

# Recuadros

## 1 Flujos comerciales con Rusia desde el comienzo de su invasión de Ucrania

Maria Grazia Attinasi, Julia Doleschel, Rinalds Gerinovics, Vanessa Gunnella y Michele Mancini

**Las perturbaciones en la producción y el comercio de materias primas energéticas y agroalimentarias como consecuencia de la guerra han generado inquietud en torno a la seguridad del suministro global de energía y alimentos.**

Rusia es un importante exportador de materias primas energéticas y, al igual que Ucrania, también uno de los principales exportadores de materias primas agrícolas del mundo. En este recuadro, primero se hace balance de la evolución reciente de los flujos comerciales procedentes de las zonas afectadas por la guerra desde el inicio de esta. Para realizar un seguimiento de los flujos de las materias primas energéticas y agroalimentarias se utilizan datos del transporte marítimo de mercancías y de flujos de gas, que permiten evaluar los acontecimientos recientes con menor desfase que los datos comerciales facilitados por las autoridades aduaneras<sup>1</sup>. Después, se analiza la evolución de las importaciones rusas desde que estalló el conflicto. Sin embargo, como Rusia dejó de publicar datos comerciales oficiales de aduanas a partir del final de febrero de 2022, en el recuadro se examinan cifras aduaneras relativas a las exportaciones de una selección de socios comerciales de Rusia con el objetivo de aproximar las importaciones de este país. Por último, estos datos se usan para proporcionar un análisis empírico preliminar de los efectos de las sanciones sobre los flujos comerciales de Rusia.

**Las exportaciones rusas de petróleo por vía marítima se han recuperado en términos cuantitativos hasta acercarse a los niveles previos a la invasión en un contexto de descuentos elevados en términos históricos y cierto desvío de los flujos hacia grandes países asiáticos.**

Tras la invasión de Ucrania, los envíos semanales de petróleo desde Rusia disminuyeron considerablemente (-15 %) al final de marzo de 2022 en comparación con su nivel del año anterior, afectados por las perturbaciones relacionadas con la guerra y la retirada voluntaria de algunas compañías energéticas y transportistas marítimos. Este descenso fue especialmente acusado en el caso de Estados Unidos (-60 %) y de la Unión Europea (-35 %). El precio del crudo ruso (tipo Ural) bajó al principio de la guerra y actualmente presenta un considerable descuento con relación al precio del Brent (-30 %) (gráfico A). Como consecuencia, y en un entorno de cierta volatilidad, en la primera semana de julio los flujos de petróleo se situaron cerca de su promedio de 2021 a pesar de haber caído de forma significativa en junio. El porcentaje procedente de Rusia en las importaciones totales de esta materia prima por parte de China y la India aumentó hasta el 11 % y el 14 %, respectivamente, al final de junio, desde el 6 % y el 2 %

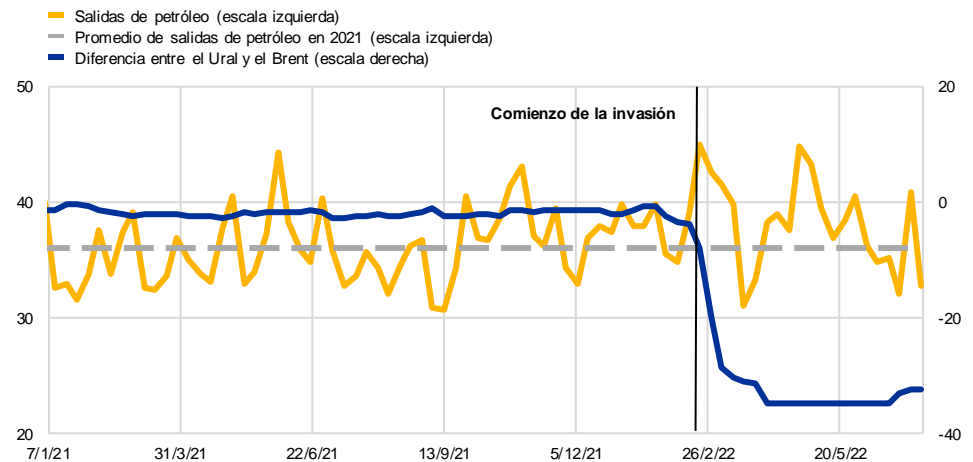
<sup>1</sup> Los datos sobre el tráfico de buques se recogen por medio de un sistema automático de identificación que registra y transmite la localización de los buques con fines de seguimiento y los facilita Refinitiv, mientras que los datos de flujos de gas los proporciona Bloomberg.

registrados antes de la guerra. En cambio, las exportaciones por mar a Estados Unidos y al Reino Unido desaparecieron poco después de que comenzara la contienda, ya que ambos países prohibieron las importaciones de petróleo de Rusia. La UE, por su parte, redujo sus importaciones de crudo ruso y está comprando más cantidades de este recurso a países del continente americano y de África (gráfico B)<sup>2</sup>.

### Gráfico A

#### Volumen de exportaciones de petróleo por vía marítima de Rusia y precios del crudo ruso en comparación con el Brent

(escala izquierda: millones de barriles por semana; escala derecha: diferencia en USD)



Fuentes: Refinitiv y cálculos del BCE.

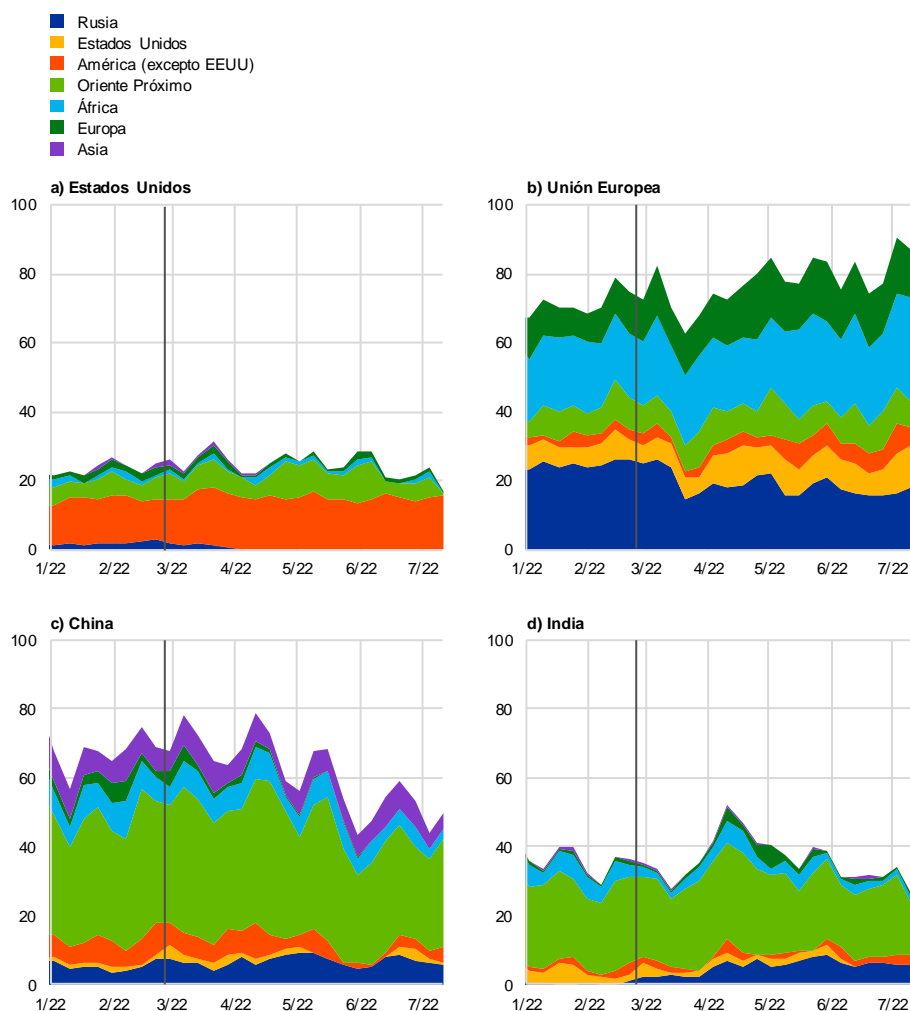
Notas: Las últimas observaciones corresponden al 15 de julio de 2022. El petróleo por vía marítima incluye el crudo y el fueloil.

<sup>2</sup> Tras el sexto paquete de sanciones impuesto por la UE, se prevé que a finales de 2022 sea plenamente efectiva la prohibición de importaciones de petróleo que afecta al 90 % de las importaciones de la UE con origen en Rusia (con una excepción temporal para el petróleo que se suministra por oleoducto). No obstante, algunas grandes empresas energéticas europeas ya habían suspendido sus operaciones y compras de crudo y productos petrolíferos tras la invasión. La UE también ha anunciado una nueva prohibición de servicios marítimos, en virtud de la cual las empresas europeas no podrán proporcionar seguros ni financiación a buques que transporten petróleo ruso, lo que dificultará las exportaciones a terceros países.

## Gráfico B

### Importaciones de petróleo por vía marítima, por origen

(millones de barriles por semana)



Fuentes: Refinitiv y cálculos del BCE.

Notas: Las últimas observaciones corresponden a la semana del 15 de julio de 2022. En el panel relativo a la Unión Europea, Europa incluye las importaciones intra-UE, pero excluye los flujos domésticos. En todos los paneles, Europa se refiere al continente europeo, excluida Rusia. El petróleo por vía marítima incluye el crudo y el fueloil.

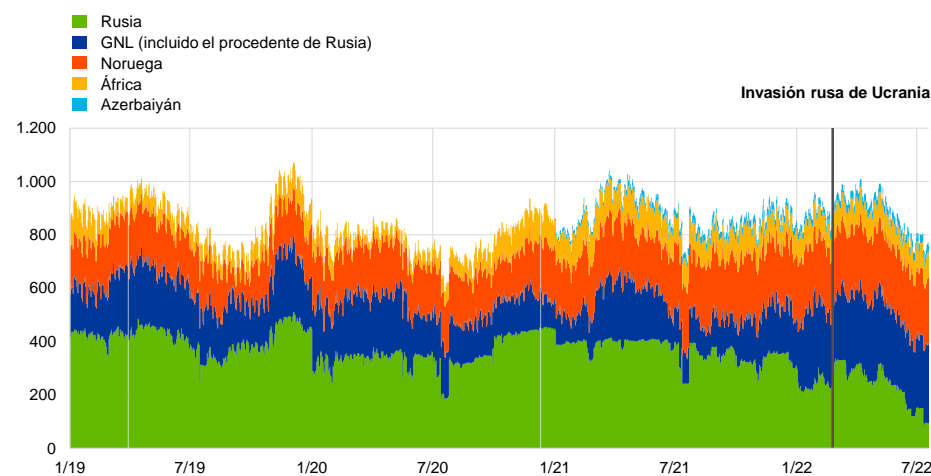
**Las exportaciones de gas ruso a la UE también se redujeron de manera significativa, y en la última semana de junio de 2022 se situaron en el 35 % de su nivel del año anterior (gráfico C).** En torno al cambio de año, los flujos de gas ruso a través de los gasoductos que discurren por Europa Central y Oriental disminuyeron sustancialmente en el contexto de las tensiones con Ucrania. Tras el comienzo de la guerra, siguieron siendo volátiles hasta que, recientemente, se cortó por completo el flujo de este combustible a Bulgaria, Dinamarca, Finlandia, Lituania, Países Bajos y Polonia y se produjeron cortes parciales del suministro o reducciones voluntarias en los casos de Austria, República Checa, Francia, Alemania, Italia y Eslovaquia. Como consecuencia, las importaciones totales de la UE de gas procedente de Rusia en la última semana de junio mostraban un

descenso del 65 % con respecto al año anterior<sup>3</sup>. El aumento de las importaciones de gas natural licuado (GNL)<sup>4</sup> y de los envíos de gas por gasoducto no procedentes de Rusia (gráfico C) compensaron parcialmente esta reducción, pero siguen existiendo riesgos para el suministro de gas a la UE<sup>5</sup>, dado que el nivel de almacenamiento de este combustible en la Unión Europea a principios de julio era inferior a la media del período 2015-2020<sup>6</sup>. En cuanto al gas ruso, se está desviando a rutas asiáticas.

