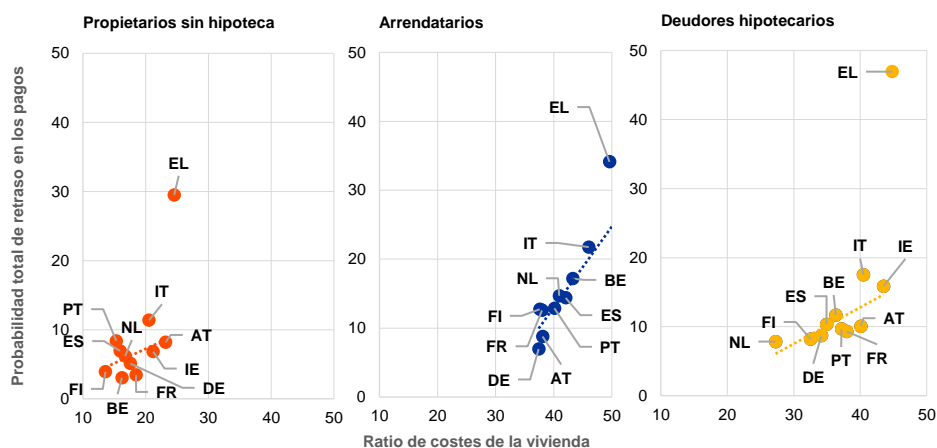
(porcentajes de encuestados por nivel de renta)

■ 50 % inferior
■ 20 % superior



b) Por régimen de tenencia en los distintos países

(porcentaje de encuestados; porcentajes de renta)



Fuentes: Encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES), Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Los cálculos se basan en estimaciones ponderadas. En el panel a, la ratio de costes de la vivienda se refiere a la suma de las categorías de coste correspondientes (en concreto, alquiler o préstamo hipotecario, suministros básicos y mantenimiento del hogar) para cada régimen de tenencia dividida por la renta disponible del hogar. El indicador de retraso en los pagos adopta un valor de uno si el hogar prevé retrasarse en algún pago en los tres próximos meses en al menos una de las categorías de coste. La probabilidad de retraso en los pagos toma el valor de uno si el hogar prevé retrasarse en algún pago en los tres próximos meses en al menos una de las categorías de coste. Los valores correspondientes a los años 2022 y 2023 son medias anuales, mientras que el relativo a 2024 se refiere únicamente a enero. En el panel b, la ratio de costes de la vivienda expresa la relación media entre los costes totales de la vivienda y la renta disponible del hogar para el régimen de tenencia respectivo, calculada a nivel microeconómico. Grecia se excluye de la recta de regresión.

La inversión residencial y el coste de uso de la vivienda en la zona del euro

Niccolando Battistini y Johannes Gareis

La inversión residencial en el conjunto de la zona del euro ha caído significativamente con respecto al máximo registrado tras la pandemia. La inversión en vivienda en la zona del euro se redujo en torno a un 4 % entre el primer trimestre de 2022 y el cuarto trimestre de 2023, con un descenso especialmente acusado en Alemania y Francia, un ligero avance en España y un aumento considerable en Italia. La caída estuvo precedida por un pronunciado incremento de los costes de construcción durante la pandemia y por una subida sustancial de los tipos de interés libres de riesgo a largo plazo desde el inicio del reciente ciclo de endurecimiento de la política monetaria a finales de 2021. El alza de los tipos de interés también se vio acompañada de unos criterios de aprobación de los préstamos bancarios más restrictivos, lo que, a su vez, contribuyó a elevar los tipos de interés hipotecarios y a reducir los flujos de crédito. Esta evolución, junto con la posterior disminución de los precios de la vivienda, provocó un encarecimiento del coste implícito de la vida para los propietarios, medido por el «coste de uso de la vivienda». Dado que las subidas de los tipos de interés hipotecarios y las caídas de los precios de la vivienda parecen estar ralentizándose o incluso revirtiéndose en cierta medida, se plantea el interrogante de cómo evolucionará la inversión residencial en los próximos meses. Para arrojar luz sobre esta cuestión, en este recuadro se examina el nivel actual de la inversión residencial en la zona del euro en relación con una nueva medida del coste de uso de la vivienda¹.

El coste de uso de la vivienda es un importante factor determinante de la inversión residencial². La accesibilidad a la vivienda puede medirse por el coste del capital invertido por un hogar en su vivienda, es decir, el coste de uso de la vivienda³. Esta medida corresponde al coste de oportunidad para el propietario de vivir en una vivienda en propiedad en comparación con la utilidad de consumir otros bienes y servicios (actuales o futuros), lo que la convierte en un importante factor

¹ Para un análisis de los costes asociados a la vivienda basado en evidencia procedente de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores, véase el recuadro titulado «[La magnitud del esfuerzo en vivienda de los hogares. Evidencia procedente de la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores](#)» en este Boletín Económico.

² Dado que el coste de uso de la vivienda determina el alquiler que el hogar propietario tendría que pagar por el uso de su vivienda (el «alquiler imputado»), también fue considerado en la última revisión de la estrategia del BCE como una medida posible de los índices de precios de la vivienda en régimen de propiedad para mejorar el Índice Armonizado de Precios de Consumo (IAPC). Sin embargo, los costes de la vivienda en régimen de propiedad no se consideraron adecuados, principalmente debido a la inclusión de los pagos por intereses, que establecerían una relación directa con los tipos de interés oficiales del BCE. Para más información, véanse «[Inflation measurement and its assessment in the ECB's monetary policy strategy review](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 265, BCE, septiembre de 2021, y el artículo titulado «[Owner-occupied housing and inflation measurement](#)», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2022.

³ La accesibilidad a la vivienda también se mide a menudo mediante el gasto en que incurren los hogares para financiarla, una definición de accesibilidad más restringida que el coste de uso de la vivienda. Para una comparación de los dos conceptos, véase M. Haffner y K. Heylen, «User Costs and Housing Expenses. Towards a more Comprehensive Approach to Affordability», *Housing Studies*, vol. 26, n.º 4, 2011, pp. 593-614.

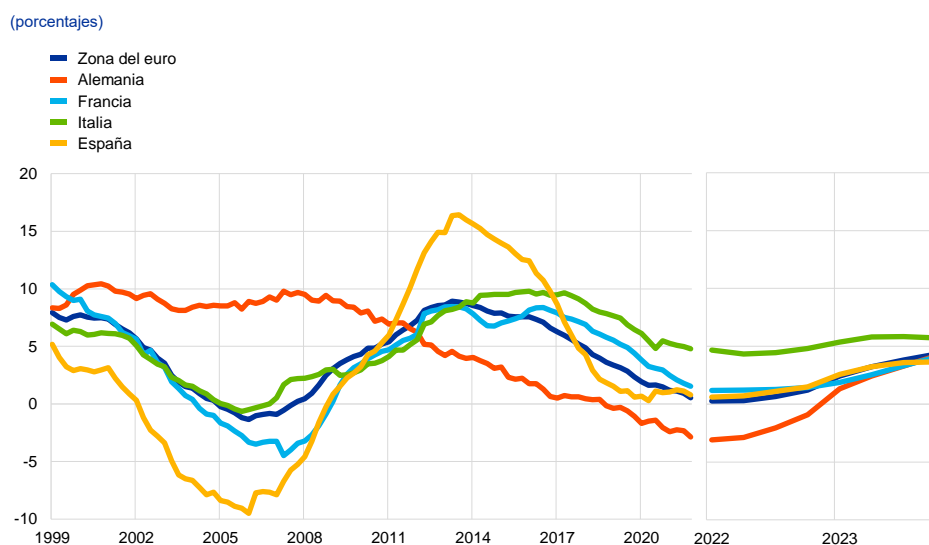
determinante de la inversión residencial⁴. El coste de uso de la vivienda suele expresarse como porcentaje del valor del inmueble y contiene tanto los costes como los beneficios compensatorios, que incluyen: i) los gastos por intereses hipotecarios, que miden el coste del servicio de la deuda para financiar la vivienda; ii) los ingresos no percibidos a los que se renuncia, que miden las ganancias no realizadas de la inversión en un activo no inmobiliario; iii) las plusvalías esperadas, que reflejan la reducción de costes derivada del incremento previsto del valor de la vivienda; iv) la ratio préstamo-valor (LTV), que determina el peso relativo del coste del servicio de la deuda frente a los ingresos no percibidos a los que se renuncia; v) los impuestos netos, incluidos los impuestos sobre la propiedad, así como las deducciones fiscales sobre el servicio de la deuda y los impuestos sobre los ingresos no percibidos a los que se renuncia, y vi) otros conceptos, incluidos los costes de mantenimiento y reparación, la depreciación y las primas de riesgo⁵. Si se agrupan los conceptos iv), v) y vi), el coste de uso de la vivienda aumenta con mayores costes del servicio de la deuda, los ingresos no percibidos a los que se renuncia, las minusvalías de capital esperadas, o los pagos (netos) de impuestos y otros gastos, lo que reduce el importe de la inversión que los hogares podrían estar dispuestos a realizar en una vivienda en régimen de propiedad. En resumen, el coste de uso de la vivienda constituye una medida amplia del coste de tener una vivienda en propiedad y de residir en ella y refleja el consumo de servicios de vivienda que subyace a la decisión de un hogar de invertir en una vivienda en propiedad.

⁴ Otro determinante importante de la inversión en vivienda es la Q de Tobin, que es la ratio entre el precio de la vivienda y su coste de reposición. Para una referencia clásica del coste de uso de la vivienda, véase J. Poterba, «Tax Subsidies to Owner-occupied Housing An Asset Market Approach», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 99, n.º 4, 1984, pp.729-752. Véase una definición de la Q de Tobin en J. Tobin, «A General Equilibrium Approach to Monetary Theory», *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 1, n.º 1, 1969, pp. 15-29. Para una aplicación empírica de la Q de Tobin al mercado de la vivienda, véase el recuadro titulado «[Evaluating housing market risks using a combined demand-supply framework](#)», *Macprudential Bulletin*, número 23, BCE, 2023.

⁵ El coste de uso de la vivienda ω se calcula formalmente como sigue: $\omega = [\lambda(1 - \tau^M)r^M + (1 - \lambda)(1 - \tau^I)r^F - \pi^e + \kappa](1 + \tau^T)$, siendo λ la ratio LTV, τ^M el tipo deducible de las cuotas hipotecarias, r^M el tipo de interés hipotecario, τ^I el tipo impositivo aplicable a los ingresos por intereses, r^F el tipo de una inversión alternativa, π^e las plusvalías esperadas, τ^T el tipo del impuesto sobre transmisiones patrimoniales y κ otros términos, como el impuesto periódico sobre bienes inmuebles, los costes de mantenimiento, la depreciación y las primas de riesgo. En este recuadro se utilizan datos trimestrales sobre los tipos de interés bancarios aplicados a los nuevos préstamos a hogares para adquisición de vivienda para medir r^M , los tipos OIS de la zona del euro a diez años para obtener r^F y la media móvil de cinco años del crecimiento interanual del precio de la vivienda para calcular π^e . Estos datos se combinan con información sobre los tipos impositivos y las características estructurales de la construcción residencial y la financiación de viviendas procedente del [EU Science Hub](#) (véase S. Barrios, C. Denis, V. Ivaškaitė-Tamošiūnė, A. Reut y E. V. Torres, «[Housing taxation: a new database for Europe](#)», *JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms*, n.º 08, Comisión Europea, 2019). Para las plusvalías esperadas, se considera un período de cinco años que refleja la tendencia de los hogares a extrapolar la tasa de variación reciente de los precios de la vivienda a las expectativas futuras. Véase J. Muellbauer, «When is a Housing Market Overheated Enough to Threaten Stability?», Reserve Bank of Australia, RBA Annual Conference Volume – 2012, en *Property Markets and Financial Stability*, pp. 73-105.

Gráfico A

Coste de uso de la vivienda en la zona del euro



Fuentes: Barrios *et al.* (*op. cit.*), Eurostat, BCE y cálculos del BCE.

Nota: El coste de uso de la vivienda en la zona del euro representa la media ponderada de las medidas del coste de cada país, utilizando como factor de ponderación la riqueza inmobiliaria de los hogares.