### Gráfico C

#### Exportaciones de gas a la UE, por origen

(Millones de metros cúbicos al día)



Fuentes: Bloomberg y cálculos del BCE.

Notas: Las últimas observaciones corresponden al 19 de julio de 2022. El período considerado también incluye una suspensión total de los flujos de gas desde Rusia a través del gasoducto Nord Stream 1 relacionada con tareas de mantenimiento anual a partir del 14 de julio de 2022.

#### Las exportaciones por vía marítima de materias primas agrícolas con origen en Rusia disminuyeron al comienzo de la invasión, mientras que las procedentes de Ucrania han quedado paralizadas.

A escala global, Rusia y Ucrania representaron conjuntamente el 24 % de las exportaciones de trigo y el 14 % de las de maíz en 2021<sup>7</sup>. Desde que empezó la guerra, las exportaciones rusas de trigo por vía marítima han experimentado una volatilidad significativa, reflejo de las alteraciones logísticas del transporte, pero también de una contramedida de Rusia, que restringió temporalmente sus exportaciones de algunas materias primas agroalimentarias a países de la antigua Unión Soviética

<sup>3</sup> Sobre los efectos de la guerra en los mercados energéticos de la zona del euro, véase el recuadro titulado «El impacto de la guerra en Ucrania en los mercados energéticos de la zona del euro», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022.

<sup>4</sup> Los datos de transporte marítimo de mercancías de Refinitiv muestran que los envíos de GNL ruso representan aproximadamente una quinta parte de las importaciones reales de GNL de la UE procedentes de fuera de la UE y que el porcentaje prácticamente no ha cambiado después del conflicto.

<sup>5</sup> Para una cuantificación de los efectos de la escasez de gas, véase A. Borin, F. P. Conteduca, E. Di Stefano, V. Gunnella, M. Mancini y L. Panon, «Quantitative assessment of the economic impact of the trade disruptions following the Russian invasion of Ukraine», *Occasional Paper Series*, Banca d'Italia, n.º 700, 2022.

<sup>6</sup> Véase «European natural gas imports», Bruegel, 20 de julio de 2022.

<sup>7</sup> Basado en datos aduaneros proporcionados por Trade Data Monitor.

pertenecientes a la Unión Económica Euroasiática para garantizar la seguridad alimentaria en la Federación Rusa<sup>8</sup>. Al final de junio, las exportaciones semanales por mar de trigo de Rusia se situaban en el 40 % del nivel del año anterior, en el contexto de una reorientación de más envíos hacia Egipto y Turquía<sup>9</sup>. Hasta hace poco, los envíos de cereales desde Ucrania han estado paralizados por el bloqueo total de los puertos del mar Negro, lo que ha agudizado la preocupación por la seguridad alimentaria global. Sin embargo, con el fin de contribuir a reducir esta presión a escala mundial, Ucrania y Rusia han llegado a un acuerdo para establecer un corredor marítimo seguro para el transporte de cereales desde puertos ucranianos que debería aliviar considerablemente la preocupación por la seguridad alimentaria de las economías emergentes<sup>10</sup>.

**La seguridad alimentaria puede estar en peligro en los países que son más dependientes de las exportaciones de alimentos de Rusia y de Ucrania, dada su capacidad limitada para diversificar los proveedores en el corto plazo.** Los datos de aduanas disponibles sobre comercio en términos nominales relativos a las importaciones globales de productos agroalimenticios (fertilizantes, soja, maíz y trigo) indican que existe cierta heterogeneidad entre países y regiones en cuanto a su exposición a las importaciones procedentes de Rusia y Ucrania (gráfico D). Las economías emergentes, en particular las de Asia central y de África, se encuentran entre las que presentan una mayor dependencia del suministro de cereales de Rusia y Ucrania. Además, un índice de diversificación del mercado de exportación sugiere que una mayor exposición a las importaciones suele estar asociada con una elevada concentración de los exportadores, lo que significa que la capacidad de estos países para encontrar proveedores alternativos podría estar limitada en el corto plazo<sup>11</sup>. La prohibición anunciada recientemente de las exportaciones de trigo de la India, el segundo mayor productor de este cereal del mundo, puede agravar en mayor medida la situación global del abastecimiento de alimentos, que ya se ha visto reducido por la guerra<sup>12</sup>. Aunque la prohibición india no afecta de manera sustancial a las importaciones de la zona del euro, sí contribuye al ascenso —hasta máximos históricos— de los precios del trigo a escala mundial<sup>13</sup>.

---

<sup>8</sup> Véanse «[Russia temporarily bans grain exports to ex-Soviet countries](#)», Reuters, 14 de marzo de 2022, y «[Russian Federation bans exports of wheat, maize and other cereals to Armenia, Kazakhstan and Kyrgyzstan until 30 June 2022](#)», Food Price Monitoring and Analysis, 15 de marzo de 2022.

<sup>9</sup> Sin embargo, se espera que las condiciones meteorológicas favorables para la actual cosecha den lugar a un incremento de los envíos de cereales.

<sup>10</sup> Véase «[Russia and Ukraine sign grain deal to avert global food crisis](#)», Financial Times, 22 de julio de 2022.

<sup>11</sup> El elevado precio de los fertilizantes puede poner en peligro la seguridad alimentaria al afectar a la producción agrícola en 2022 y 2023. La invasión rusa de Ucrania no ha hecho más que acentuar las limitaciones existentes en el suministro de fertilizantes, cuyos precios empezaron a subir ya en 2021 ante el encarecimiento de la energía. Véase «[Impacts and Repercussions of Price Increases on the Global Fertilizer Market](#)», USDA Foreign Agricultural Service, 30 de junio de 2022.

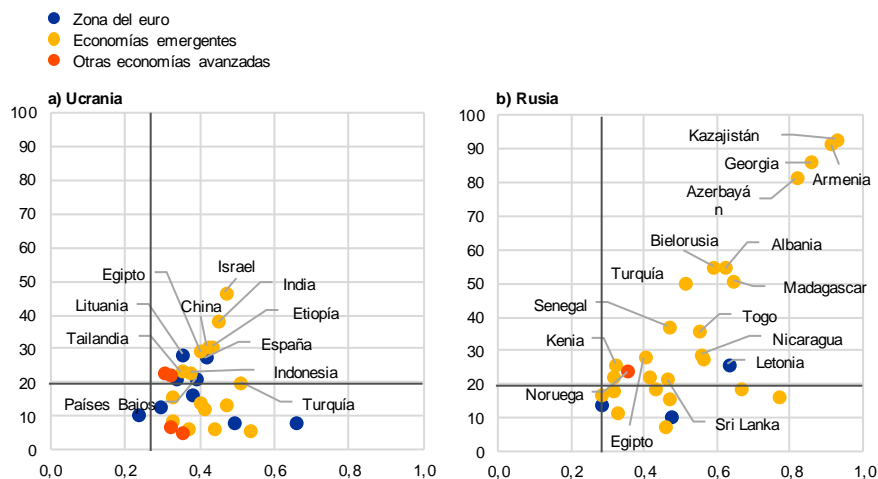
<sup>12</sup> Véase «[India Bans Wheat Exports Due to Domestic Supply Concerns](#)», USDA Foreign Agricultural Service, 19 de mayo de 2022.

<sup>13</sup> Véase el recuadro titulado «[El marcado aumento de la inflación de los alimentos en la zona del euro y el impacto de la guerra Rusia-Ucrania](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022.

## Gráfico D

### Concentración del mercado de cereales y dependencia importadora

(eje de ordenadas: porcentaje de las importaciones procedentes de Ucrania y Rusia; eje de abscisas: índice de Herfindahl-Hirschman, 2021)



Fuentes: Trade Data Monitor y cálculos del BCE.

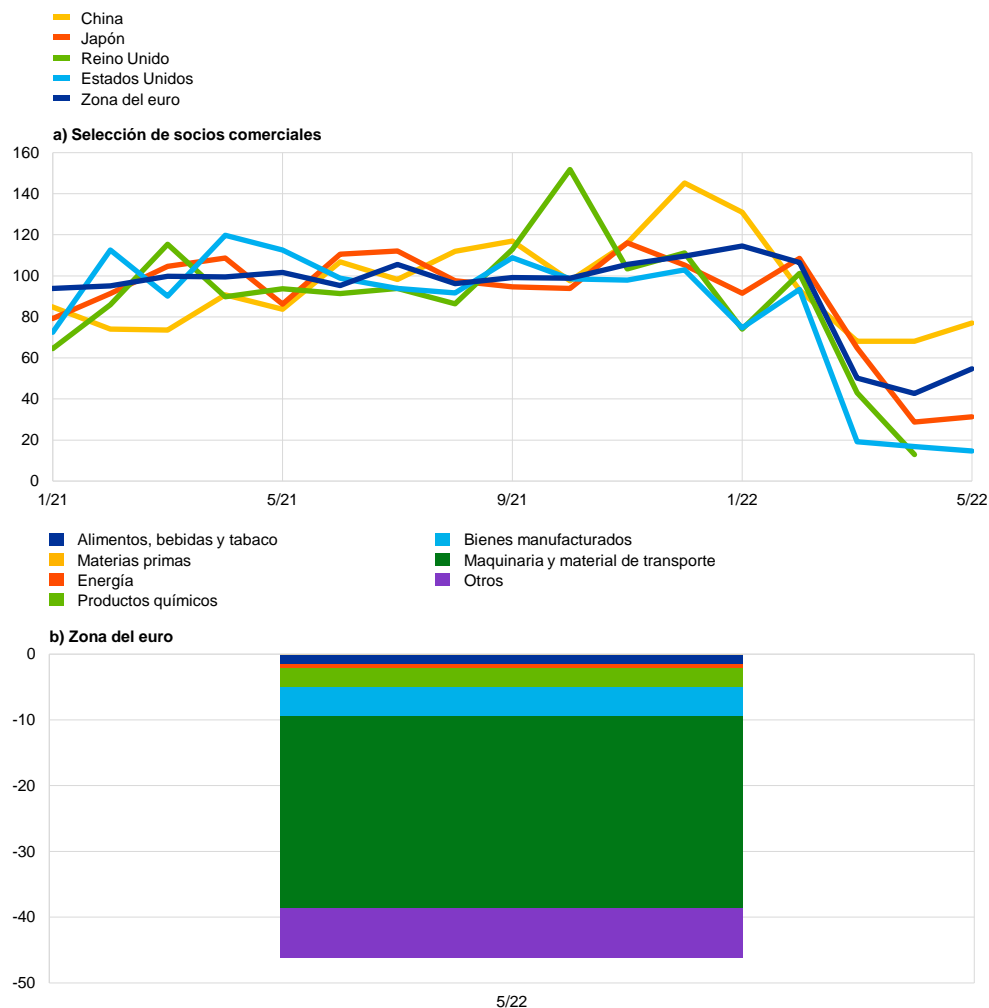
Notas: El índice de Hirschman-Herfindahl es una medida de la dispersión del valor del comercio entre los socios comerciales de un importador. Un país cuyas importaciones estén concentradas en muy pocos mercados tendrá un índice de un valor próximo a 1. De manera análoga, un país con una cartera comercial perfectamente diversificada tendrá un índice cercano a cero. Se ha aplicado un umbral mínimo de dependencia de las importaciones procedentes de Rusia del 5%. Puede considerarse que la zona a la derecha de la línea vertical y por debajo de la horizontal refleja una elevada concentración total de socios de importación y una gran dependencia de Rusia o Ucrania para las importaciones.

**En conjunto, las importaciones rusas de mercancías han menguado significativamente desde el comienzo de la guerra, sobre todo las procedentes de los países que han impuesto sanciones a Rusia.** Las cifras de aduanas indican que las exportaciones a Rusia han registrado un retroceso significativo en comparación con las registradas en 2021, ya que el comercio ruso se ha visto alterado por las consecuencias negativas —macroeconómicas y relacionadas con el transporte— del conflicto armado (panel a del gráfico E). La contracción es especialmente pronunciada en el caso de los países que han impuesto sanciones a Rusia (–85 % para Estados Unidos y –45 % para la zona del euro en mayo de 2022 en comparación con el nivel de 2021), aunque las exportaciones de los países que no han aprobado sanciones también siguen por debajo de su cota de 2021 (por ejemplo, –23 % en el caso de China).

## Gráfico E

### Exportaciones a Rusia

(panel a: índice, 2021 = 100; panel b: tasas de variación interanual de los valores de la zona del euro)



Fuentes: Trade Data Monitor, Eurostat y cálculos del BCE.

Notas: Las últimas observaciones del panel a corresponden a mayo de 2022 (China, Japón, Estados Unidos y zona del euro) y a abril de 2022 (Reino Unido). El panel b muestra las exportaciones de la zona del euro a Rusia por sector.

**En el caso de la zona del euro, las exportaciones a Rusia de bienes sujetos a sanciones (por ejemplo, maquinaria y material de transporte) están determinando la contracción general de las exportaciones.** Desde la invasión rusa de Ucrania, la UE ha aprobado seis paquetes de sanciones contra Rusia, que incluyen sanciones a personas físicas y restricciones a medios de comunicación, así como a los sectores del transporte y financiero y al comercio<sup>14</sup>. Las medidas comerciales iniciales se impusieron sobre bienes y productos de uso militar que contribuyeran al fortalecimiento de Rusia en los ámbitos de la defensa, del transporte y tecnológico. Las restricciones más recientes se centran en los bienes de lujo (tanto importados como exportados) y otros bienes importados que generan ingresos para Rusia, incluidos el carbón y el petróleo. Si se analizan los flujos

<sup>14</sup> Para más detalles, véase «[Medidas restrictivas de la UE contra Rusia por sus actos en Ucrania \(desde 2014\)](#)», Consejo Europeo.

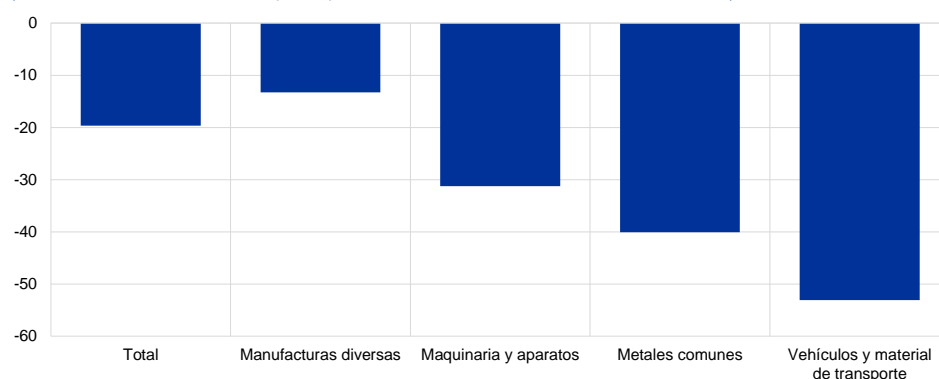
comerciales de la zona del euro con Rusia (panel b del gráfico E), se observa que la mayor parte del retroceso total se debe a la maquinaria y el material de transporte.

**Un análisis empírico sugiere que la primera ronda de sanciones en marzo de 2022 redujo las importaciones rusas en un 15 %, y que los productos objeto de sanciones fueron los más perjudicados.** Un análisis empírico —en el que se utiliza un método «de diferencias en diferencias» basado en una muestra de 59 países que son socios comerciales de Rusia y que abarca aproximadamente el 86 % de las importaciones totales de este país en 2021— confirma que, en marzo de 2022 y en comparación con el mes anterior, en el que las sanciones no estaban en vigor, las importaciones rusas desde países que habían impuesto sanciones fueron 20 puntos porcentuales más bajas que las procedentes de países que no las habían impuesto. El detalle de una selección de grupos de productos sugiere que el acceso de Rusia a bienes relevantes para la producción de equipamiento militar, como vehículos y maquinaria y aparatos, se vio dificultado significativamente en términos relativos (gráfico F). En conjunto, esto representa una disminución de aproximadamente el 15 % de las importaciones totales rusas en marzo como consecuencia de la primera ronda de sanciones.

### Gráfico F

#### Efecto de las sanciones sobre las importaciones rusas

(diferencias en diferencias; efecto en puntos porcentuales en marzo de 2022 frente a febrero de 2022)



Fuentes: Trade Data Monitor y cálculos del BCE.

Notas: Las diferencias en diferencias se obtienen restando de la variación entre febrero y marzo de 2022 de las importaciones rusas procedentes de países que han impuesto sanciones la variación de las importaciones rusas procedentes de países que no las han impuesto. Para los países exportadores con una disponibilidad de datos limitada, los datos de exportaciones se indican a nivel de dos dígitos del Sistema Armonizado. Los países que no han impuesto sanciones son Argentina, Brasil, China, Costa Rica, Hong Kong, Islandia, India, Indonesia, Israel, Kazajistán, Malasia, México, Noruega, Perú, Filipinas, Singapur, Sudáfrica, Tailandia y Turquía. Los países que han impuesto sanciones son Australia, Austria, Bélgica, Brunéi Darussalam, Bulgaria, Canadá, Chile, Colombia, Croacia, Chipre, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Corea del Sur, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Marruecos, Países Bajos, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Taiwán, Reino Unido y Estados Unidos. Los sectores seleccionados representan aproximadamente el 60 % de las importaciones totales de Rusia.



## 2 Dinámica de la participación de las rentas salariales y efectos de segunda ronda sobre la inflación tras la escalada de los precios energéticos en la década de 1970 y actualmente

Niccolò Battistini, Helen Grapow, Elke Hahn y Michel Soudan

**En este recuadro se analizan la dinámica de la participación de las rentas salariales y los posibles efectos de segunda ronda sobre la inflación en períodos caracterizados por incrementos de los precios energéticos.** En una región importadora neta de energía, como la zona del euro, el avance de la inflación de la energía causa un deterioro de la relación real de intercambio (la ratio entre los precios de exportación y los precios de importación) y, por lo tanto, reduce la renta que se utiliza para remunerar a los factores de producción internos. La participación de las rentas salariales (el porcentaje de la renta interna que se asigna al factor trabajo) puede servir como indicador de la capacidad de los trabajadores para resistir esas pérdidas de renta real, así como de la posibilidad de que se produzcan efectos de segunda ronda sobre los precios<sup>1</sup>. En el presente recuadro se analiza la dinámica de la participación de las rentas salariales y de la inflación en la zona del euro tras el ascenso de los precios energéticos observado a partir del segundo trimestre de 2021. Primero, el episodio actual se compara con otro caso muy conocido en el que se produjo una gran perturbación en los precios de la energía: el embargo de petróleo impuesto por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en octubre de 1973. Segundo, la evolución en la zona del euro se compara con la de Estados Unidos. Por último, mediante un análisis basado en modelos, se evalúa cómo ha cambiado la transmisión de las subidas de los precios de la energía a la inflación y, en particular, la aparición de efectos de segunda ronda, en comparación con la década de 1970.

**La participación de las rentas salariales refleja la interacción entre los salarios reales, la productividad y la relación real de intercambio.** Desde un punto de vista contable, la participación de las rentas salariales aumenta cuando se produce un incremento de los salarios reales (calculados como los salarios nominales por ocupado divididos por el deflactor del consumo privado), una disminución de la productividad del trabajo o un deterioro de la relación real de intercambio (aproximada por la ratio entre el deflactor del PIB y el deflactor del consumo

---

<sup>1</sup> La participación de las rentas salariales (calculada dividiendo los salarios nominales por el PIB nominal) proporciona una buena aproximación de los costes marginales reales de las empresas en la curva de Phillips neokeynesiana y, por consiguiente, es un determinante de la inflación importante en términos cuantitativos. Para más información sobre la relación entre la participación de las rentas salariales y la dinámica de la inflación, véase J. Galí y M. Gertler, «Inflation dynamics: A structural econometric analysis», *Journal of Monetary Economics*, vol. 44, n.º 2, octubre de 1999, pp. 195-222.

privado)<sup>2</sup>. En la medida en que los mayores precios de importación se transmiten a los precios de consumo, un empeoramiento de la relación real de intercambio causado por la energía reduce los salarios reales y podría desencadenar presiones para subir los salarios con el fin de proteger el poder adquisitivo de los trabajadores. Por lo tanto, el impacto del encarecimiento de la energía sobre la participación de las rentas salariales depende fundamentalmente de la reacción de las rentas del trabajo. A su vez, a igualdad de otros factores, la respuesta de estas últimas a los aumentos de los precios energéticos afectará a los costes laborales unitarios y al deflactor del PIB.

**Las consecuencias del reciente deterioro de la relación real de intercambio para las rentas del trabajo y para el deflactor del PIB han sido limitadas en comparación con la experiencia de los años setenta.**

El incremento de los precios de la energía causó una fuerte caída de la relación real de intercambio en la zona del euro entre el segundo trimestre de 2021 y el primer trimestre de 2022, que dio lugar al mayor deterioro en cuatro trimestres de los últimos 40 años<sup>3</sup>. Con todo, la pérdida de renta representó solo una tercera parte, aproximadamente, de la provocada por el embargo de petróleo de la OPEP en el período transcurrido entre el cuarto trimestre de 1973 y el tercer trimestre de 1974<sup>4</sup>. Otra diferencia es que los salarios reales cayeron tras la reciente escalada de los precios de la energía, mientras que en los años setenta registraron un considerable ascenso<sup>5</sup>. En general, pese a algunas presiones alcistas como consecuencia de la disminución de la productividad, el menor deterioro de la relación real de intercambio y el retroceso de los salarios reales se tradujeron en un leve descenso de la participación de las rentas salariales, que contrasta con el considerable aumento que tuvo lugar tras el embargo de petróleo de la OPEP (panel a del gráfico A). Estas dinámicas tuvieron repercusiones en el perfil del deflactor del PIB, que en el episodio reciente se incrementó de forma moderada y por canales distintos (principalmente a través de

<sup>2</sup> Formalmente, la participación de las rentas salariales puede descomponerse como sigue:

$$\frac{W}{Y} = \frac{W}{E \cdot P^C} \cdot \frac{P^C}{P^Y} \cdot \frac{E}{Y^r}$$

donde  $W$  representa la remuneración de los asalariados (ajustada por la ratio entre ocupados y asalariados),  $Y$  el PIB nominal,  $E$  el número de ocupados,  $P^C$  el deflactor del consumo privado,  $P^Y$  el deflactor del PIB e  $Y^r$  el PIB real. Por lo tanto, la participación de las rentas salariales que figura en el lado izquierdo de la ecuación es el producto de los tres ratios del lado derecho, es decir, los salarios reales, la inversa de la relación real de intercambio y la inversa de la productividad del trabajo. Para un uso similar de la ratio del deflactor del consumo privado sobre el deflactor del PIB como aproximación de la relación real de intercambio, véase, por ejemplo, el artículo titulado «[Energy prices and private consumption: what are the channels?](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2022.