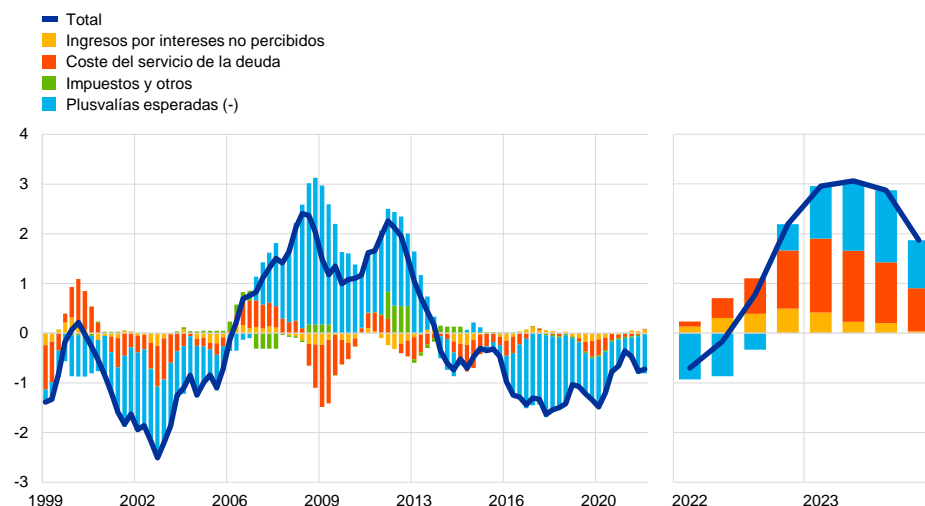
El coste de uso de la vivienda ha aumentado de forma significativa en toda la zona del euro en los dos últimos años, principalmente como consecuencia del mayor coste del servicio de la deuda. El coste de uso de la vivienda ha experimentado fluctuaciones considerables en la zona del euro desde 1999, habiendo registrado un mínimo histórico al inicio de la crisis financiera mundial en 2007-2008 y un máximo al final de la crisis de deuda soberana de la zona del euro en 2010-2012 (gráfico A). Tras el prolongado descenso que siguió a la crisis de deuda soberana, el coste de uso de la vivienda ha aumentado de manera sustancial durante el reciente período de endurecimiento de la política monetaria. Por países, el ascenso ha sido especialmente acusado en Alemania. En términos de factores determinantes, las fluctuaciones del coste de uso de la vivienda tienen su origen, en gran medida, en las variaciones de las plusvalías esperadas (panel a del gráfico B). Sin embargo, el encarecimiento observado últimamente se ha debido, sobre todo, al incremento del coste del servicio de la deuda, en consonancia con episodios anteriores de cambios considerables en los tipos de interés oficiales. Aunque el mayor coste del servicio de la deuda es el factor más importante en Francia, Italia y España, las minusvalías esperadas son más significativas en Alemania, lo que refleja la caída relativamente acusada de los precios de la vivienda desde que se inició el reciente endurecimiento de la política monetaria (panel b del gráfico B).

Gráfico B

Factores determinantes del coste de uso de la vivienda

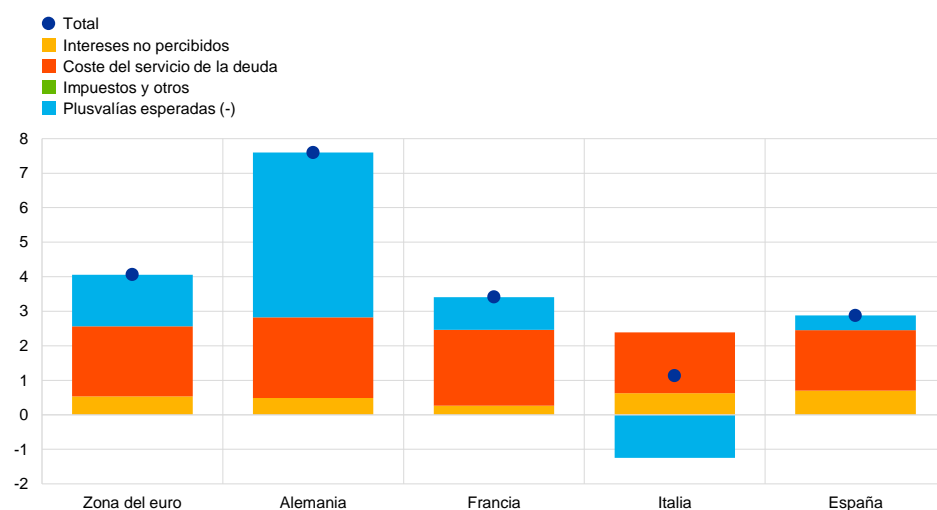
a) Evolución del coste de uso de la vivienda en la zona del euro

(tasas de variación interanual, puntos porcentuales y contribuciones en puntos porcentuales)



b) Evolución reciente del coste de uso de la vivienda en la zona del euro y en sus cuatro economías principales

(variaciones entre el primer trimestre de 2022 y el cuarto trimestre de 2023, puntos porcentuales y contribuciones en puntos porcentuales)



Fuentes: Barrios *et al.* (*op. cit.*), Eurostat, BCE y cálculos del BCE.

Nota: Las plusvalías esperadas compensan otros costes de la vivienda y, por tanto, se incluyen en el coste de uso de la vivienda con signo negativo.

En este recuadro se utiliza un modelo empírico para relacionar el nivel de inversión residencial con el coste de uso de la vivienda. Un modelo de regresión lineal vincula el nivel de inversión residencial con los valores contemporáneos y retardados del coste de uso de la vivienda y el nivel retardado del *stock* de vivienda. De esta forma, el modelo refleja la relación histórica entre la inversión residencial y el coste de uso de la vivienda, en la que los valores retardados del coste de uso de la vivienda permiten la respuesta gradual de los hogares a las variaciones de los costes de la vivienda y la modelización de fricciones en los mercados, como una

escasez de suelo disponible o un exceso de burocracia⁶. Si la predicción del modelo coincide con el nivel observado de inversión residencial, las variaciones de dicha inversión pueden asociarse a variaciones del coste de uso de la vivienda y a sus determinantes subyacentes. Sin embargo, si la inversión residencial se desvía temporalmente de la predicción del modelo, ello puede deberse a otros motivos que no se han modelizado explícitamente. Con todo, la inversión en vivienda debería ajustarse gradualmente al valor implícito en el coste de uso, ya que se espera que cualquier diferencia significativa se corrija con el tiempo⁷.

A finales de 2023, la inversión residencial en la zona del euro se mantenía por encima del nivel implícito en el coste de uso de la vivienda, pese al significativo descenso registrado en el período 2022-2023. Según los resultados para la zona del euro, la inversión residencial y los valores predichos obtenidos del modelo de coste de uso muestran una clara relación positiva, lo que confirma que el coste de uso de la vivienda es un importante factor determinante de la inversión residencial (panel a del gráfico C). En el período anterior a la crisis financiera global, la inversión residencial superó el nivel implícito en el coste de uso de la vivienda y, posteriormente, cayó hasta situarse por debajo del nivel sugerido por el modelo, como consecuencia del ciclo de expansión y recesión que experimentó esta inversión durante ese período⁸. Aunque, en términos generales, la inversión residencial siguió la predicción del modelo durante la fase de recuperación posterior a la crisis de deuda soberana, superó considerablemente el nivel implícito en el modelo tras la pandemia, lo que podría ser atribuible a cambios en las preferencias de vivienda de los hogares a raíz de la pandemia⁹. A finales de 2023, la inversión residencial en la zona del euro seguía estando más de un 4 % por encima del nivel predicho por el modelo, aunque ya había disminuido de manera sustancial. Por países, la inversión en vivienda en Italia en el cuarto trimestre de 2023 fue muy superior al nivel implícito en el modelo. Ello se debió, probablemente, a los generosos incentivos fiscales asociados al «superbonus», que impulsó la inversión residencial hasta alcanzar un máximo histórico en el cuarto trimestre de 2023, pero

⁶ Para evitar la selección *ad hoc* del número de valores retardados del coste de uso de la vivienda, el modelo se estima mediante la regularización neta elástica penalizando los coeficientes mediante la validación cruzada. Además, el modelo asigna una ponderación cero a las observaciones correspondientes al segundo trimestre de 2020, cuando la inversión residencial en la zona del euro cayó significativamente debido a las restricciones relacionadas con la pandemia. Véase P. G. Coulombe, M. Leroux, D. Stevanovic y S. Surprenant, «How is machine learning useful for macroeconomic forecasting?», *Journal of Applied Econometrics*, vol. 37, n.º 5, 2022, pp. 920-964.

⁷ Véase también R. W. Kopcke, «The determinants of business investment: has capital spending been surprisingly low?», *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, 1993, pp. 3-31.

⁸ A nivel de país, este ciclo de expansión y recesión se refleja en las estimaciones para España en particular, donde la inversión residencial superó el nivel implícito en el modelo de coste de uso en mucha mayor medida que en las otras grandes economías de la zona del euro en 2007, y el posterior descenso fue más pronunciado que el nivel implícito en el modelo.

⁹ Para obtener un análisis de la evolución del mercado de la vivienda en la zona del euro durante la pandemia, véase el artículo titulado «[The euro area housing market during the COVID-19 pandemic](#)», *Boletín Económico*, número 7, BCE, 2021.

no se refleja en el coste de uso (panel b del gráfico C)¹⁰. En cambio, la inversión residencial en Alemania y en España en el cuarto trimestre de 2023 estuvo en línea, en general, con la predicción del modelo, mientras que en Francia se situó por debajo del nivel predicho¹¹.

¹⁰ El superbonus prevé deducciones fiscales temporales por el gasto en reformas de edificios residenciales para aumentar la eficiencia energética y la resistencia frente a terremotos. El programa se puso en marcha en 2020, se ha modificado en varias ocasiones y está prevista su retirada gradual a partir de principios de 2024. Véase «[La dimensión económica del superbonus](#)», *Documentazione parlamentare*, Camera dei deputati, octubre de 2023. Dado que el superbonus es de carácter temporal y está condicionado al cumplimiento de los requisitos de eficiencia energética, en este recuadro se supone que el coste de uso de la vivienda en Italia no se ve afectado por esta medida, en consonancia con la información disponible en la base de datos EU Science Hub sobre fiscalidad de la vivienda. Si se excluye Italia, la inversión residencial en la zona del euro estaría más próxima al nivel implícito en el modelo de coste de uso en el cuarto trimestre de 2023, pero todavía se situaría ligeramente por encima de él.

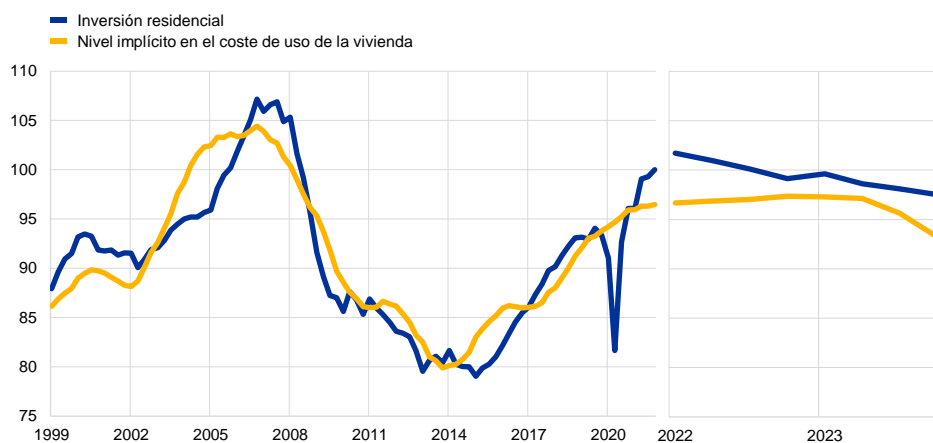
¹¹ Aunque el nivel de inversión residencial derivado del coste de uso de la vivienda no varió durante la pandemia, la inversión observada en vivienda fluctuó ampliamente en las economías principales de la zona del euro, reflejo del momento y del grado relativo de restricción de las medidas de contención, habiéndose paralizado temporalmente la actividad constructora en Francia, Italia y España, mientras que pudo continuar en Alemania. Véase, por ejemplo, el estudio titulado «[Impacts of the COVID-19 pandemic on EU industries](#)», *Parlamento Europeo*, marzo de 2021.

Gráfico C

La inversión residencial y el nivel implícito en el coste de uso de la vivienda

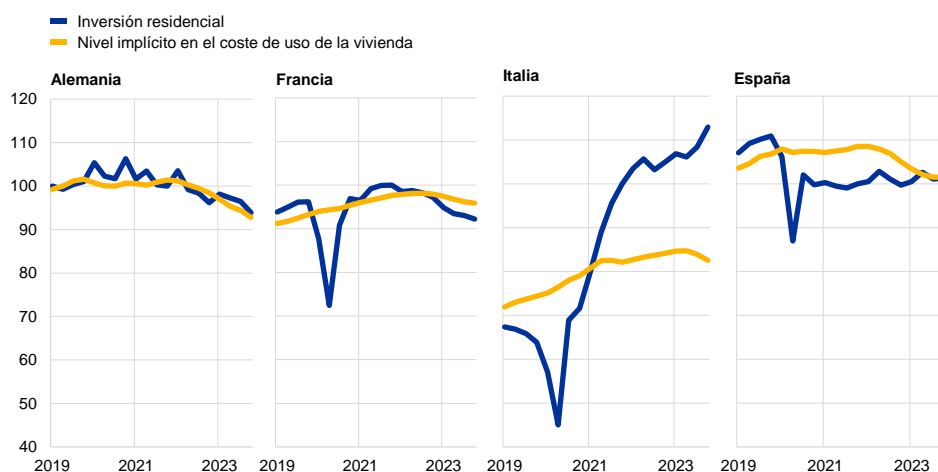
a) Inversión residencial y predicciones del modelo para la zona del euro

(IV TR 2021 = 100)



b) Inversión residencial y predicciones del modelo para las cuatro economías principales de la zona del euro

(IV TR 2021 = 100)



Fuentes: Barrios *et al.* (*op. cit.*), Eurostat, BCE y cálculos del BCE.