<sup>3</sup> El efecto renta de la relación real de intercambio se calcula ponderando las variaciones de los precios de exportación y de importación por sus respectivos valores en porcentaje del PIB. Sobre esta base, el deterioro de la relación real de intercambio redujo la renta interna en 1,6 puntos porcentuales del PIB entre el segundo trimestre de 2021 y el primer trimestre de 2022. Obsérvese que esta pérdida se refiere al efecto total de la relación real de intercambio sobre la renta, incluidos tanto el ascenso de los precios energéticos como otros componentes (p. ej., la depreciación del tipo de cambio). Para la metodología, véase el recuadro titulado «[Implicaciones del deterioro de la relación real de intercambio para la renta real y la balanza por cuenta corriente](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2022.

<sup>4</sup> Los datos de la zona del euro anteriores a 1995 se han extraído de la Area Wide Model Database. Véase G. Fagan, J. Henry y R. Mestre, «[An area-wide model \(AWM\) for the euro area](#)», *Working Paper Series*, n.º 42, BCE, enero de 2001.

<sup>5</sup> Cabe señalar que la reciente dinámica salarial puede estar distorsionada por el uso de programas de mantenimiento del empleo por parte de varios Gobiernos de la zona del euro para mitigar los efectos de la crisis del coronavirus (COVID-19) sobre las rentas de los trabajadores.

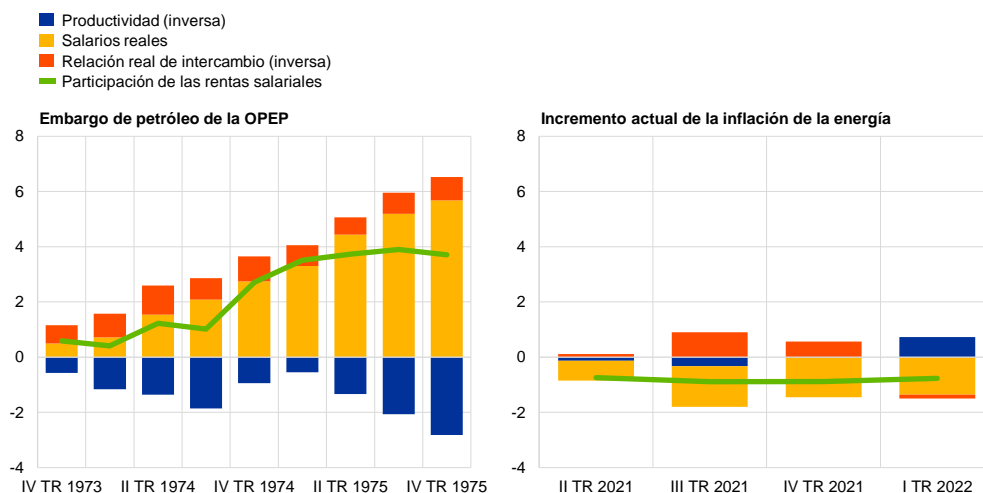
los beneficios unitarios y los impuestos, y no vía los costes laborales unitarios), en comparación con lo ocurrido en los años setenta (panel b del gráfico A).

### Gráfico A

Participación de las rentas salariales y deflactor del PIB en la zona del euro: década de 1970 frente a actualidad

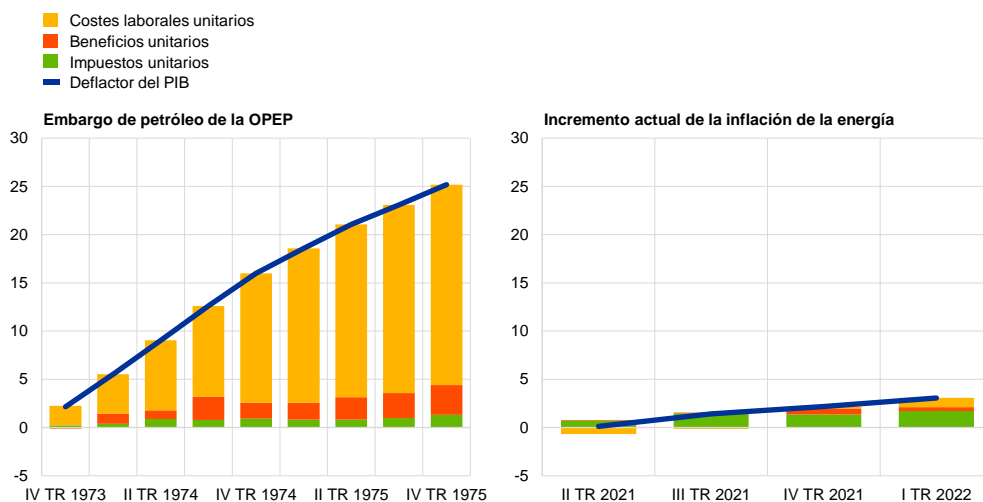
#### a) Participación de las rentas salariales y sus componentes

(variaciones acumuladas, puntos porcentuales del PIB)



#### b) Deflactor del PIB y sus componentes

(variaciones acumuladas, puntos porcentuales)



Fuentes: Eurostat, Area Wide Model Database del BCE y cálculos del BCE.

Notas: La productividad se mide como el PIB real dividido por el número de ocupados. Los salarios reales se definen como la remuneración de los asalariados (ajustada por el ratio entre ocupados y asalariados), dividida por el número de ocupados y por el deflactor del consumo privado. La relación real de intercambio se aproxima mediante el ratio entre el deflactor del PIB y el deflactor del consumo privado.

**La dinámica de la participación de las rentas salariales en Estados Unidos es similar a la de la zona del euro en el episodio actual, pero difiere notablemente de la de los años setenta.** En Estados Unidos, el aumento de los precios energéticos ha causado una pérdida de renta menor por el canal de la relación real de intercambio en el episodio actual (1,5 puntos porcentuales del PIB) que en la

década de 1970 (3 puntos porcentuales del PIB)<sup>6</sup>. En cambio, al contrario que en la zona del euro, la participación de las rentas salariales en Estados Unidos se redujo ligeramente tras el embargo de petróleo de la OPEP, debido sobre todo a las pérdidas en los salarios reales, como ha ocurrido actualmente (panel a del gráfico B). Los factores determinantes del deflactor del PIB en Estados Unidos en la coyuntura actual son similares a los de la experiencia de la década de 1970, aunque de menor magnitud, y el incremento de los beneficios unitarios ha desempeñado un papel fundamental en ambos episodios (panel b del gráfico B). En general, la experiencia estadounidense muestra que el deflactor del PIB puede aumentar de manera considerable como consecuencia de perturbaciones en los precios de la energía, pese a la prevalencia limitada de mecanismos de indexación salarial y, especialmente en la situación actual, a la reducida dependencia energética neta y a la sólida credibilidad de la política monetaria.

---

<sup>6</sup> Obsérvese que, en ambos episodios, la pérdida de renta causada por el deterioro de la relación real de intercambio es menor en Estados Unidos que en la zona del euro. Esto puede obedecer a la mayor dependencia energética de la zona del euro en comparación con Estados Unidos (véase, por ejemplo, M. Fosco y T. Klitgaard, «[Recycling Oil Revenue](#)», *Liberty Street Economics*, Federal Reserve Bank of New York, 14 de mayo de 2018). Esta brecha ha aumentado a lo largo de los últimos 20 años, ya que Estados Unidos ha pasado a ser significativamente más autosuficiente en términos energéticos, mientras que, en el caso de la zona del euro, la dependencia neta de la energía exterior ha aumentado, aunque permanece por debajo de los niveles de principios de la década de 1980 (véase el [sitio web de la US Energy Information Administration —EIA—](#)).

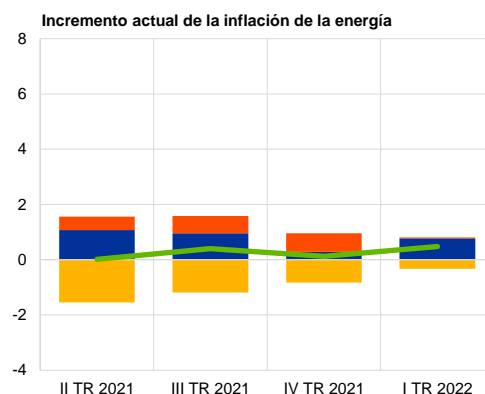
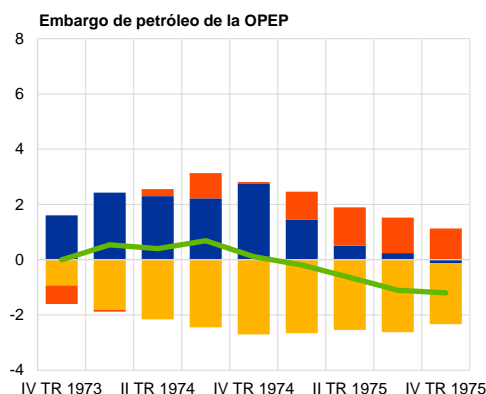
## Gráfico B

### Participación de las rentas salariales y deflactor del PIB en Estados Unidos: década de 1970 frente a actualidad

#### a) Participación de las rentas salariales y sus componentes

(variaciones acumuladas, puntos porcentuales del PIB)

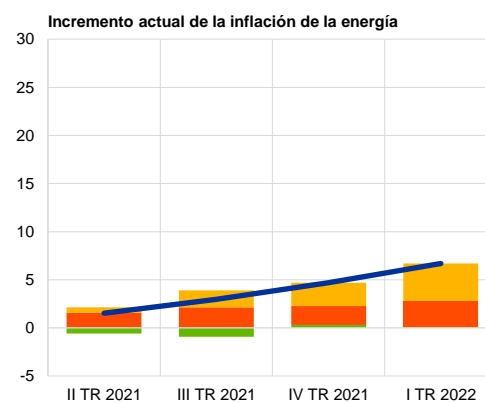
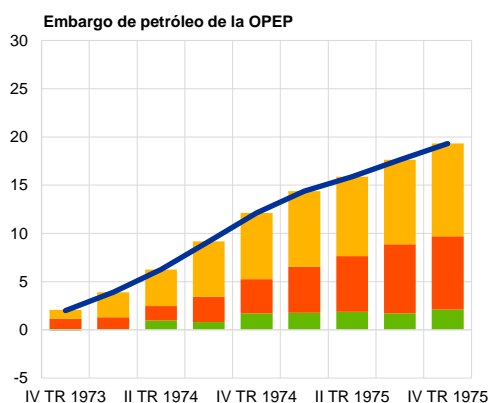
- Productividad (inversa)
- Salarios reales
- Relación real de intercambio (inversa)
- Participación de las rentas salariales



#### b) Deflactor del PIB y sus componentes

(variaciones acumuladas, puntos porcentuales)

- Costes laborales unitarios
- Beneficios unitarios
- Impuestos unitarios
- Deflactor del PIB



Fuentes: OCDE, Bureau of Economic Analysis de Estados Unidos y cálculos del BCE.  
Nota: Véanse las notas del gráfico A.

### Un modelo estructural permite identificar los efectos de segunda ronda del encarecimiento de la energía sobre la inflación.