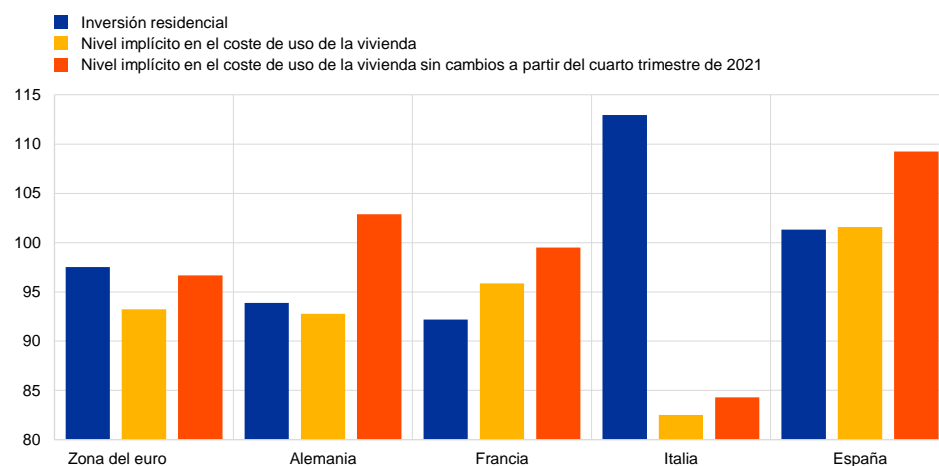
Nota: El nivel implícito en el coste de uso de la vivienda es el nivel predicho por un modelo de regresión lineal que relaciona el nivel logarítmico de la inversión residencial con varios valores retardados del coste de uso de la vivienda y el nivel logarítmico retardado del stock de capital inmobiliario para el período comprendido entre el primer trimestre de 1999 y el cuarto trimestre de 2023.

Un escenario contrafactual del coste de uso de la vivienda ilustra los efectos moderadores del reciente endurecimiento de la política monetaria sobre la inversión residencial. El escenario contrafactual asume que el coste de uso de la vivienda se mantiene constante a partir del cuarto trimestre de 2021, cuando comenzó el ciclo de endurecimiento de la política monetaria. Así pues, este coste no se ve afectado directamente por el reciente endurecimiento de la política monetaria a través de los tipos de interés, especialmente los tipos hipotecarios, ni tampoco

indirectamente por el menor crecimiento del precio de la vivienda¹². De acuerdo con este análisis contrafactual, a finales de 2023, la inversión residencial en la zona del euro habría sido aproximadamente un 4 % superior al valor asumido por el modelo basado en la evolución observada del coste de uso de la vivienda (gráfico D). En este contexto, las diferencias significativas entre países pueden explicarse, bien por la magnitud de la variación de los costes de uso observados (como en Alemania), bien por la sensibilidad de la inversión residencial a cambios en los costes de uso basada en regularidades pasadas (como en España). En conjunto, los resultados sugieren que el reciente endurecimiento de la política monetaria ha tenido un impacto negativo considerable en el nivel de inversión residencial en la zona del euro desde la perspectiva del coste de uso de la vivienda.

Gráfico D Análisis contrafactual

(IV TR 2021 = 100)



Fuentes: Barrios *et al.* (op. cit.), Eurostat, BCE y cálculos del BCE.

Notas: El nivel implícito en el coste de uso de la vivienda es el nivel predicho por un modelo de regresión lineal que relaciona el nivel logarítmico de la inversión residencial con varios valores retardados del coste de uso de la vivienda y el valor logarítmico retardado del stock de capital inmobiliario. El nivel contrafactual es el nivel predicho por el modelo, suponiendo que el nivel del coste de uso de la vivienda no varía a partir del cuarto trimestre de 2021.

Es probable que la inversión en vivienda en la zona del euro siga debilitándose a corto plazo. La evolución futura del coste de uso de la vivienda es crucial para las perspectivas de inversión residencial en la zona del euro. El hecho de que la inversión en vivienda en la zona del euro todavía se situara por encima del nivel implícito en el coste de uso de la vivienda a finales de 2023 indica la posibilidad de que continúe debilitándose. Además, aunque parece que el coste del servicio de la deuda está estabilizándose, las plusvalías esperadas podrían reducirse aún más debido que se ajustan con retraso a cambios anteriores, lo que ejercería presiones adicionales al alza sobre el coste de uso de la vivienda.

¹² Para una descripción del impacto directo e indirecto de la política monetaria a través del canal del coste de uso de la vivienda, véase F. S. Mishkin, «Housing and the monetary transmission mechanism», *Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole*, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2007, pp. 359-413.

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

Peter Healy, Friderike Kuik, Richard Morris y Michal Slavik

En este recuadro se resumen los resultados de los contactos recientes entre el BCE y representantes de 57 grandes sociedades no financieras que operan en la zona del euro. Los intercambios tuvieron lugar entre el 11 y el 19 de marzo de 2024¹.

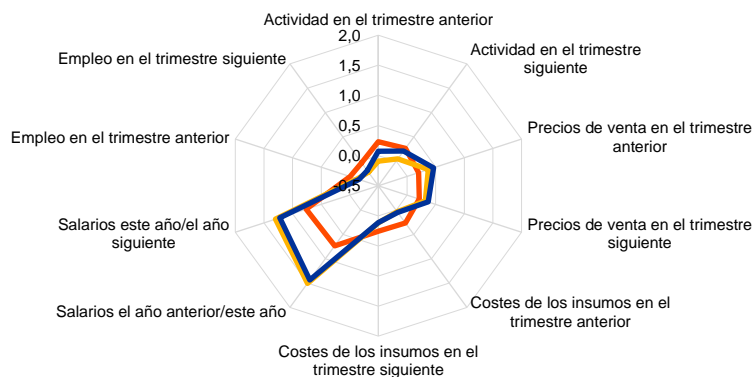
Los contactos señalaron que la actividad había mostrado falta de dinamismo a principios del año, pero también que la demanda había repuntado ligeramente (gráfico A y panel a del gráfico B). En los primeros meses de 2024, la actividad se vio afectada en cierta medida por las tensiones en la industria y por los retrasos en la producción como consecuencia de los ataques continuados a buques de transporte en la zona del mar Rojo, pero esta evolución se vio compensada con creces por cierta recuperación de la demanda de bienes manufacturados. Sin embargo, las percepciones siguieron variando de forma significativa, tanto entre sectores como dentro de ellos. Un número cada vez mayor de contactos también hizo hincapié en las diferencias entre las tasas de crecimiento en el sur de Europa y la mayor atonía de la actividad en el norte del continente, especialmente en Alemania.

Gráfico A

Resumen de opiniones sobre actividad, empleo, precios y costes

(medias de las puntuaciones de los expertos del BCE)

■ Encuesta actual
■ Encuesta anterior
■ Media histórica



Fuente: BCE.

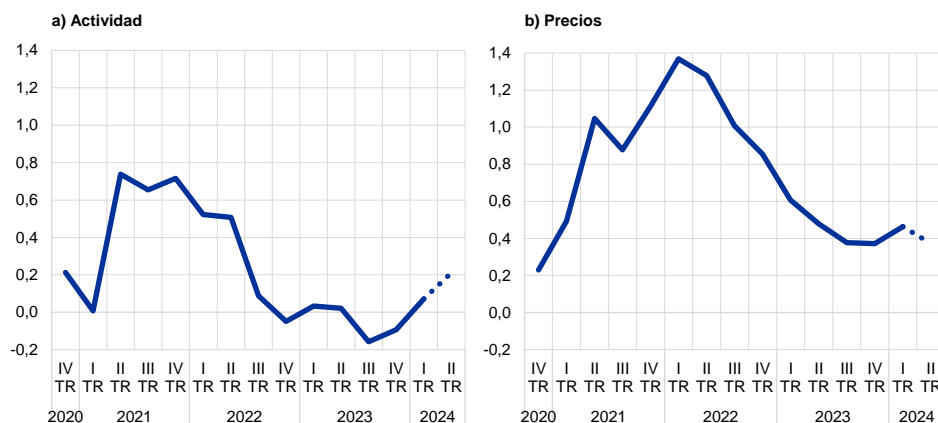
Notas: Las puntuaciones que se muestran son la media de las puntuaciones dadas por los expertos del BCE en su valoración de lo manifestado por los contactos sobre la evolución intertrimestral de la actividad (ventas, producción y pedidos), los costes de los insumos (materiales, energía, transporte, etc.) y los precios de venta, y sobre la evolución interanual de los salarios. Las puntuaciones van desde -2 (disminución significativa) hasta +2 (aumento significativo). Una puntuación de 0 indicaría que no ha habido variación. En la encuesta actual, el trimestre anterior y el trimestre siguiente se refieren al primer y segundo trimestre de 2024, respectivamente, mientras que, en la encuesta anterior, estos corresponden al cuarto trimestre de 2023 y al primero de 2024. Las conversaciones con los contactos que se llevan a cabo en enero y en marzo/abril en relación con la evolución salarial se centran normalmente en las perspectivas para el año en curso con respecto a las del año anterior, mientras que las conversaciones que tienen lugar en junio/julio y en septiembre/octubre ponen el foco en las perspectivas para el año siguiente en comparación con el año en curso. La media histórica refleja una media de las puntuaciones recopiladas utilizando resúmenes de contactos anteriores que se remontan a 2008.

¹ Para más información 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.

Gráfico B

Variación 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 de venta. 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 demanda experimentó un ligero repunte a medida que el reciente ciclo de desacumulación de existencias llegó a su fin, y se observaron señales incipientes de mejora de la confianza de los consumidores.

Tras varios trimestres de contracción, los contactos del sector de bienes intermedios indicaron que la demanda se había estabilizado o incluso estaba aumentando porque sus clientes habían dejado de reducir existencias. Los contactos del sector de bienes de consumo señalaron, en general, un crecimiento razonable. Los segmentos que habían registrado una evolución favorable recientemente —como los de productos de cuidado personal y de artículos de lujo— siguieron mostrando un dinamismo positivo, mientras que la demanda de electrodomésticos parecía estar estabilizándose, aunque en un nivel reducido. También se indicó que la demanda de productos de electrónica de consumo estaba empezando a recuperarse. No obstante, los contactos del sector minorista seguían siendo bastante pesimistas sobre las perspectivas generales del sector. Por otra parte, los contactos del sector agroalimentario aún no habían observado una reversión del patrón de gasto en productos alimenticios más baratos por parte de los consumidores, pero tampoco un deterioro adicional. También indicaron que parecía que el crecimiento de la demanda de servicios de consumo —en particular, de turismo (a partir, por ejemplo, de los datos sobre las reservas hoteleras y las franjas horarias de despegue y aterrizaje reservadas por las compañías aéreas)— continuaría, aunque con notables variaciones entre países.

Las perspectivas de inversión continuaban siendo más débiles. La mayor parte de los contactos del sector de bienes de equipo o de suministro de estos bienes señalaron que la demanda y la producción seguían descendiendo, lo que reflejaba el efecto del endurecimiento reciente de la política monetaria y la disminución de las carteras de pedidos pendientes. Los proveedores de maquinaria y bienes de equipo

esperaban al menos uno o dos trimestres más de contracción. En el sector de la automoción, las decepcionantes ventas de vehículos eléctricos estaban teniendo un impacto moderador en la producción de automóviles, mientras que la producción de vehículos comerciales estaba experimentando una corrección a la baja con respecto a los elevados niveles anteriores. Las perspectivas para la construcción seguían siendo sombrías, ya que el acusado retroceso en curso de la actividad inmobiliaria residencial se estaba compensando solo parcialmente con el crecimiento del gasto en infraestructuras. La mayoría de los contactos del sector o sus proveedores no esperaban que la inversión residencial comenzara a recuperarse antes de 2025. La incertidumbre sobre los precios de la vivienda en un entorno de volúmenes reducidos de transacciones de inmuebles residenciales era un factor importante que estaba frenando la actividad, aunque se observaban señales de que las transacciones estaban empezando a repuntar a medida que los tipos hipotecarios se iban reduciendo ligeramente.

En general, los contactos coincidieron con una narrativa de recuperación gradual de la actividad, aunque modesta, a lo largo del año. Con independencia de que observaran ya o no evidencia de ello, la mayoría de los contactos coincidió en que el descenso de la inflación y, en consecuencia, la subida de los salarios reales, deberían dar lugar a cierta recuperación del gasto en consumo. A pesar de la incertidumbre geopolítica aún generalizada, el avance del consumo iría seguido de un aumento de la inversión. No obstante, varios contactos consideraron que unos tipos de interés más bajos serían importantes para estimular la demanda. Además, algunos subrayaron que el crecimiento de la zona del euro seguiría yendo a la zaga del de otras regiones, debido a una evolución demográfica desfavorable y a diversos factores regulatorios adversos, así como a la inversión, que, en algunos sectores, se estaba orientando cada vez más a conseguir los objetivos climáticos en lugar de destinarse a aumentar la capacidad productiva.

Los contactos describieron unas perspectivas débiles de empleo en un contexto de necesidades de contratación limitadas y de atención continuada a la contención de costes. Aunque se observaron variaciones considerables entre países y sectores, la tendencia agregada del empleo descrita fue negativa, con las reducciones concentradas especialmente en los segmentos más intensivos en energía del sector de bienes intermedios, la cadena de suministro de la automoción, la agricultura y el comercio minorista. En estos sectores, el empleo se estaba ajustando a los niveles más bajos de demanda. En términos más generales, las empresas estaban tratando de obtener ganancias de eficiencia en la medida de lo posible, con el fin de contener los costes laborales unitarios en un contexto de aumento de los salarios. En líneas generales, este ajuste pudo lograrse limitando la cobertura de vacantes a la luz de las elevadas tasas de jubilación, de modo que los despidos forzados fueron escasos. Las agencias de empleo corroboraron la percepción de un mercado laboral débil, en general, en el que las empresas se muestran reacias a ofrecer nuevos puestos de trabajo y los posibles candidatos también están cada vez menos dispuestos a cambiar de empleo. No obstante, los contactos en sectores con crecientes necesidades de empleo seguían considerando que la contratación de personal constituía un reto, ya sea en general (en el caso de

los servicios intensivos en mano de obra) o de profesionales con competencias específicas (por ejemplo, las necesarias para llevar a cabo la transición energética).

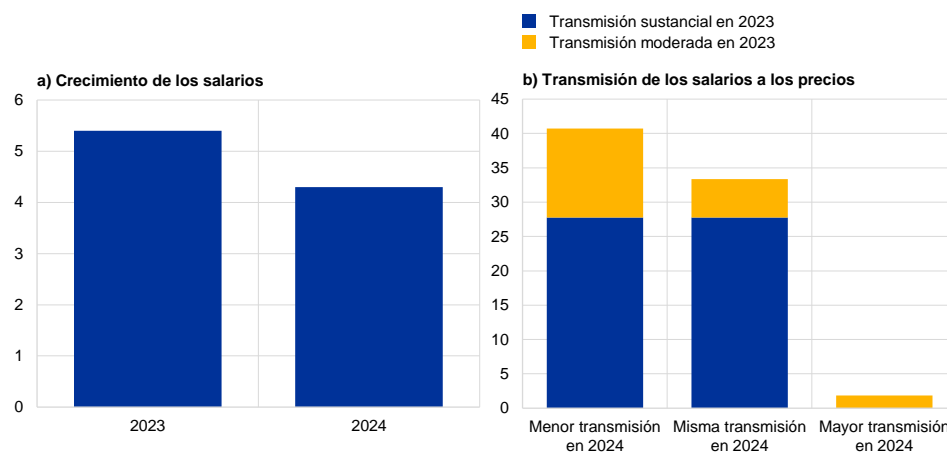
Los contactos señalaron un ligero repunte del crecimiento de los precios, debido principalmente a la recuperación de los precios de algunos bienes intermedios y servicios, pero el avance de los precios más próximos al consumidor final continuó moderándose gradualmente (gráfico A y panel b del gráfico B).

Los precios de bienes intermedios como el acero, los productos químicos y el papel habían caído a niveles extremadamente bajos a finales de 2023 y, pese al mencionado repunte de la demanda que estaba respaldando una recuperación parcial de estos precios, todavía se situaban en niveles reducidos. Al mismo tiempo, las disrupciones en el transporte marítimo en la zona del mar Rojo y la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE al transporte marítimo con origen y destino en puertos de la Unión Europea fueron factores que impulsaron al alza los costes de transporte, aunque partían de niveles bajos. Con todo, el entorno de precios y costes en el sector industrial se mantuvo bastante estable en general. Los contactos de los sectores de bienes de consumo y minorista describieron un entorno de fijación de precios cada vez más difícil, caracterizado por duras negociaciones entre proveedores y minoristas, aunque este entorno seguía siendo más favorable para los artículos de lujo y los productos para el cuidado personal. Los precios de los alimentos se habían estabilizado en gran medida y en algunos casos incluso estaban cayendo, aunque determinados productos continuaban afectados por la escasez provocada por las condiciones meteorológicas. El crecimiento de los precios de venta siguió siendo sólido en los servicios intensivos en mano de obra (como viajes y turismo, hostelería y servicios de empleo) y en áreas como medios de comunicación, telecomunicaciones y *software*, pero había empezado a moderarse ligeramente.

Gráfico C

Valoración cuantitativa del crecimiento de los salarios y transmisión de los salarios a los precios

(panel a: porcentajes, panel b: porcentaje de encuestados)



Fuente: BCE.

Notas: Panel a: percepción de los contactos sobre el crecimiento salarial en su sector en 2023 y sus expectativas para 2024. Panel b: valoración de los contactos de la medida en que los costes salariales se trasladaron a los precios de venta en su sector en 2023 y si esperan que la transmisión sea menor, la misma o mayor en 2024. El gráfico excluye a los encuestados (alrededor de una cuarta parte) que señalaron que en 2023 o 2024 no se había producido una transmisión de los salarios a los precios porque esto no reflejaba el modelo o la estrategia de fijación de precios de su sector.

Los contactos siguen esperando que el crecimiento de los salarios se modere ligeramente este año e indicaron que la traslación a los precios de venta sería menor que el año pasado (gráfico C).

Si se considera una media simple de las indicaciones cuantitativas proporcionadas, los contactos esperaban que el crecimiento de los salarios descendiera de alrededor del 5,4 % en 2023 al 4,3 % en 2024. Este resultado era acorde con las indicaciones obtenidas en la encuesta de enero de 2024. Como se indicó en esa encuesta, todavía había cierto margen de convergencia de los convenios colectivos vigentes o previstos para 2024 en algunas empresas y sectores. Sin embargo, ahora, la mayoría de los contactos consideraba que la disminución de la inflación y la debilidad de la demanda eran factores que estaban contribuyendo a la moderación, o incluso a la normalización, del crecimiento de los salarios. En 2023, un entorno de fijación de precios todavía dinámico había respaldado la transmisión del incremento de los costes salariales a los precios. En los sectores industriales, en especial, la caída de los precios de otros insumos (como los materiales, la energía y el transporte) había permitido mantener o incluso aumentar los márgenes a pesar del incremento de los costes laborales unitarios. Sin embargo, en 2024, un entorno de precios y de costes más estable y la mayor competencia implicaban que los crecientes costes salariales tendrían que compensarse con aumentos de la productividad o ser absorbidos por los márgenes en mayor medida.

6 Descomposición de la inflación medida por el IAPCX en componentes sensibles a la energía y a los salarios

Bruno Fagandini, Eduardo Goncalves, Ieva Rubene, Omiros Kouvas, Katalin Bodnar y Gerrit Koester

Comprender el papel que desempeñan los distintos factores que determinan la evolución de la inflación es importante para la política monetaria. Dado el gran peso que tienen los costes salariales en los costes de los insumos, especialmente en el sector servicios, su variación es un factor relevante para la evolución de la inflación medida por el IAPC, excluidos la energía y los alimentos (inflación medida por el IAPCX). Los costes energéticos representan, por lo general, una proporción de los costes de los insumos más baja que los salarios, pero, si se producen fuertes oscilaciones de los precios de la energía, también pueden tener un impacto muy sustancial sobre la inflación medida por el IAPCX¹. Mientras que las fluctuaciones de los precios energéticos tienen con frecuencia su origen en el entorno exterior, los movimientos de los salarios suelen deberse más a factores internos. En la medida en que los costes de la energía y de los salarios se transmiten a los precios de consumo de los bienes y los servicios, también afectan a la inflación medida por el IAPCX. Por ejemplo, el acusado aumento de dicha inflación, que comenzó en la segunda mitad de 2021 y alcanzó su máximo a principios de 2023, puede estar relacionado con efectos indirectos derivados del fuerte encarecimiento de la energía. La relativa persistencia de la inflación medida por el IAPCX durante algunos meses después de ese período, en un momento en el que los precios de la energía estaban bajando, podría estar asociada al elevado crecimiento de los salarios.

Los datos procedentes de distintas fuentes pueden cotejarse para establecer correspondencias con el fin de obtener indicadores que muestren la importancia de los costes de la energía y de los salarios para la inflación medida por el IAPCX. Las tablas *input-output* de Eurostat ilustran la estructura de la economía en términos de los insumos utilizados y los productos generados en cada sector, lo que permite analizar los vínculos entre sectores². Esta información puede utilizarse para calcular el grado de utilización, directo e indirecto, de los insumos energéticos y de los costes salariales en todos los sectores de la economía (según la clasificación NACE 2)³. El indicador de la importancia de la energía en el IAPCX se calcula estimando los costes energéticos en relación con el producto total de cada sector. Esta estimación tiene en cuenta los costes de la energía directos e indirectos (derivados del uso de insumos intermedios de otras industrias) en la

¹ Véase el recuadro titulado «Indicadores de la inflación subyacente: una guía analítica para la zona del euro», *Boletín Económico*, número 5, BCE, 2023.

² Para más información, véase I. Remond-Tiedrez y J. M. Rueda-Cantucho (eds.), «EU inter-country supply, use and input-output tables – Full international and global accounts for research in input-output analysis (FIGARO)», *Statistical Working Papers*, Eurostat, Unión Europea, 2019.

³ A efectos de estos indicadores se estiman los pesos de la energía y de los salarios sobre la base de la tabla *input-output* simétrica de Eurostat para 2019. La clasificación puede cambiar cuando se disponga de tablas *input-output* más recientes.

producción de componentes del IAPCX⁴. El indicador de los salarios se obtiene utilizando el peso que tienen estos en los costes totales (laborales y no laborales) de los insumos. Solo se consideran los costes salariales directos, ya que es probable que los costes indirectos derivados del uso de insumos intermedios de otros sectores industriales y servicios se produzcan con cierto retraso, porque los salarios se fijan normalmente de manera escalonada. También es probable que las variaciones de los costes no laborales de los insumos, como los de la energía, se transmitan a lo largo de todo el proceso de fijación de precios con más rapidez que los cambios de los costes laborales, ya que son más visibles para todas las partes del proceso. Así, los sectores de la economía según la clasificación NACE 2 se cotejan con las 211 subclases de la cesta del IAPCX (basada en la clasificación ECOICOP a nivel de cinco dígitos) para establecer correspondencias, lo que permite clasificar cada subclase en función del peso que la energía y los salarios tengan en sus costes. Se considera que esto refleja la sensibilidad de las subclases a las variaciones de los costes energéticos y salariales⁵.

Los indicadores muestran que el peso de la energía en los costes de los bienes industriales no energéticos (BINE) es algo mayor que en los servicios, mientras que los salarios son especialmente importantes en estos últimos (gráfico A). En la zona del euro, los costes totales de la energía representan una media ponderada de alrededor del 5,1 % de los costes totales de producción para las subclases del IAPCX. Este porcentaje es ligeramente más elevado en el caso de los BINE (en torno al 6 %), lo que refleja una contribución de los costes indirectos mayor que en el caso de los servicios (alrededor del 4,5 %). Los costes energéticos indirectos constituyen en torno a la mitad de los costes totales de la energía en el IAPCX y en el componente de servicios, pero su peso en los bienes industriales no energéticos es mayor (en torno a dos tercios), lo que es acorde con el hecho de que los insumos intermedios, excluidos los costes laborales, desempeñan un papel más importante en la producción de los bienes. En cuanto a los salarios, su contribución directa a los costes de las subclases del IAPCX es, en promedio, del 32 %, con un porcentaje algo mayor en los servicios (38 %) y menor en los BINE (22 %)⁶.