Las perturbaciones en la oferta de petróleo, que son importantes factores determinantes de los precios energéticos, pueden afectar a los precios de consumo a través de efectos directos, indirectos y de segunda ronda<sup>7</sup>. Los efectos directos son aquellos que tienen una relación directa con componentes concretos del IAPC, mientras que los indirectos reflejan la

<sup>7</sup> Acerca de la taxonomía de los distintos efectos de las subidas de los precios de la energía sobre la inflación, véase el recuadro titulado «Evolución reciente de los precios del petróleo y su impacto sobre los precios de la zona del euro», *Boletín Mensual*, BCE, julio de 2004.

transmisión de la perturbación a los precios de consumo a través de la cadena de producción y distribución. Los efectos de segunda ronda se producen cuando los agentes trasladan el impacto inflacionista de los efectos directos e indirectos a la fijación de salarios y precios, lo que puede dar lugar a una espiral de salarios y precios. La traslación de la perturbación en la oferta de petróleo a la inflación se analiza por medio de un modelo estructural<sup>8</sup> en dos pasos. En el primero, se separan los efectos directos del conjunto de efectos aproximándolos mediante la diferencia entre las respuestas del IAPC y del IAPC sin energía<sup>9</sup>. En el segundo, las respuestas del deflactor del PIB y de sus componentes se utilizan para determinar la magnitud y el origen de los efectos de segunda ronda. La comparación de los efectos indirectos y de segunda ronda combinados que se calculan en el primer paso del análisis con los efectos de segunda ronda capturados por medio del deflactor del PIB en el segundo paso permite extraer algunas conclusiones sobre los efectos indirectos. Las estimaciones del modelo para los años setenta y ochenta y para el período transcurrido desde la introducción del euro en 1999 aportan información sobre las diferencias que existen entre los dos períodos en cuanto a los mecanismos de transmisión de las perturbaciones en la oferta de petróleo a la inflación y a la aparición de efectos de segunda ronda.

**Los efectos de segunda ronda desempeñaron un papel fundamental en la transmisión de las perturbaciones en la oferta de petróleo a la inflación en los años setenta y ochenta, pero han sido prácticamente inexistentes, en promedio, en el período transcurrido desde la introducción del euro.** En las décadas de 1970 y 1980, el impacto de una perturbación en la oferta de petróleo sobre la inflación medida por el IAPC se produjo con retraso, pero también fue elevado y persistente, sobre todo debido a los efectos indirectos y de segunda ronda combinados (panel a del gráfico C). En cambio, en el período transcurrido desde la introducción del euro, una perturbación de idéntica magnitud tuvo un impacto temprano pero reducido y transitorio sobre la inflación medida por el IAPC, repartido casi a partes iguales entre los efectos directos y la combinación de los efectos indirectos y de segunda ronda. En los años setenta y ochenta, el deflactor del PIB empezó a aumentar aproximadamente medio año después de la perturbación. Este incremento estuvo impulsado, en un primer momento, por los salarios nominales (medidos por la remuneración por asalariado) y posteriormente, un año después, también por los beneficios unitarios, y dio lugar a una espiral de salarios y precios (panel b del gráfico C). En cambio, desde 1999, ni los agentes que fijan los salarios ni los que fijan los precios han recuperado, en promedio, las pérdidas de renta real causadas por perturbaciones en la oferta de petróleo. Estos resultados también sugieren que, en los setenta y los ochenta, los efectos de segunda ronda explicaron la mayor parte de la persistencia del impacto de las perturbaciones en la oferta de

<sup>8</sup> Las funciones de impulso-respuesta se obtienen de una versión modificada del modelo desarrollado en E. Hahn, «How are wage developments passed through to prices in the euro area? Evidence from a BVAR model», *Applied Economics*, vol. 53, número 22, 2021. El modelo se amplió para identificar también una perturbación en la oferta de petróleo. El modelo se ha estimado por separado para el período transcurrido desde la introducción del euro (del primer trimestre de 1999 al cuarto trimestre de 2019, para excluir la crisis del COVID-19) y para el período entre el primer trimestre de 1973 y el cuarto trimestre de 1989, con el fin de reflejar las características de ambos períodos dadas los considerables cambios económicos, tanto estructurales como institucionales, que han tenido lugar desde principios de los setenta.

<sup>9</sup> Los datos del IAPC utilizados para los años anteriores a 1996 son estimaciones internas del BCE.

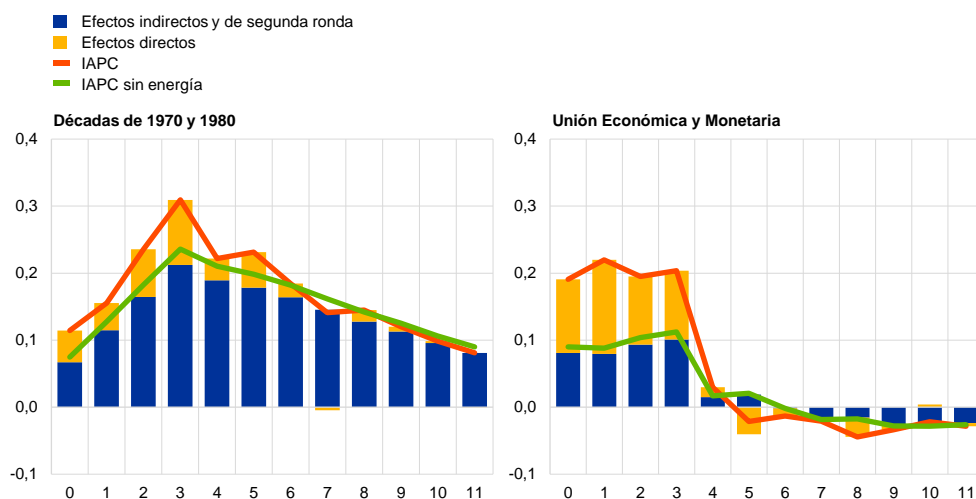
petróleo sobre la inflación medida por el IAPC, mientras que los efectos indirectos contribuyeron al incremento de esta en los primeros trimestres tras la perturbación. Dada la escasa evidencia de efectos de segunda ronda persistentes a partir de 1999, en los efectos combinados estimados predominaron los efectos indirectos. En consonancia con la perspectiva contable antes descrita, los resultados del modelo también indican que las perturbaciones en la oferta de petróleo provocaron un ascenso de la participación de las rentas salariales en los años setenta y ochenta, pero no durante el período transcurrido desde la introducción del euro.

## Gráfico C

### Impacto de una perturbación en la oferta de petróleo: décadas de 1970 y 1980 frente a Unión Económica y Monetaria

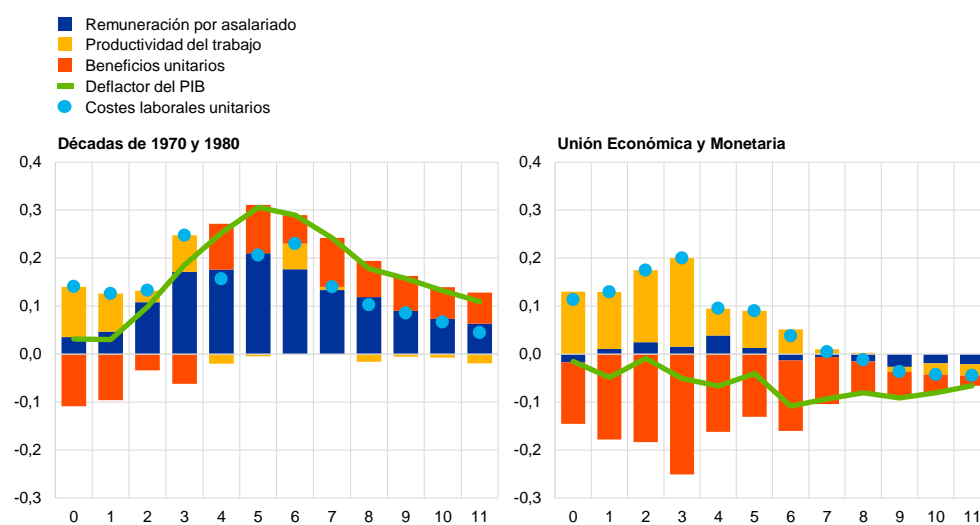
#### a) Efectos directos frente a efectos indirectos y de segunda ronda

(tasas de variación interanual; contribuciones en puntos porcentuales)



#### b) Efectos de segunda ronda

(tasas de variación interanual; contribuciones en puntos porcentuales)



Fuentes: Eurostat, BCE, Area Wide Model Database del BCE y cálculos del BCE.

Notas: Estimaciones basadas en una versión modificada del modelo desarrollado en E. Hann, *op. cit.* (véase la nota 8 a pie de página). En ambos paneles, la perturbación en la oferta de petróleo se estandariza para reflejar un aumento del 10 % en los precios del crudo y el eje de abscisas muestra el número de trimestres desde la perturbación («0» indica el trimestre en el que esta se produjo). La muestra de la estimación abarca el período entre el primer trimestre de 1973 y el cuarto trimestre de 1989 en los paneles de la izquierda y el período entre el primer trimestre de 1999 y el cuarto trimestre de 2019 en los paneles de la derecha.

**En comparación con la década de 1970, en el periodo desde 1999 la participación de las rentas salariales y el deflactor del PIB han experimentado una evolución contenida y, en promedio, prácticamente no se han producido efectos de segunda ronda sobre la inflación como consecuencia de las subidas de los precios energéticos.** Tras la reciente escalada de los precios de la energía, el deflactor del PIB de la zona del euro subió considerablemente menos que el IAPC. En comparación con los años setenta, la evolución contenida de la



participación de las rentas salariales y del deflactor del PIB puede obedecer a varios cambios económicos de largo plazo que afectan, entre otros aspectos, a la estructura de producción (p. ej., menor dependencia energética, mayor integración en las cadenas globales de valor), a las instituciones del mercado de trabajo (p. ej., menor prevalencia de la indexación salarial, menor afiliación sindical) y a la política monetaria (p. ej., una estrategia más clara para controlar la inflación)<sup>10</sup>. No obstante, una inflación elevada y persistente incrementa el riesgo de que se materialicen efectos de segunda ronda a través de subidas salariales y aumentos de los márgenes empresariales.

---

<sup>10</sup> Acerca de la indexación salarial, véanse M. Goldstein, «[Wage Indexation, Inflation, and the Labor Market](#)», *IMF Staff papers*, vol. 22, n.º 3, Fondo Monetario Internacional, enero de 1975; y, más recientemente, J. Bivens, «[Look to the 1990s, not the 1970s, for the right lessons to guide today's monetary policy](#)», *Working Economics Blog*, Economic Policy Institute, agosto de 2016; y J. Bivens, «[Corporate profits have contributed disproportionately to inflation. How should policymakers respond?](#)», *Working Economics Blog*, Economic Policy Institute, abril de 2022. Sobre política monetaria, véase M. Ehrmann, M. Fratzscher, R. S. Gürkaynak y E. T. Swanson, «Convergence and anchoring of yield curves in the euro area», *The Review of Economics and Statistics*, vol. 93, n.º 1, febrero de 2011, pp. 350-364. Con respecto a la interacción entre ambas, véase B. Hofmann, G. Peersman y R. Straub, «Time variation in U.S. wage dynamics», *Journal of Monetary Economics*, vol. 59, n.º 8, diciembre de 2012, pp. 769-783.