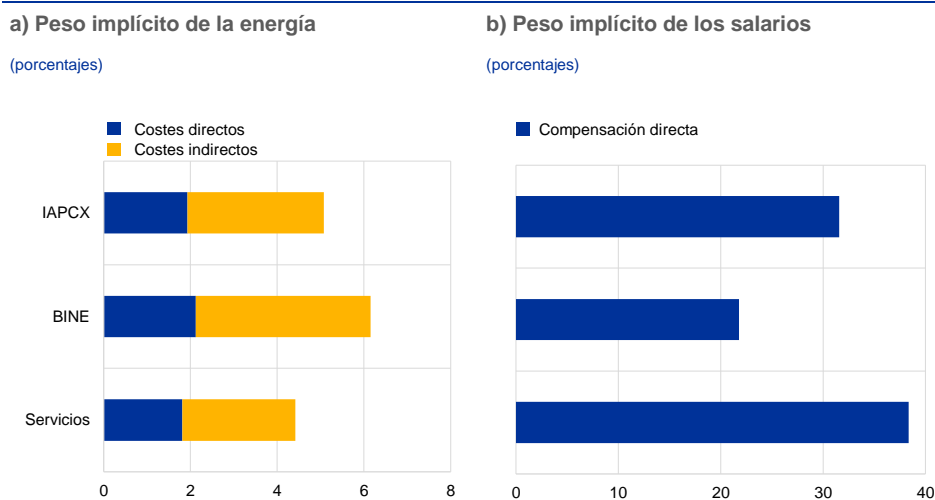
⁴ Estos indicadores no captan los efectos de segunda ronda sobre los precios de consumo mediante posibles ajustes posteriores de los precios y los salarios.

⁵ El uso de la clasificación ECOICOP a nivel de cinco dígitos significa que los índices obtenidos comienzan en enero de 2017 (y las tasas de inflación interanual en enero de 2018).

⁶ Los umbrales de sensibilidad a los salarios y a la energía, así como la clasificación posterior de las subclases del índice de precios de consumo, se ven afectados en función de si se utiliza el producto total o solo los insumos totales (costes laborales y no laborales) como denominador, y también dependen de si únicamente se tienen en cuenta los efectos directos o también los indirectos (derivados del uso de insumos intermedios). Estas decisiones pueden dar lugar a tasas de inflación implícitas ligeramente diferentes para el IAPCX sensible a la energía y el IAPCX sensible a los salarios, pero las dinámicas de estas tasas y sus indicaciones sobre el papel que desempeñan los costes salariales y energéticos en la evolución de la inflación medida por el IAPCX son muy similares y robustas para estas alternativas.

Gráfico A

Peso implícito de la energía y de los salarios en el IAPCX de la zona del euro



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: El peso de los costes directos e indirectos se calcula utilizando la tabla *input-output* simétrica de Eurostat para 2019. En el panel a, la inflación medida por el IAPCX y la inflación de los servicios excluyen los alquileres, en los que los salarios representan un porcentaje próximo a cero. Los costes directos son la proporción de la energía utilizada para la producción, mientras que el peso indirecto capta el impacto de los costes energéticos derivado del uso de insumos intermedios de todos los demás sectores de la economía. El peso implícito de la energía se calcula en relación con el producto total, mientras que el de los salarios se calcula en relación con los costes totales (laborales y no laborales) de los insumos.

Una vez identificadas las subclases del IAPCX como sensibles a la energía o sensibles a los salarios, se pueden agregar para obtener las tasas de inflación correspondientes. Para elaborar índices sensibles a los salarios y a la energía, se han elegido umbrales por encima de los cuales se considera que las subclases del IAPCX son sensibles a los salarios o a la energía. Para los indicadores descritos en este recuadro, una subclase se clasifica como sensible a la energía si el peso de sus costes energéticos es superior, respectivamente, al de la media de los bienes industriales no energéticos (6,1 %) y de los servicios (4,4 %). La subcesta resultante de las subclases del IAPCX sensibles a la energía abarca alrededor del 36 % de la cesta total del IAPCX (basada en las ponderaciones del IAPC para 2023)⁷. En el caso de las subclases sensibles a los salarios, el umbral se fija en el 38 % sobre la base del peso que representan, en promedio, los costes salariales directos en los insumos totales de las subclases de servicios⁸. En el caso de la cesta de los BINE, no hay ninguna subclase en la que los costes salariales directos tengan un peso en los insumos totales que esté por encima del umbral, por lo que el indicador del

⁷ Los componentes del IAPCX sensibles a la energía según la [clasificación ECOICOP a nivel de cinco dígitos](#) son los siguientes: 03141, 03142, 04310, 04410, 05122, 05401, 05402, 05403, 05521, 05522, 05611, 05612, 07211, 07224, 07241, 07242, 07243, 07311, 07312, 07321, 07322, 07331, 07332, 07341, 07342, 07350, 07361, 07362, 07369, 08101, 08109, 09331, 09332, 09341, 09342, 09411, 09412, 09423, 09425, 09429, 09541, 09601, 09602, 11111, 11112, 11120, 11201, 11202, 11203, 12111, 12112, 12113, 12132 y 12703 (el resto de componentes del IAPCX se clasifican como no sensibles a la energía).

⁸ El peso que tienen los costes de los insumos energéticos y los salariales, en promedio, en los bienes industriales no energéticos y en los servicios se obtiene como la media ponderada de la cesta respectiva, una vez que los pesos a nivel sectorial se asignan a las subclases del IAPCX a partir de las tablas *input-output*.

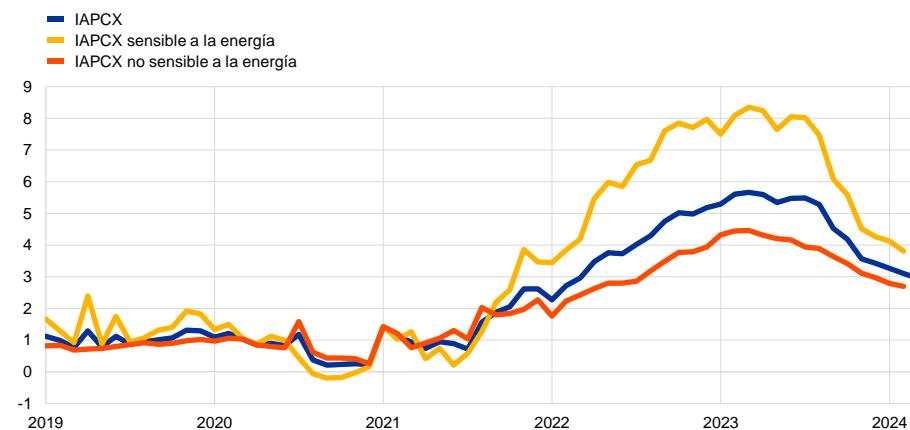
IAPCX sensible a los salarios solo incluye subclases de servicios⁹. La aplicación de umbrales distintos para los bienes industriales no energéticos y los servicios basados en el peso que tienen los salarios, en promedio, en los costes de los insumos de estas dos categorías habría dado lugar a que varias subclases de los BINE (por ejemplo, los periódicos, las joyas o los equipos de limpieza) se clasificaran como sensibles a los salarios pese a que estos solo tienen un peso relativamente reducido. Es probable que las variaciones de los salarios afecten a los precios de los BINE en mucha menor medida que a los precios de los servicios. Así pues, el umbral aplicado permite que la sensibilidad a los salarios se refleje de forma eficaz a nivel del IAPCX.

El indicador resultante del IAPCX sensible a la energía ilustra el importante papel de la pasada perturbación energética en la evolución de la inflación medida por el IAPCX en los últimos años (gráfico B). Si bien las diferencias entre la tasa de inflación de las subclases del IAPCX sensibles a la energía y la de las no sensibles fueron reducidas hasta mediados de 2021, la inflación correspondiente al IAPCX sensible a la energía aumentó posteriormente con más fuerza que la del IAPCX, en especial en 2022. Tras los acusados descensos de los precios de la energía registrados más recientemente, una gran parte de esta brecha se ha cerrado.

Gráfico B

Evolución del IAPCX sensible a la energía

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024 para el IAPCX sensible a la energía y para el IAPCX no sensible a la energía, y a marzo de 2024 para el IAPCX (estimación de avance).

El indicador de la inflación sensible a los salarios señala que estos han tenido un papel relevante como factor determinante de la inflación medida por el IAPCX en la zona del euro más recientemente (gráfico C). Dada la inercia en la

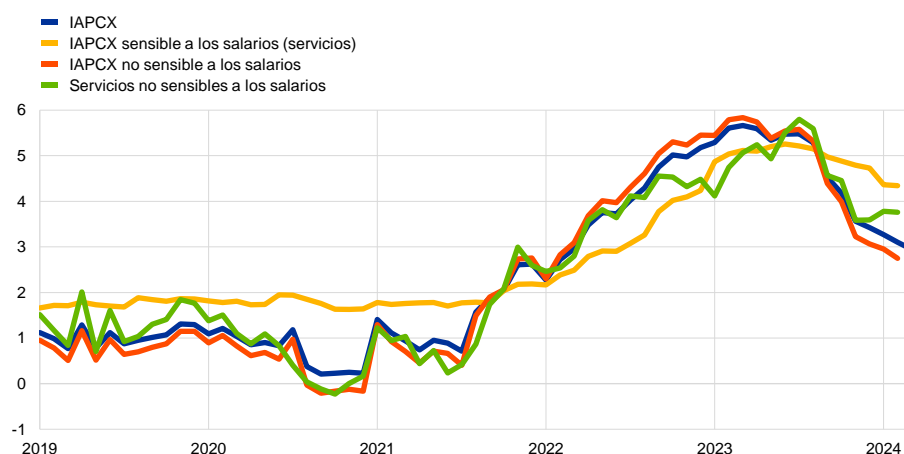
⁹ Los componentes del IAPCX sensibles a los salarios según la [clasificación ECOICOP a nivel de cinco dígitos](#) son los siguientes: 03141, 03220, 04321, 04322, 04323, 04324, 04325, 04329, 04420, 04430, 04441, 04442, 05123, 05130, 05204, 05330, 05404, 05523, 05621, 05622, 05623, 05629, 06133, 06211, 06212, 06220, 06231, 06232, 06239, 06300, 07230, 08101, 08109, 09150, 09230, 09323, 09411, 09412, 10101, 10102, 10200, 10300, 10400, 10500, 12111, 12112, 12113, 12122, 12313, 12323, 12401, 12402, 12403, 12404, 12701, 12703 y 12704 (el resto de componentes del IAPCX se clasifican como no sensibles a los salarios). El indicador del IAPCX sensible a los salarios solo incluye subclases de servicios. Por lo tanto, es idéntico al indicador de servicios sensibles a los salarios.

fijación de salarios en los países de la zona del euro y la consiguiente persistencia del crecimiento salarial, la tasa de variación del IAPCX sensible a los salarios se mantuvo relativamente estable en torno al 2 % en 2018 y 2019, en consonancia con el crecimiento medio a largo plazo de los costes laborales unitarios en la zona. La brecha entre la tasa de inflación de las subclases del IAPCX sensibles a los salarios y la de las no sensibles durante ese período puede reflejar un avance de la remuneración por asalariado por encima de la inflación medida por el IAPCX y, por consiguiente, sugiere un mayor papel amortiguador de las presiones generadas por los costes no laborales de los insumos que de las derivadas de los costes laborales, así como rigideces a la baja de los salarios nominales. Con el inicio del repunte de la inflación general en el segundo semestre de 2021, la tasa de variación del IAPCX sensible a los salarios aumentó primero de forma más gradual que la del IAPCX no sensible a los salarios y que la de los servicios, que se vieron más afectadas por el fuerte incremento de los costes de los insumos energéticos y por la escasez de oferta. Sin embargo, desde mediados de 2023, la tasa de avance del IAPCX sensible a los salarios (que, por construcción, es igual a la inflación de los servicios sensibles a los salarios) se ha mantenido persistentemente por encima del IAPCX, lo que refleja el elevado nivel de crecimiento salarial e indica que los salarios y los costes laborales se han convertido en un importante factor que explica la relativa persistencia de la inflación medida por el IAPCX en la zona del euro. La inflación de los servicios no sensibles a los salarios ha disminuido en mayor medida, ya que, en el caso de este indicador, la considerable relajación de las presiones sobre los costes de los insumos energéticos y la atenuación de las presiones al alza derivadas de la escasez de oferta han influido en mayor medida.

Gráfico C

Evolución del IAPCX sensible a los salarios

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024 para el IAPCX sensible a los salarios y el IAPCX no sensible a los salarios, y a marzo de 2024 para el IAPCX (estimación de avance). Por construcción, el indicador del IAPCX sensible a los salarios es idéntico a un indicador de servicios sensibles a los salarios, porque incluyen el mismo conjunto de componentes (en el IAPCX sensible a los salarios solo se incluyen subclases de servicios).

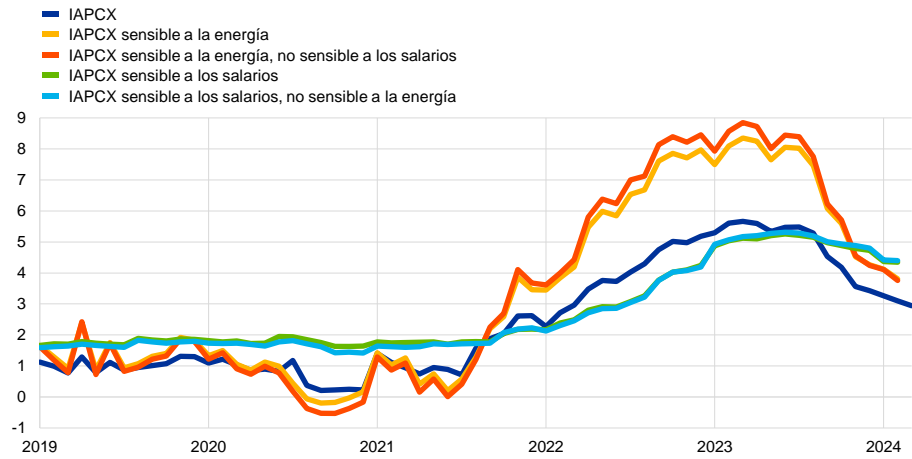
Las subclases en las que se basa el cálculo de los indicadores propuestos del IAPCX sensible a los salarios y el IAPCX sensible a la energía apenas se solapan, lo que ayuda a interpretar sus señales. La exclusión de las subclases

clasificadas como sensibles a los salarios y también a la energía tiene un efecto muy limitado en la dinámica de los dos indicadores (gráfico D). Esto facilita el uso de los indicadores para entender el papel que desempeñan los salarios y la energía en la evolución de la inflación medida por el IAPCX.

Gráfico D

Papel de los componentes sensibles a la energía y a los salarios en la inflación medida por el IAPCX

(tasas de variación interanual)



Fuentes: Eurostat y cálculos del BCE.

Nota: Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024 para los cuatro indicadores sensibles a los salarios/la energía, y a marzo de 2024 para el IAPCX (estimación de avance).

El papel de los factores técnicos en los tipos *swap* de inflación de la zona del euro

Asger Munch Grønlund, Kasper Jørgensen y Fabian Schupp

En este recuadro se analiza si los tipos *swap* de inflación (ILS, por sus siglas en inglés) de la zona del euro reflejan puramente la compensación por inflación o si reflejan también factores «técnicos», lo que reduciría su contenido informativo. Cuando los tipos ILS a largo plazo de la zona del euro alcanzaron un máximo del 2,7 % en el verano de 2023, sus factores subyacentes y su contenido informativo para las funciones de política monetaria pasaron a ser objeto de examen. Conceptualmente, los tipos ILS incluyen las expectativas genuinas de inflación de los agentes, más las primas de riesgo de inflación —lo que se denomina conjuntamente «compensación por inflación»—, en ausencia de imperfecciones del mercado. Según la teoría de valoración de los activos, los inversores con aversión al riesgo exigen una prima de riesgo de inflación como compensación por estar expuestos al riesgo de inflación, que suele ser positiva en períodos dominados por perturbaciones de oferta agregada¹. Sin embargo, debido a las imperfecciones del mercado, es posible que los tipos ILS no reflejen únicamente la compensación por inflación según la definición restringida antes mencionada. Por ejemplo, un fondo de pensiones cuya exposición al riesgo se encuentre regulada podría estar dispuesto a pagar más para cubrir el riesgo de inflación de lo que cabría esperar atendiendo a sus expectativas de inflación y a un indicador de incertidumbre en torno a las perspectivas de inflación. Las primas de riesgo de liquidez de cada instrumento también podrían crear una brecha entre los tipos ILS y la compensación por inflación pura. En este recuadro se utiliza el término general «factores técnicos» para referirse a todos los componentes adicionales derivados de las imperfecciones del mercado.

En el recuadro se propone un modelo econométrico sencillo que cuantifica la proporción de la variación total de los tipos ILS de la zona del euro que puede atribuirse a la compensación por inflación en su definición restringida, cuantificando de esta forma el papel que desempeñan los posibles factores técnicos. El método utilizado añade una nueva perspectiva econométrica y complementa los enfoques cualitativos y cuantitativos existentes para identificar distorsiones técnicas en los indicadores de mercado de la compensación por inflación². La compensación por inflación no se descompone en expectativas

¹ Véase J. Y. Campbell, A. Sunderam y L. M. Viceira, «Inflation Bets or Deflation Hedges? The Changing Risks of Nominal Bonds», *Critical Finance Review*, vol. 6, n.º 2, 2017, pp. 263-301.

² Véase Work stream on inflation expectations, «[Inflation expectations and their role in Eurosystem forecasting](#)», *Occasional Paper Series*, n.º 264, BCE, 2021. Los autores de este documento ocasional evalúan los posibles factores técnicos en los mercados de ILS utilizando el análisis de la profundidad del mercado, indicadores de actividad y análisis de regresión, y estiman la sensibilidad de los tipos ILS a los diferenciales entre los precios de compra y de venta (*bid-ask spreads*) de los bonos indexados a la inflación (ILB, por sus siglas en inglés) y otros indicadores de liquidez.

genuinas de inflación y primas de riesgo de inflación en este recuadro, sino que estos dos componentes se consideran un factor fundamental único³.

Nuestro método econométrico se basa en la idea de que toda la información relevante sobre la compensación por inflación pura (es decir, la compensación por inflación, excluidos posibles factores técnicos) debe estar reflejada en los tipos nominales de los swaps sobre índices a un día (*overnight index swaps, OIS*). Conceptualmente, los tipos OIS basados en el €STR deberían incluir los tipos reales de la zona del euro más la compensación por inflación. Por lo tanto, en este recuadro se pone a prueba la hipótesis de que los tipos ILS reflejan principalmente la compensación por inflación estimando la variación de estos tipos que puede explicarse por la información que se deduce de los tipos OIS. Se aplica el supuesto de que los tipos OIS nominales se explican por un modelo de factores: el tipo OIS de cada plazo es la suma ponderada de un pequeño conjunto de factores de valoración económicos, posiblemente no observables, en los que cada plazo de vencimiento tiene sus propias ponderaciones. Se asume que los tipos OIS reales son sumas ponderadas de los mismos factores de valoración, pero con ponderaciones diferentes. En consecuencia, la compensación por inflación (no observada) contenida en los tipos OIS también es, necesariamente, una suma ponderada de los factores de valoración subyacentes. Suponiendo que los tipos ILS observables reflejan no solo la compensación por inflación fundamental, sino también un factor técnico específico de los ILS (por ejemplo, una prima de liquidez), dicho factor adicional no formaría parte de los citados factores de valoración fundamentales. En ese caso, si se separan los factores de valoración de los tipos OIS (mediante un análisis estadístico de los componentes principales, por ejemplo) y se realiza una regresión de los tipos ILS sobre esos factores, cualquier factor técnico específico de los ILS no cubierto por los tipos OIS aparecerá en el residuo^{4,5}.

La proporción de la variación total que no se explica mediante este sencillo modelo econométrico es un límite superior del papel que desempeñan los factores técnicos. La teoría sugiere que, en ausencia de todos estos factores técnicos, cualquier variación debería explicarse por los factores fundamentales, por lo que la regresión alcanzará un R^2 de 1⁶. En la práctica, incluso sin la existencia de factores técnicos, un resultado tan extremo parece poco probable por varias razones. En primer lugar, los factores OIS subyacentes no son directamente

³ Para más información sobre las descomposiciones de los tipos ILS basadas en modelos en expectativas genuinas y primas de riesgo de inflación, véase el recuadro titulado «[Descomposición de los indicadores de mercado de la compensación por inflación en expectativas de inflación y primas de riesgo](#)», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2021.

⁴ Además de los factores de valoración que se deducen de los tipos OIS, en el modelo también se incluyen métricas de la inflación observada para tener en cuenta el hecho de que, a diferencia de los tipos OIS, los tipos ILS están sujetos a un desfase de indexación que puede que los factores de valoración de los tipos OIS no reflejen adecuadamente. El desfase de indexación significa que la liquidación y compensación final del contrato de ILS dependerá de la inflación interanual observada tres meses antes de la finalización del contrato.

⁵ Es posible que los tipos OIS también estén determinados por factores técnicos específicos de los OIS. Esto no supone un problema, ya que estos factores simplemente serían redundantes para los tipos ILS: las ponderaciones de los ILS sobre estos factores serían nulas.

⁶ C. Speck, «Break-Even Inflation Rates for the Euro Area», *Discussion Papers*, Deutsche Bundesbank, de próxima publicación, sigue el mismo enfoque para la inflación implícita basada en los bonos. Sin embargo, el análisis que se realiza en este documento se basa en los componentes principales extraídos de los rendimientos del bono alemán y, a diferencia de lo que ocurre en este recuadro, no incluye otras variables de control, como métricas de la inflación observada.

observables (hay que estimarlos sobre la base de una muestra finita). En segundo lugar, puede haber no linealidades en la relación entre los tipos OIS y los factores de valoración (debido, por ejemplo, al límite inferior efectivo de los tipos de interés nominales). En tercer lugar, los tipos ILS se ven afectados por un desfase de indexación, a diferencia de los tipos OIS, que son puramente prospectivos. Y en cuarto lugar, es posible que los factores de valoración calculados a partir de los tipos OIS no reflejen factores «ocultos» que afectan de forma opuesta a los componentes de compensación por inflación y de tipos reales de los tipos OIS, de manera que ambos componentes se compensan mutuamente en su totalidad⁷. Como resultado de lo anterior, se puede deducir que si el modelo de regresión, a pesar de las razones expuestas, genera un valor elevado para R^2 , es poco probable que los factores técnicos contribuyan significativamente a la dinámica de los tipos ILS.

Los resultados empíricos del análisis sugieren que los tipos ILS de la zona del euro reflejan principalmente la compensación por inflación pura, con escaso margen para factores técnicos aparte de algunas distorsiones transitorias en los tipos ILS a corto plazo en momentos de volatilidad extrema de los mercados. Utilizando el modelo descrito anteriormente, se realiza una regresión de los tipos ILS con plazos de entre uno y diez años sobre los tres primeros componentes principales deducidos de los tipos OIS con plazos de entre tres meses y diez años, así como de la inflación general observada intermensual e interanual⁸. En general, el modelo de regresión ajusta muy bien los tipos ILS observados, lo que significa que las series ajustadas reflejan con fidelidad los niveles y la dinámica observados de los tipos ILS en todos los plazos (véanse en gráficos A y B los tipos *forward* a un año dentro de un año y de los tipos *forward* a cinco años dentro de cinco años, respectivamente)⁹. Esto también se refleja en un R^2 medio elevado de 0,9 en todos los plazos (véanse las barras azules del gráfico C), compatible con un margen para los factores técnicos algo mayor en los plazos más cortos¹⁰. Aunque los residuos son, en promedio, reducidos, hay algunos períodos en los que se desvían de forma más significativa de cero, en especial durante la crisis financiera global, al inicio de la pandemia de COVID-19 y después de la invasión rusa de Ucrania. Como esos períodos fueron de elevada volatilidad en los mercados, es

⁷ En esta situación, los tipos OIS no recogerían tales factores, mientras que la compensación por inflación sí que lo haría, y el análisis de los componentes principales de los tipos OIS, por ejemplo, no podría identificar esos factores.

⁸ La inflación observada se incluye para tener en cuenta el desfase de indexación de los tipos ILS. Por ejemplo, un contrato de ILS a un año en el mes t estaría vinculado a la evolución de la inflación entre $t-3$ y $t+9$, mientras que un contrato similar de OIS a un año estaría vinculado a la evolución del €STR entre t y $t+12$. Además, se añade una variable ficticia (*dummy*) igual a uno en 2021 y términos de interacción con esta variable para todas las variables explicativas, con el fin de tener en cuenta la posibilidad de que el reciente período de elevada inflación haya podido causar una ruptura estructural.

⁹ De hecho, los resultados confirman que, si bien un modelo de regresión basado únicamente en los factores OIS produce un buen ajuste, añadir la inflación observada mejora significativamente ese ajuste, especialmente en los plazos más cortos, en los que el desfase de indexación es más importante. Esto es coherente con los resultados relativos al mercado de inflación en el Reino Unido en S. Bahaj, R. Czech, S. Ding y R. Reis, «The market for inflation risk», *Staff Working Papers*, n.º 1028, Bank of England, 2023.