### 3 El ahorro de los hogares durante la pandemia de COVID-19 y las implicaciones para la recuperación del consumo

Maarten Dossche, Dimitris Georgarakos, Aleksandra Kolndrekaj y Francisco Tavares

En la encuesta del BCE sobre las expectativas de los consumidores (CES, por sus siglas en inglés) se preguntó a los hogares por su comportamiento en términos de ahorro en 2020 y 2021 y los motivos de dicho comportamiento. En algunas preguntas específicas se preguntó a los hogares si habían ahorrado o desahorrado en 2020, cuánto y por qué motivo. Las respuestas a estas preguntas aportan información sobre los determinantes del aumento del ahorro registrado en los datos agregados de la zona del euro<sup>1</sup>.

**Los datos revelan que durante la pandemia de coronavirus (COVID-19) la mayoría de los hogares no fue capaz de incrementar su ahorro.** El gráfico A (panel a) muestra que la mayor parte de los hogares mantuvo la cantidad de ahorro acumulado en el transcurso de 2020 en el mismo nivel, mientras que alrededor del 20 % la aumentó y en torno al 16 % la redujo. Los factores explicativos de la evolución del ahorro de los hogares fueron diferentes entre ahorradores y desahorradores (panel b del gráfico A). Por una parte, quienes ahorraron citaron las restricciones relacionadas con el COVID-19/el miedo al contagio y los motivos de precaución como los factores más importantes<sup>2</sup>. Por otra parte, entre quienes desahorraron, la principal causa esgrimida para ello fue una pérdida de renta inesperada. Muchos desahorradores también señalaron que tuvieron que recurrir a sus ahorros por razones relacionadas con el COVID-19 (por ejemplo, para afrontar gastos adicionales). En conjunto, estos resultados son acordes con evidencia anterior que sugiere que el aumento de la ratio de ahorro agregada estuvo determinado principalmente por el ahorro involuntario debido a las restricciones relacionadas con el COVID-19 y el miedo al contagio, pero que los motivos de precaución también influyeron de manera significativa<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> El análisis se basa en las respuestas de los hogares en Alemania, Francia, Italia, España, Países Bajos y Bélgica.

<sup>2</sup> La importancia del motivo de precaución que se refleja en el panel b del gráfico A debería interpretarse como un límite superior a la hora de explicar el aumento de la ratio de ahorro agregada, dado que es probable que este motivo ya existiera antes de la pandemia (a diferencia de las razones relacionadas con el COVID-19).

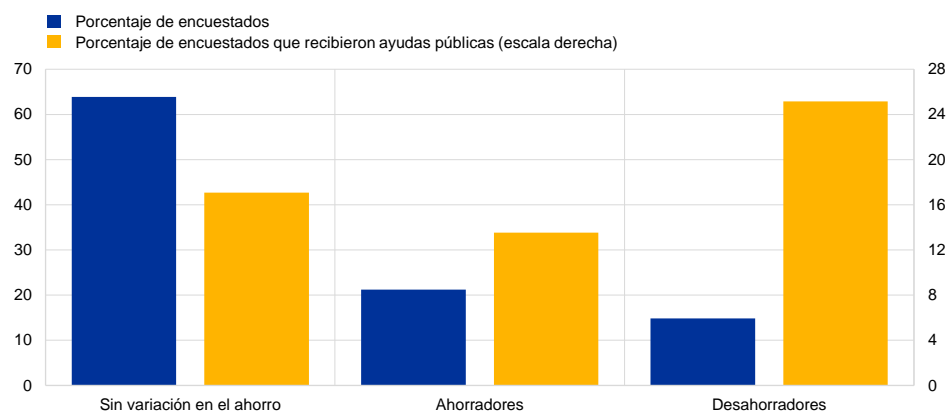
<sup>3</sup> Véase M. Dossche y S. Zlatanos, «El Covid-19 y el aumento del ahorro de los hogares: ¿por precaución o por obligación?», *Boletín Económico*, número 6, BCE, 2020.

## Gráfico A

### Ahorradores y desahorradores y motivos del ahorro o desahorro

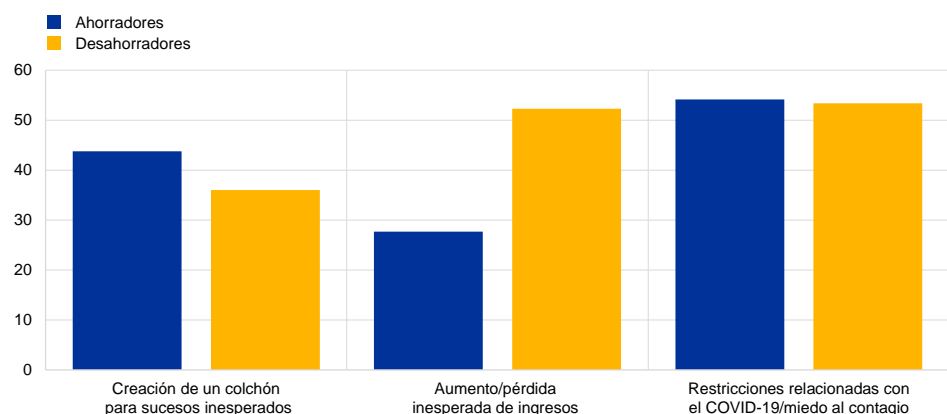
#### a) Ahorradores y desahorradores

(escala izquierda: porcentaje de encuestados; escala derecha: porcentaje de encuestados dentro del grupo específico)



#### b) Motivos del ahorro o desahorro

(porcentaje de ahorradores/desahorradores)



Fuentes: BCE (CES).

Notas: Datos ponderados. El panel b muestra el porcentaje de encuestados que indicó razones específicas (una o varias) como el principal determinante de su comportamiento en términos de ahorro.

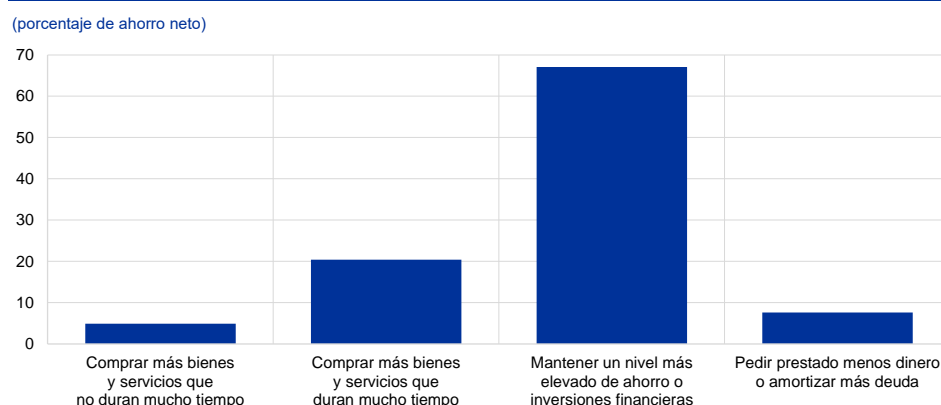
**En general, los desahorradores recibieron más ayudas públicas, experimentaron restricciones de liquidez en más casos y tuvieron una mayor propensión marginal al consumo que los ahorradores.** Si se combina la información anterior con la información procedente de los módulos ordinarios de la CES se puede esbozar el perfil económico de los hogares ahorradores y desahorradores. Se confirma que las ayudas públicas relacionadas con el COVID-19 se destinaron principalmente a hogares que tuvieron que recurrir a sus ahorros, debido a que la pandemia les afectó negativamente. Al mismo tiempo, los hogares que ahorraron sufrieron en general menos restricciones de liquidez y su propensión marginal al consumo fue inferior. Posiblemente, esto limitó la presión al alza sobre el consumo procedente de la esperada reversión del ahorro de este sector a medida que la pandemia empezó a remitir.

**No se preveía gastar el grueso del ahorro acumulado como consecuencia del COVID-19 hasta, como pronto, la primavera de 2022.** En marzo de 2021, en la encuesta se formularon dos preguntas específicas sobre el ahorro de los hogares:

i) ¿cuánto ha ahorrado (desahorrado) su hogar desde enero de 2020? y ii) ¿cómo prevé utilizar (actuar ante) el (menor) importe de ahorro o inversiones financieras que ha acumulado desde el comienzo de 2020? La combinación de las respuestas a estas preguntas permitió calcular el porcentaje de ahorro neto acumulado que los hogares preveían consumir el año siguiente (gráfico B). Los resultados pueden capturar también cierto ahorro que se está gastando en consumo ordinario previsto, en particular en compras de importe elevado. El gráfico B indica que, en marzo de 2021, los encuestados esperaban no gastar en los siguientes doce meses al menos el 74 % del exceso de ahorro neto acumulado desde enero de 2020, lo que moderó las expectativas de una demanda embalsada generalizada.

### Gráfico B

#### Asignación del ahorro neto en los próximos doce meses



Fuente: BCE (CES, marzo de 2021).

Notas: Datos ponderados. El ahorro neto es la diferencia entre el importe ahorrado y desahorrado desde enero de 2020. Las barras representan el porcentaje de ahorro neto asignado a cada una de las opciones.

#### También se preguntó a los hogares por su nivel de consumo en comparación con el período anterior al COVID-19.

En julio de 2021, en la CES se pidió a los participantes que compararan su nivel de consumo pasado (futuro) con los niveles prepandemia<sup>4</sup>. La mayoría de los hogares señaló que su consumo en los doce meses anteriores a julio de 2021 había sido similar a su consumo normal antes de la pandemia (panel a del gráfico C)<sup>5</sup>. Más del 30 % de los hogares indicó que su consumo había sido inferior al del período pre-COVID-19, mientras que menos del 15 % declaró que su consumo había sido superior. Estas respuestas fueron acordes con la caída observada en el consumo agregado con respecto al período prepandemia. El ajuste a la baja del gasto en relación con los niveles anteriores a la pandemia fue más evidente entre los hogares que habían ahorrado («ahorradores»), y más todavía entre los que habían alegado que las razones relacionadas con el COVID-19 —como las restricciones impuestas por el Gobierno o el miedo al contagio— habían sido el principal motivo que impulsó su ahorro durante la

<sup>4</sup> La pregunta retrospectiva fue: «¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el consumo total de su hogar en bienes y servicios durante los últimos doce meses? Su hogar consumió más/ aproximadamente lo mismo/ menos de lo que solía consumir en promedio antes de la pandemia de COVID-19». En la pregunta a futuro se hacía referencia a los próximos doce meses.

<sup>5</sup> Los análisis agregados tampoco señalaron que hubiera mucho margen para dar un impulso adicional a la actual recuperación del consumo gracias a la demanda embalsada generalizada. Véase M. Dossche, G. Krustev y S. Zlatanos, «COVID-19 y el aumento del ahorro de los hogares: actualización», *Boletín Económico*, número 5, BCE 2021.

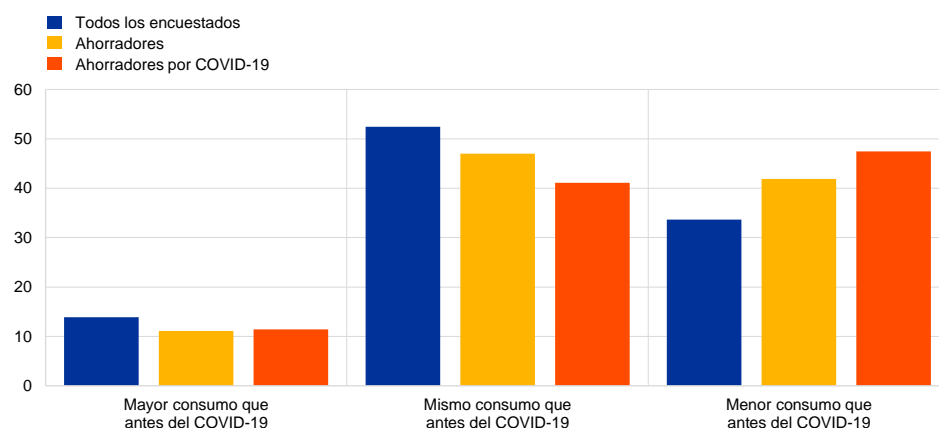
pandemia («ahorradores por COVID-19») (panel a del gráfico C). Esto corroboró el resultado de que una parte significativa del ahorro adicional se debía a hogares que habían tenido que reducir su consumo como consecuencia de las restricciones impuestas sobre diversos tipos de consumo («ahorro involuntario»).