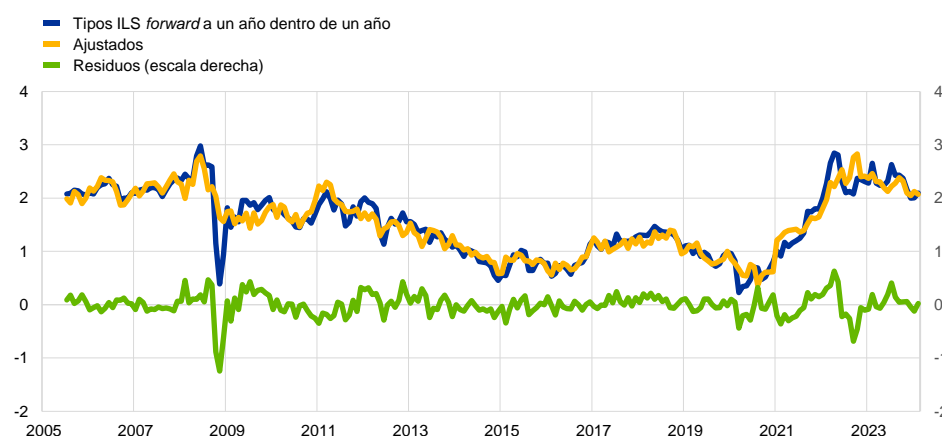
¹⁰ Aunque los tipos OIS e ILS son persistentes, con autocorrelaciones próximas a uno, las regresiones de niveles no parecen ser espurias. *Ex ante*, si los tipos OIS e ILS no tuvieran carácter estacionario, se esperaría que estuvieran cointegrados. De hecho, se rechaza la hipótesis nula de que los residuos son $I(1)$ para todos los plazos, indicando que los tipos OIS e ILS están cointegrados (véase R. Engle y C. Granger, «Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing», *Econometrica*, vol. 55, n.º 2, 1987, pp. 251-276).

razonable pensar que la señal procedente de los indicadores de mercado de la compensación por inflación podría haberse visto distorsionada en cierta medida por factores distintos de las expectativas de inflación y las primas de riesgo de inflación. Sin embargo, las desviaciones son transitorias, como se refleja en las medias cercanas a cero de los residuos de cada uno de los años de la muestra, mientras que la volatilidad de los residuos —capturada por su desviación típica— aumenta en los años que abarcan esos episodios (gráficos A y B).

Gráfico A

Ajuste de los tipos ILS *forward* a un año dentro de un año

(escala izquierda: porcentajes; escala derecha: puntos porcentuales)



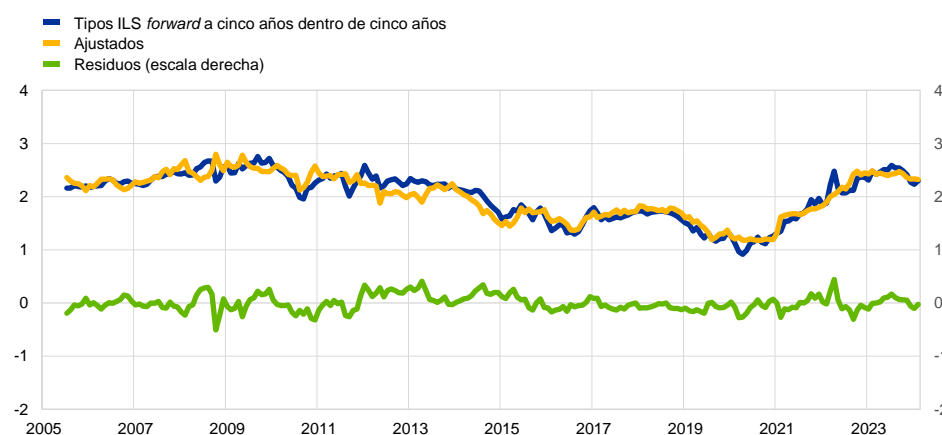
Fuentes: Bloomberg y cálculos del BCE.

Notas: Este gráfico muestra: i) los tipos ILS *forward* a un año dentro de un año implícitos en los tipos ILS *spot* observados (línea azul); ii) los tipos ILS *forward* a un año dentro de un año ajustados obtenidos mediante la regresión de los tipos ILS *forward* implícitos sobre los tres primeros componentes principales obtenidos de los tipos OIS basados en el eonia/€STR y de la inflación intermensual e interanual observada de la zona del euro, medida por el IAPC (línea amarilla), y iii) los residuos de esa regresión, calculados como la diferencia entre los tipos ILS observados y ajustados (línea verde). Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024.

Gráfico B

Ajuste de los tipos ILS *forward* a cinco años dentro de cinco años

(escala izquierda: porcentajes; escala derecha: puntos porcentuales)



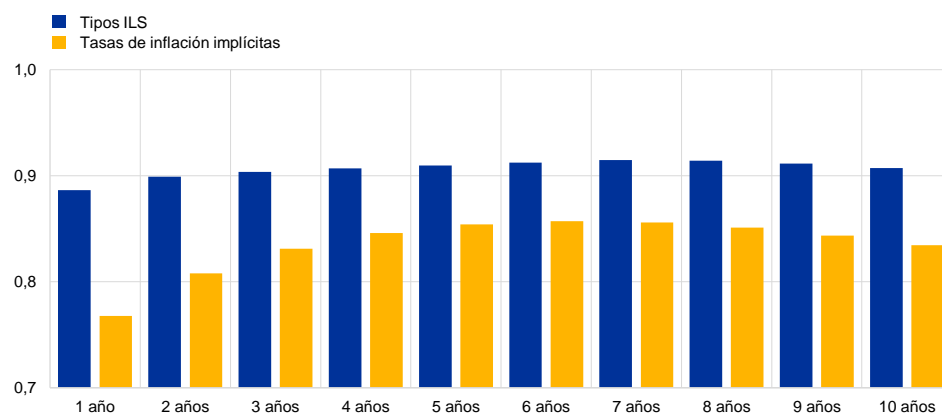
Fuentes: Bloomberg y cálculos del BCE.

Notas: Este gráfico muestra: i) los tipos ILS *forward* a cinco años dentro de cinco años implícitos en los tipos ILS *spot* observados (línea azul); ii) los tipos ILS *forward* a cinco años dentro de cinco años ajustados obtenidos mediante la regresión de los tipos ILS *forward* implícitos sobre los tres primeros componentes principales obtenidos de los tipos OIS basados en el eonia/€STR y de la inflación intermensual e interanual observada de la zona del euro, medida por el IAPC (línea amarilla), y iii) los residuos de esa regresión, calculados como la diferencia entre los tipos ILS observados y ajustados (línea verde). Las últimas observaciones corresponden a febrero de 2024.

Gráfico C

Variación de los tipos ILS de la zona del euro y de las tasas de inflación implícitas que puede explicarse por los factores OIS y la inflación observada

(R^2 ajustado)



Fuentes: Bloomberg y cálculos del BCE.

Nota: Este gráfico muestra el R^2 obtenido mediante la regresión de los tipos ILS de la zona del euro y las tasas de inflación implícitas sobre los tres primeros componentes principales obtenidos de los tipos OIS basados en el eonia/ESTR y la inflación intermensual e interanual observada de la zona del euro, medida por el IAPC.

Sin embargo, el marco analítico sugiere que hay más margen para factores técnicos en las tasas de inflación implícitas de la zona del euro calculadas a partir de los bonos indexados a la inflación. Las regresiones en las que se

utilizan las tasas de inflación implícitas obtenidas del mercado de renta fija tienen en general un R^2 más bajo (véanse las barras amarillas del gráfico C). Esta afirmación es coherente con la opinión generalizada de que las tasas de inflación implícitas son más propensas a factores técnicos, debido a los niveles relativamente reducidos de liquidez en el mercado de ILB¹¹. Estos resultados sugieren que el R^2 medio de 0,9 alcanzado para los tipos ILS de la zona del euro es sorprendentemente elevado y que estos altos niveles de poder explicativo no son habituales y, en particular, no se observan en mercados con niveles relativamente bajos de liquidez, como el mercado de ILB.

¹¹ La oferta de bonos se ve limitada porque los programas de emisión y captación de los organismos de gestión de la deuda pública son bastante mecánicos, lo que se traduce en una elasticidad de la oferta a los precios relativamente baja. Es un hecho demostrado que esta oferta relativamente inelástica y el reducido saldo vivo total de 500 mm de euros significan que las tasas de inflación implícitas basadas en la deuda pública contienen una prima de liquidez (véase M. Fleckenstein, F. A. Longstaff y H. Lustig, «The TIPS-treasury bond puzzle», *The Journal of Finance*, vol. 69, n.º 5, 2014, pp. 2151-2197). En cambio, existen pocas restricciones a la oferta de ILS, ya que dos agentes cualesquiera pueden básicamente acordar de manera bilateral «crear» un nuevo *swap* a voluntad, lo que se refleja en una elasticidad de la oferta a los precios muy elevada.

8 El marco fiscal reformado de la UE: posibles implicaciones macroeconómicas para la zona del euro

Othman Bouabdallah, Cristina Checherita-Westphal, Sebastian Hauptmeier y Philip Muggenthaler

En este recuadro se presenta una valoración preliminar de las posibles implicaciones macroeconómicas para la zona del euro derivadas del cumplimiento de las normas revisadas del Pacto de Estabilidad y Crecimiento (PEC) por parte de los países miembros en el período 2025-2026¹. En vista del acuerdo político provisional alcanzado por los legisladores de la UE el 10 de febrero de 2024, en este recuadro se analizan las posibles consecuencias de la reforma para la orientación de la política fiscal de la zona del euro, así como para las perspectivas de crecimiento y de inflación recogidas en las proyecciones macroeconómicas de los expertos del BCE para la zona del euro de marzo de 2024². El horizonte al que se refiere el análisis es el período 2025-2026, ya que está previsto que las normas fiscales revisadas entren en vigor a partir de 2025.

El marco fiscal acordado recientemente se basa en un análisis de sostenibilidad de la deuda (DSA, por sus siglas en inglés) para obtener las trayectorias de ajuste fiscal a medio plazo, junto con salvaguardias numéricas para la reducción de la deuda y la resiliencia del déficit. Los Estados miembros de la UE con ratios de deuda pública superior al 60 % del PIB o con déficits que superen el 3 % del PIB en 2024 deben presentar un plan estructural de política fiscal a medio plazo basado en una trayectoria de referencia establecida por la Comisión Europea³. La senda de ajuste prevista en el plan nacional abarcará un período de cuatro años (2025-2028), ampliable hasta siete años (2025-2031) si se sustenta en compromisos de reformas e inversiones (incluidas las financiadas con fondos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia). El ajuste fiscal, que se implementará mediante trayectorias plurianuales de gasto neto, se ha fijado como el máximo resultante de los dos criterios que se exponen a continuación:

- (i) **Trayectoria basada en el análisis de sostenibilidad de la deuda:** una vez concluido el período de ajuste elegido (de cuatro a siete

¹ Tras las propuestas legislativas presentadas por la Comisión Europea en abril de 2023, el 20 de diciembre de 2023, el Consejo ECOFIN llegó a un acuerdo de reforma de las normas fiscales en las que se basa el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de la UE. Para más información, véase el [Comunicado de prensa del Consejo de la UE del 21 de diciembre](#) y los proyectos de Reglamentos del Consejo que lo acompañan. Si bien el [acuerdo provisional](#) alcanzado en febrero, que todavía debe ser adoptado por el Parlamento Europeo, mantiene prácticamente intacto el compromiso del Consejo, prevé excluir de la senda de gasto el gasto nacional en cofinanciación de programas financiados por la UE, con el fin de generar más incentivos a la inversión. La exclusión no afecta a las estimaciones cuantitativas que se presentan en este recuadro.

² Véanse las «[Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del BCE para la zona del euro, marzo de 2024](#)», publicadas en el sitio web del BCE el 7 de marzo de 2024.

³ Los países con niveles iniciales (en 2024) de déficit y de deuda inferiores al 3 % y al 60 % del PIB, respectivamente, solo recibirán, si así lo solicitan, «información técnica» de la Comisión como orientación para la elaboración de sus planes estructurales nacionales de política fiscal a medio plazo. Según las previsiones económicas de otoño de 2023 de la Comisión Europea, estos países son Estonia, Irlanda, Croacia, Lituania, Luxemburgo y Países Bajos. En las simulaciones que se consideran en este recuadro, se supone que estos países solicitan la información técnica a la Comisión y que realizan esfuerzos de consolidación adicionales si lo exige el nuevo marco.

años), la ratio de deuda debe situarse en una senda descendente de forma verosímil y continuada, corroborada mediante:

1. escenarios basados en análisis de sostenibilidad de la deuda deterministas (es decir, la ratio de deuda debe descender durante un período de diez años de acuerdo con una senda de referencia ajustada por el escenario más exigente de tres escenarios de perturbaciones que se evalúen), y
 2. análisis de sostenibilidad de la deuda estocásticos (esto es, la ratio de deuda debe seguir una trayectoria descendente durante un período de cinco años con una probabilidad del 70 %)⁴.
- (ii) **Corrección en el marco de un procedimiento de déficit excesivo (PDE):** si el déficit presupuestario supera el 3 % del PIB, los Estados miembros deben corregirlo realizando un ajuste anual mínimo de 0,5 puntos porcentuales del PIB. El ajuste afectará al saldo primario estructural durante el período transitorio 2025-2027, y posteriormente al saldo estructural.

Además, con arreglo al componente preventivo del PEC se establecen dos salvaguardias, que son comunes a todos los países:

- (iii) **Salvaguardia de la sostenibilidad de la deuda:** los países con una ratio de deuda superior al 90 % del PIB en 2024 deben reducirla como mínimo en 1 punto porcentual del PIB en promedio anual, mientras que aquellos en los que dicha ratio se sitúe por debajo de ese valor deben reducirla en 0,5 puntos porcentuales del PIB⁵.
- (iv) **Salvaguardia de la resiliencia del déficit:** el ajuste fiscal debe garantizar que se dispone de un margen de seguridad antes de alcanzar el valor de referencia del 3 % del PIB para el déficit establecido en el Tratado, es decir, antes de que el saldo estructural se sitúe en el -1,5 % del PIB. Para ello se exigirá una mejora anual del saldo primario estructural de 0,4 puntos porcentuales del PIB para una senda de ajuste de cuatro años, y de 0,25 puntos porcentuales para un ajuste de siete años.

Dadas estas exigencias, se consideran varios escenarios de ajuste fiscal para la zona del euro durante el período 2025-2026 (columna izquierda del

⁴ Para los escenarios de análisis de sostenibilidad de la deuda deterministas, las perturbaciones se definen como: 1) un diferencial tipo de interés-crecimiento (r-g) más elevado; 2) una situación de tensiones financieras, y 3) una trayectoria de saldo primario estructural (SPE) más reducido. En casi todos los casos, la perturbación más condicionante es la del r-g, concebida como un aumento de 1 punto porcentual del r-g (un incremento de 0,5 puntos porcentuales del tipo de interés y una disminución de 0,5 puntos porcentuales del crecimiento). La situación de tensiones financieras incorpora una perturbación consistente en una subida de 1 punto porcentual del tipo de interés marginal, y el escenario relativo al SPE contempla una caída (-1 punto porcentual del PIB) de la trayectoria del SPE.

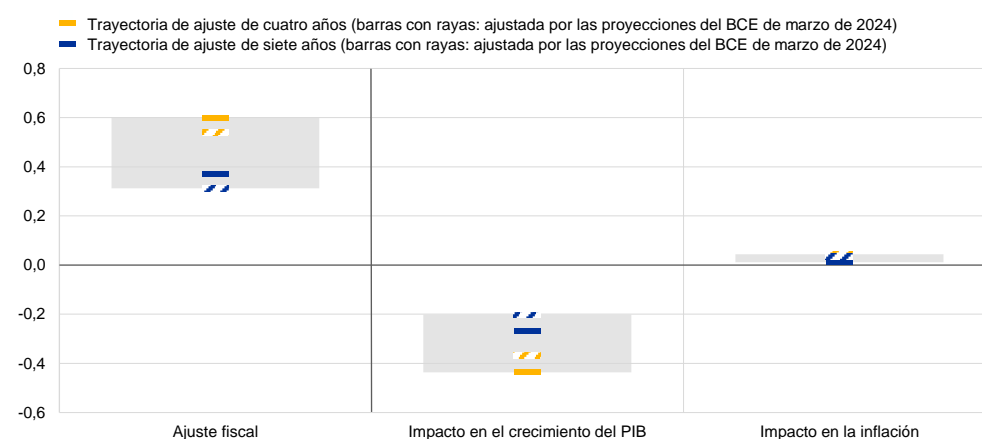
⁵ Esta condición —que está dirigida específicamente a los países con un nivel de deuda elevado para garantizar un nivel mínimo de reducción de esta— es aplicable durante el período de ajuste (de 2025 a 2028 o 2031). No obstante, en los países sujetos a un PDE como consecuencia del déficit, solo es aplicable después del año en que se derogue el PDE.

gráfico A). Los escenarios parten de la trayectoria de ajuste que cumple las exigencias mencionadas anteriormente basada en las previsiones de otoño de 2023 de la Comisión Europea⁶. Las exigencias implícitas de ajuste medio anual se calibran en términos de variaciones del saldo primario estructural para las trayectorias de ajuste de cuatro y siete años. En el análisis también se consideran estos escenarios en relación con el escenario central de las proyecciones de los expertos del BCE de marzo de 2024 (que se muestran como barras con rayas) excluyendo el ajuste —en términos de la variación del saldo primario estructural— que ya está incorporado en este escenario central⁷.

Gráfico A

Escenarios de ajuste fiscal de la zona del euro con arreglo al marco fiscal reformado de la UE y sus posibles implicaciones macroeconómicas en el período 2025-2026

(puntos porcentuales del PIB y puntos porcentuales, medias anuales en 2025 y 2026)



Fuentes: Cálculos del BCE, previsiones económicas de otoño de 2023 de la Comisión Europea y proyecciones macroeconómicas de los expertos del BCE para la zona del euro de marzo de 2024.

Notas: Ajuste fiscal en puntos porcentuales del PIB (las cifras no reflejan las revisiones de los costes asociados al envejecimiento de la población disponibles después de la fecha de cierre de los cálculos de este recuadro). Las cifras positivas indican un endurecimiento adicional de la política fiscal. En los escenarios presentados se parte del supuesto de que los países no utilizan el margen de desviación permitido en la «cuenta de control». Los impactos macroeconómicos se refieren a desviaciones en puntos porcentuales con respecto al escenario central. Los impactos se han calculado por año (y también recogen los efectos retardados de la perturbación fiscal del año precedente) y luego se han promediado entre 2025 y 2026. Los resultados de las simulaciones relativas al agregado de la zona del euro son medias de tres modelos macroeconómicos que el BCE y el Eurosistema utilizan en las proyecciones. Las simulaciones se han realizado a nivel de país y a continuación se han agregado a escala de la zona del euro en dos de los modelos, mientras que, en el otro, la perturbación fiscal primero se ha agregado a nivel de la zona del euro antes de simular sus efectos macroeconómicos.

En términos del impacto en la orientación general de la política fiscal de la zona del euro, el cumplimiento del marco fiscal reformado de la UE implicaría, en conjunto, un cierto grado de endurecimiento fiscal adicional durante 2025-2026 con respecto al escenario central de las proyecciones de los expertos del

⁶ El acuerdo provisional entre los legisladores de la UE contempla la presentación de los planes estructurales nacionales de política fiscal a medio plazo a los Estados miembros antes del 20 de septiembre de 2024. La Comisión proporcionará orientaciones previas a los Estados miembros, en forma de trayectorias de referencia, antes del 21 de junio de 2024. Estas trayectorias de referencia se basarán en las previsiones económicas de primavera de 2024 de la Comisión.

⁷ El ajuste asciende a 0,13 puntos porcentuales del PIB en 2025 y es próximo a cero en 2026. Los escenarios alternativos al escenario central del BCE también tienen en cuenta cualquier modificación introducida en las medidas fiscales con posterioridad a la fecha de cierre de las proyecciones del Eurosistema de diciembre de 2023, que está próxima a la de las previsiones económicas de otoño de la Comisión. Por último, de acuerdo con los cálculos del BCE, el esfuerzo medio anual que implica la variación del saldo primario estructural y el valor de referencia del gasto (este último se utilizará para especificar las medidas de los planes respectivos) son similares a nivel agregado de la zona del euro.

BCE de marzo de 2024. En función de la duración del período de ajuste (de cuatro a siete años), en los escenarios se prevé que, en el nuevo marco, los Gobiernos tomarían medidas de consolidación equivalentes a entre 0,4 puntos porcentuales y 0,6 puntos porcentuales del PIB, en promedio, en el período 2025-2026, mientras que en el escenario ajustado por el esfuerzo ya incluido en el escenario central del BCE, estas medidas supondrían entre 0,3 puntos porcentuales y 0,5 puntos porcentuales del PIB⁸. En concreto, los escenarios en los que todos los países optarían por un período de ajuste de cuatro años pueden considerarse límites superiores para el período 2025-2026.

Los escenarios fiscales considerados en este recuadro conllevan algunos riesgos a la baja para el crecimiento, aunque de magnitud bastante reducida, mientras que el efecto en la inflación es limitado (columnas central y derecha del gráfico A). En las simulaciones se utiliza una composición del ajuste fiscal específica para los países para los que se dispone de información fiable. Esta composición se orienta hacia recortes de las transferencias y el consumo públicos. Para el resto de los países se establece el supuesto de una composición estandarizada, con una distribución igual del ajuste para cuatro instrumentos fiscales (transferencias fiscales, consumo público, impuestos indirectos e impuestos directos y cotizaciones sociales). Habida cuenta de que el marco fiscal revisado pretende que la inversión pública se preserve (sobre todo si se tienen en cuenta inversiones públicas y reformas estructurales que se aplican durante un período de ajuste de siete años), este instrumento se excluye de las medidas de consolidación empleadas en las simulaciones. En conjunto, a nivel agregado de la zona del euro, en los escenarios se supone que el 70 % de la consolidación se llevará a cabo por el lado del gasto y el 30 % por el de los ingresos (y menos de la mitad del ajuste por el lado de los ingresos, el 13 % del total, se realizaría a través de impuestos indirectos netos). Dada esta composición, los escenarios en los que las proyecciones del BCE de marzo de 2024 se utilizan como referencia directa solo tendrían efectos moderados en el PIB, en especial cuando el ajuste se aplica durante siete años. Los efectos en la inflación son, en general, limitados. El impacto positivo muy reducido en la inflación se debe al hecho de que el aumento de los impuestos indirectos (netos) (que puede proceder de subidas de los impuestos indirectos o de recortes de los subsidios a productos) tiene un efecto positivo inmediato, aunque transitorio, en la inflación, mientras que el efecto en la demanda derivado de modificaciones de otros instrumentos fiscales (que frenan la inflación) es menor y se materializa de forma más paulatina.

La magnitud y las características de las exigencias de ajuste fiscal y, en consecuencia, los efectos macroeconómicos que se han presentado en este ejercicio están sujetos a una incertidumbre significativa. Esta incertidumbre tiene su origen, principalmente, en: i) las exigencias de ajuste fiscal, así como el calendario y la composición de las medidas de consolidación, que aún deben ser acordados en los planes estructurales nacionales de política fiscal tras las discusiones bilaterales entre los Estados miembros y la Comisión; ii) los riesgos asociados a su implementación en la práctica; iii) posibles modificaciones en las

⁸ Los escenarios parten del supuesto de que los Gobiernos toman nuevas medidas de consolidación además de las ya incluidas en el escenario central de las proyecciones del BCE.

previsiones de la Comisión (en las de primavera de 2024 con respecto a las de otoño de 2023), y iv) otros factores macroeconómicos y financieros. En cuanto a su aplicación, la flexibilidad que se permite *ex post* también puede generar riesgos si los países utilizan el margen de desviación permitido en el marco de la «cuenta de control». La cuenta de control se ha introducido para realizar un seguimiento de las desviaciones acumuladas al alza o a la baja del gasto real neto con respecto a la senda de gasto neto acordada, registrando un saldo deudor cuando el gasto real neto anual de un país es superior a la senda de gasto neto acordada, y un saldo acreedor si dicho gasto se sitúa por debajo de esa senda. Si el saldo acumulado en la cuenta de control supera el 0,6 % del PIB, la Comisión puede iniciar un PDE. También puede abrirse un PDE si el saldo deudor marginal en la cuenta de control supera el 0,3 % en un año⁹.

En su declaración sobre las orientaciones de política fiscal para 2025, el Eurogrupo subrayó su compromiso de asegurar que el nuevo marco fiscal se aplique sistemáticamente y con rapidez¹⁰. Ello debería contribuir a aumentar la sostenibilidad de las finanzas públicas a través de sendas de reducción de la deuda suficientes y diferenciadas en los distintos países, respaldadas por superávits primarios futuros. Como se muestra en este recuadro, el impacto estimado en la inflación en el período 2025-2026 es limitado en todos los escenarios, aunque existen algunos riesgos a la baja para el crecimiento a corto plazo si las exigencias de ajuste se cumplen en un plazo breve e íntegramente (además de las medidas fiscales ya vigentes). Estos efectos sobre el crecimiento serían más reducidos si se incorpora la flexibilidad que proporciona el marco fiscal revisado¹¹. En concreto, las exigencias de ajuste fiscal pueden distribuirse a lo largo del tiempo con el fin de promover el crecimiento a través de incentivos para acometer inversiones públicas y reformas estructurales. Por último, posibles efectos de confianza con origen, por ejemplo, en la disminución de los diferenciales de rendimiento de la deuda soberana o unas perspectivas de mayor crecimiento potencial (que no se han considerado en este recuadro), podrían moderar el impacto a la baja a corto plazo sobre el crecimiento, en especial en los países con niveles elevados de deuda.

⁹ Además, es posible que los países con niveles reducidos de deuda y de déficit (véase la nota 3 a pie de página) no soliciten una trayectoria de referencia a la Comisión. En tal caso, no estarán sujetos a exigencias de ajuste, lo que podría reducir aún más la magnitud del ajuste fiscal considerado en este recuadro.

¹⁰ Véase «Eurogroup statement on the fiscal policy orientation for 2025».

¹¹ No obstante, los retrasos en el ajuste fiscal y, por tanto, en la reducción de los niveles de deuda, darían lugar a mayores exigencias de ajuste en el futuro.