### Gráfico C

#### Consumo en comparación con el período anterior al COVID-19

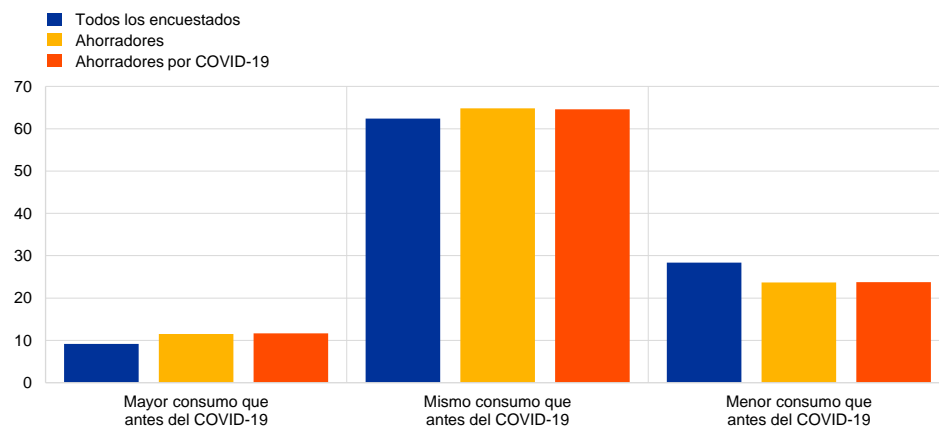
##### a) Consumo en los últimos doce meses

(porcentaje de encuestados dentro del grupo específico)



##### b) Consumo en los próximos doce meses

(porcentaje de encuestados dentro del grupo específico)



Fuente: BCE (CES, julio de 2021).

Notas: Datos ponderados. Para distinguir entre los distintos tipos de ahorradores se han utilizado las preguntas sobre ahorro de la CES de julio de 2021.

**Cuando se les preguntó por sus planes de gasto para el futuro, la mayoría de los consumidores esperaba recuperar sus niveles de consumo anteriores al COVID-19.** Además, el porcentaje de encuestados que indicaron que consumirían menos que en el período prepandemia fue superior al porcentaje de los que esperaban consumir más (panel b del gráfico C). Si bien la evidencia muestra que las restricciones impuestas por el Gobierno/el miedo al contagio favorecieron el ahorro, se esperaba que estos motivos vieran reducida su importancia, especialmente después del verano de 2021, cuando una parte significativa de la población comenzara a estar vacunada y los confinamientos fueran menos estrictos. Sin embargo, el hecho de que los hogares mantuviesen la cautela de cara a

aumentar su gasto después del verano de 2021 sugiere que continuaron teniendo fuertes motivos de precaución, como consecuencia, principalmente, de las preocupaciones financieras generadas por la pandemia y la incertidumbre imperante<sup>6</sup>. En conjunto, los resultados de la CES de julio de 2021 no sugerían que una demanda embalsada generalizada pudiera proporcionar un impulso inmediato al consumo agregado, especialmente si la preocupación de los hogares por sus finanzas no disminuía<sup>7</sup>. Dado que la encuesta se llevó a cabo a mediados de 2021, puede haber reflejado también las expectativas de una nueva ola de COVID-19, que, de hecho, en gran medida se ha producido.

**La concentración del ahorro relacionado con la pandemia en hogares específicos limita la medida en la que este ahorro puede amortiguar la reciente escalada de los precios de la energía.** Como se ha señalado anteriormente, los hogares que consiguieron ahorrar durante la pandemia de COVID-19 representan únicamente alrededor del 20 % de la población. Además, estos hogares, y sobre todo los ahorradores por COVID-19, están menos expuestos a las partidas de gasto más vinculadas a la energía que la media de los hogares (gráfico D). Estos resultados son acordes con otra evidencia procedente de la CES de que los hogares con mayor renta tienen a gastar una proporción menor de sus ingresos en partidas intensivas en energía<sup>8</sup>. La distribución del ahorro acumulado durante la pandemia de COVID-19 puede limitar, por tanto, la protección que este ahorro puede proporcionar a la actual recuperación del consumo frente al impacto adverso sobre el gasto del reciente repunte de los precios de la energía.

---

<sup>6</sup> Véase D. Christelis, D. Georgarakos, T. Jappelli y G. Kenny, «[The Covid-19 crisis and consumption: survey evidence from six EU countries](#)», *Working Paper Series*, n.º 2507, BCE, diciembre de 2020.

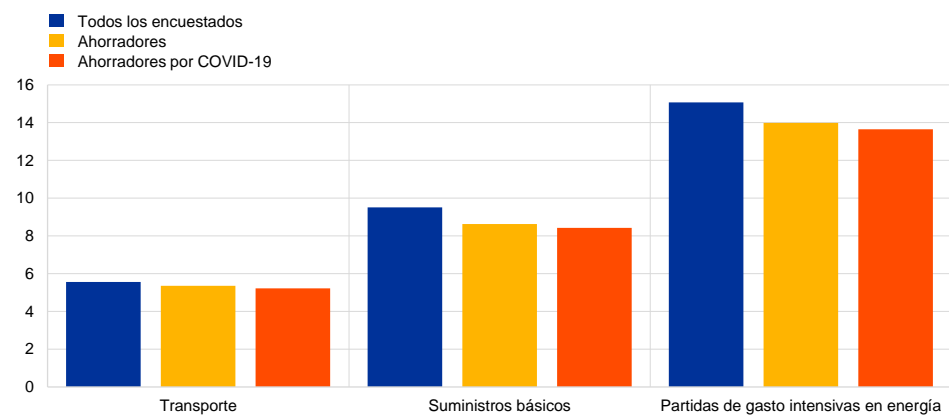
<sup>7</sup> La mayor limitación del margen para que la demanda embalsada generalizada diera un impulso inmediato al consumo agregado en la zona del euro a partir del verano de 2021 también resulta evidente si se comparan los datos de las cuentas nacionales para la zona del euro y Estados Unidos que están disponibles desde julio de 2021. Véase, por ejemplo, P. R. Lane, «[The euro area outlook and monetary policy](#)», presentación realizada en la conferencia «The ECB and its Watchers XXII», 17 de marzo de 2022.

<sup>8</sup> Véase N. Battistini, V. Di Nino, M. Dossche y A. Kolndrekaj, «[Energy prices and private consumption: what are the channels?](#)», *Boletín Económico*, número 3, BCE, 2022.

## Gráfico D

### Exposición a partidas de gasto intensivas en energía

(peso sobre la renta)



Fuente: BCE (CES).

Notas: Datos ponderados. La exposición energética se calcula como la ratio del gasto medio en transporte y suministros básicos sobre la renta neta total de los hogares en enero y abril de 2022.

## Cómo podría afectar la subida del precio del petróleo al producto potencial de la zona del euro

Julien Le Roux, Bela Szörfi y Marco Weißler

**El reciente aumento de los precios de la energía constituye una perturbación de oferta significativa, que, por tanto, podría afectar también al producto potencial de la economía de la zona del euro.** Sobre la base de los supuestos utilizados en las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022, en el período comprendido entre 2022 y 2024, los precios del petróleo en dólares estadounidenses se situarían alrededor de un 40 % por encima de los niveles alcanzados en el período pre-COVID (2017-2019)<sup>1</sup>. En términos porcentuales, la subida de los precios del crudo desde 2019 es inferior a la registrada durante las perturbaciones de 1973 y 1979 (gráfico A)<sup>2</sup>. Además, el incremento observado entre 2003 y 2008 resultó ser de mayor magnitud que el actual. La naturaleza de la presente escalada del precio del petróleo —en gran medida una perturbación de oferta asociada a cuellos de botella en la oferta y a la guerra en Ucrania— es más comparable con las perturbaciones de la década de 1970 que con las de la década de 2000, cuando la demanda de petróleo influyó de forma relevante en la subida de los precios de los combustibles fósiles<sup>3</sup>. Dado que el repunte más reciente de los precios de la energía, y del petróleo en particular, refleja factores de oferta, también podría afectar al producto potencial y a la brecha de producción, con implicaciones para las presiones inflacionistas. En este recuadro se describen los canales de impacto y se utilizan elasticidades estimadas sobre la base de datos históricos para arrojar luz sobre los riesgos para el producto potencial derivados del actual encarecimiento de los precios de la energía.

<sup>1</sup> Véanse las [Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema para la zona del euro](#), junio de 2022.

<sup>2</sup> El precio del barril de Brent registró un aumento del 168 % en 1974, al que siguió una subida del 51 % en 1979 y del 67 % en 1980. Las perturbaciones se desencadenaron por acontecimientos políticos que afectaron a los principales países productores de petróleo. Para comparaciones adicionales, véase «[Today's oil shock pales in comparison with those of yesteryear](#)», *The Economist*, 15 de marzo de 2022.

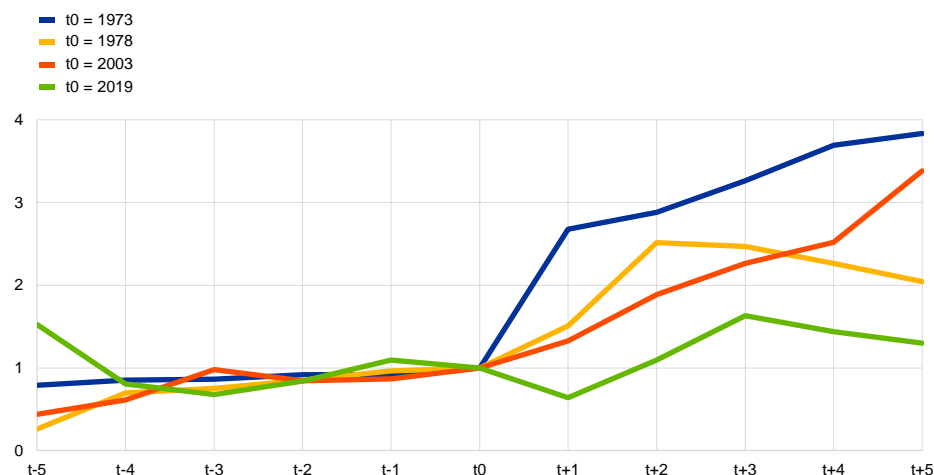
<sup>3</sup> Los factores de demanda asociados a la recuperación de la economía mundial tras la pandemia también han influido en el reciente incremento de los precios del petróleo. Para un desglose de los precios del crudo entre factores de demanda y de oferta, véase el artículo titulado «[Energy price developments in and out of the COVID-19 pandemic – from commodity prices to consumer prices](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022.



## Gráfico A

### Variación anual relativa de los precios del crudo en dólares

(Índice = 1 en el año anterior a la perturbación)



Fuentes: Bloomberg y cálculos del BCE.

Notas: Este gráfico muestra la variación relativa del precio del petróleo, expresado en dólares estadounidenses, durante los cinco años anteriores y posteriores a cada perturbación exógena, donde  $t_0$  es el año previo al repunte de los precios del crudo. Para la perturbación de 2020, el precio se basa en las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022, que se basan, a su vez, en los futuros sobre el precio del petróleo a 17 de mayo de 2022.

**En cuanto a los canales de impacto, la teoría económica sugiere que, en determinadas condiciones, las variaciones permanentes del precio del petróleo pueden mostrar una correlación negativa con cada uno de los determinantes del producto potencial<sup>4</sup>.** El *stock* de capital se ve afectado

principalmente por dos efectos opuestos. En primer lugar, el propio precio del petróleo como insumo en el proceso productivo puede considerarse un componente del coste de uso del capital y puede afectar a las decisiones de inversión. En segundo lugar, dicho precio guarda una correlación negativa con el grado de utilización del *stock* de capital y, por tanto, con la tasa de depreciación. En general, en ambos casos, si la elasticidad de la sustitución entre el petróleo y los demás insumos intermedios es superior a uno, existe una relación negativa entre los precios de dicha materia prima y el actual *stock* de capital y, por ende, el producto potencial. Una subida del precio del petróleo reduce la productividad total de los factores, dado que su mayor precio genera una obsolescencia de la tecnología de producción intensiva en esta materia prima y, en consecuencia, un descenso del valor añadido de la producción. Además, el aumento de los costes del transporte como consecuencia del encarecimiento del petróleo reduce el incentivo para la especialización, con la consiguiente caída del crecimiento de la productividad. El impacto del incremento de los precios de la energía sobre las tendencias del mercado de trabajo depende de la medida en la que las demandas salariales de los trabajadores se ajusten a ese incremento. La subida del precio de la energía aumenta inicialmente los costes y reduce los beneficios de las empresas si no se

<sup>4</sup> Las variaciones temporales del precio del petróleo no afectarían al producto potencial, sino, sobre todo, al ciclo económico. Sin embargo, un entorno de volatilidad de los precios del petróleo —aunque no se traduzca en un aumento generalizado de los precios— también puede tener un impacto en las decisiones de inversión y, como resultado, en el producto potencial. Véase A. Estrada y P. Hernández de Cos, «Oil prices and their impact on potential output», *Occasional Paper*, n.º 0902, Banco de España, 2009.

ajustan los salarios nominales. Para restablecer el empleo y la rentabilidad en sus niveles iniciales es necesaria una combinación de menores salarios nominales y mayores precios de producción. En todo caso, los salarios reales y la tasa de desempleo que no genera presiones salariales o inflacionistas (llamada «tasa de paro no aceleradora de la inflación» —NAIRU—) pueden verse afectados negativamente y alterar de forma permanente la oferta de trabajo.

**Sin embargo, no hay evidencia empírica clara de que las perturbaciones del precio del petróleo tengan un efecto duradero en el producto potencial.** Si bien Fuentes y Moder (2020) sugieren que el embargo de petróleo impuesto en 1973-1974 por la OPEP solo tuvo un efecto negativo sobre el producto potencial mundial en el primer año posterior a la perturbación, que se revirtió con rapidez en los años siguientes, algunos estudios han señalado ligeros efectos sobre el crecimiento del PIB real a largo plazo<sup>5</sup>. Blanchard y Galí (2008) concluyen, para un conjunto de países de la OCDE, que las perturbaciones del precio del petróleo han perdido importancia como fuente de fluctuaciones económicas desde la década de los setenta hasta la actualidad<sup>6</sup>. Sostienen que la causa es la mayor flexibilidad de los mercados de trabajo, la mejora de la política monetaria y el hecho de que esas economías son menos intensivas en petróleo que en los años setenta. Cuando la primera perturbación del precio del petróleo afectó a la economía mundial en 1973, era necesario aproximadamente un barril de crudo para generar 1.000 dólares de PIB a precios de 2010. Actualmente se precisa menos de la mitad de dicha cantidad de petróleo para generar el mismo nivel de PIB<sup>7</sup>. Para las economías de la zona del euro, es probable que esta disminución haya sido incluso mayor (gráfico B), pues su *mix* energético es mucho menos dependiente de los combustibles fósiles.

---

<sup>5</sup> Por una parte, véase el recuadro titulado «[Los efectos perdurables de crisis anteriores sobre la economía mundial](#)», *Boletín Económico*, número 8, BCE, 2020. Por otra, véanse, por ejemplo, M. R. Darby, «The Importance of Oil Price Changes in the 1970s World Inflation», NBER Chapters in *The International Transmission of Inflation*, 1983, pp. 232-272; y L. Kilian, «The Economic Effects of Energy Price Shocks», *Journal of Economic Literature*, vol. 46(4), 2008, pp. 871-909.

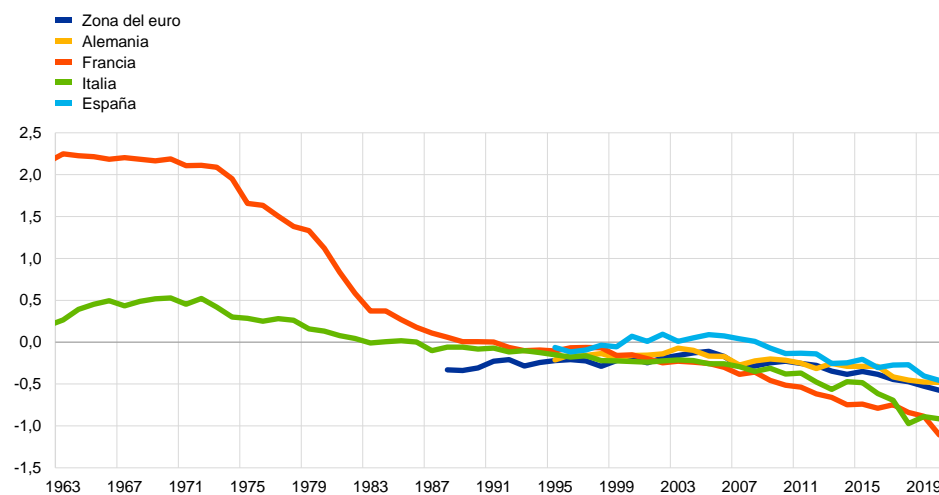
<sup>6</sup> O. J. Blanchard y J. Galí, «The Macroeconomic Effects of Oil Price Shocks: Why are the 2000s so Different from the 1970s?», *Working Paper*, MIT Department of Economics, n.º 07-21, 2008.

<sup>7</sup> C. Rühl y T. Erker, «Oil Intensity: The curious relationship between oil and GDP», *M-RCBG Associate Working Paper Series*, n.º 164, Mossavar-Rahmani Center for Business and Government, Harvard University, 2021.

## Gráfico B

### Importaciones netas de combustibles fósiles

(kilogramos por 1.000 euros de PIB – expresado como logaritmo)



Fuentes: Eurostat, Insee, Istat y cálculos del BCE.

Nota: El gráfico muestra las importaciones netas de carbón, coque, briquetas, petróleo y productos derivados del petróleo y materiales relacionados, así como de gas natural y manufacturado, en relación con el PIB (kilogramos por 1.000 euros de PIB a precios de 2010).

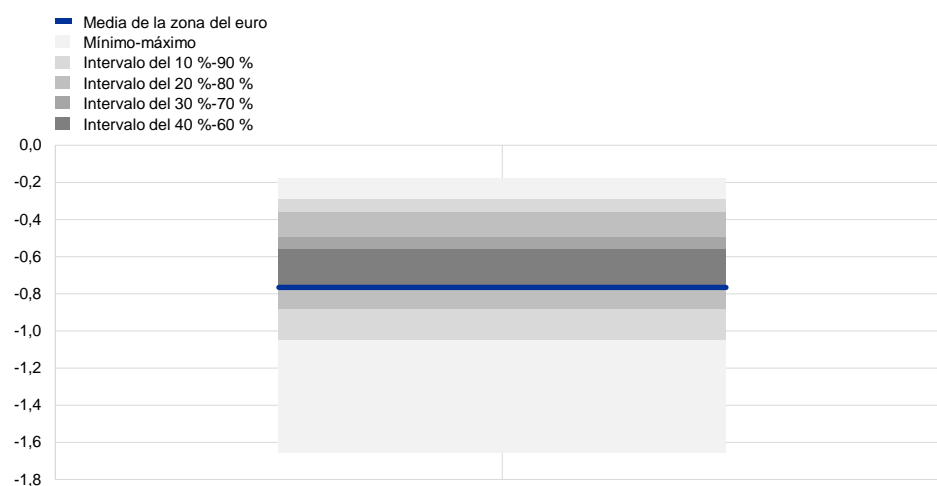
**Dado el actual aumento del precio del petróleo, se estima que la pérdida en el nivel de producto potencial de la zona del euro a medio plazo se situaría alrededor del 0,8 %.** De acuerdo con las elasticidades obtenidas de los modelos macroeconómicos utilizados para elaborar las proyecciones macroeconómicas del Eurosistema, una subida de los precios del petróleo del 1 % implicaría un descenso del nivel de producto potencial de la zona del euro del  $-0,02$  %, aproximadamente, a medio plazo. Suponiendo una perturbación permanente del precio del petróleo del 40 % —equivalente a la desviación del supuesto del precio del petróleo utilizado en las proyecciones macroeconómicas del Eurosistema de junio 2022 en comparación con la media del período 2017-2020—, el nivel de producto potencial de la zona del euro se revisaría a la baja en un  $-0,8$  % después de cuatro años (gráfico C). Esta perturbación es bastante limitada y debería analizarse en el contexto del incremento acumulado del producto potencial, que según las estimaciones de la Comisión Europea oscilaría en torno al 5,2 % para los próximos cuatro años. Además, parece que esta evaluación es acorde con otras estimaciones, puesto que trabajos anteriores del BCE sugieren una elasticidad a largo plazo del PIB a los precios del petróleo del  $-0,02$  a escala mundial, que implicaría un efecto similar de la actual perturbación del precio del petróleo sobre el nivel del PIB a largo plazo<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> I. Schnabel, «*Reflation, not stagflation*», discurso inaugural en un encuentro virtual organizado por Goldman Sachs, Fráncfort del Meno, 17 de noviembre de 2021.

## Gráfico C

### Distribución del impacto del reciente aumento de los precios del petróleo sobre el nivel de producto potencial en los países de la zona del euro

(desviaciones porcentuales)



Fuente: Cálculos del BCE basados en elasticidades obtenidas de los modelos macroeconómicos utilizados para elaborar las proyecciones macroeconómicas del Eurosistema para la zona del euro.

Notas: El escenario se basa en las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022, en desviación de un contrafactual en el que el precio del petróleo se fija en la media del período comprendido entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2019. Alrededor de la media de la zona del euro, las zonas sombreadas marcan los deciles del impacto de la actual perturbación del precio del petróleo sobre el nivel de producto potencial después de cuatro años, por país, para los 19 países de la zona del euro.

**Sin embargo, existe una incertidumbre considerable en torno a este análisis, sobre todo en relación con la persistencia de la perturbación y las respuestas de la política monetaria.** Por una parte, la magnitud de la perturbación se basa en los precios de los futuros para el período 2022-2024, que pueden ser muy volátiles. En consecuencia, las estimaciones de la magnitud de la pérdida de producto potencial pueden variar significativamente. Por otra parte, la respuesta de la política monetaria a las presiones inflacionistas provocadas por el encarecimiento de los precios del crudo puede mitigar parcialmente su persistencia y reducir el efecto a medio plazo sobre el producto potencial estabilizando el ciclo macroeconómico y anclando firmemente las expectativas de inflación, lo que limitaría los efectos de histéresis. Además, las actuales condiciones tecnológicas y económicas difieren considerablemente de las existentes durante episodios anteriores de perturbaciones del precio del petróleo. Esta situación puede significar que la tecnología de producción puede ajustarse con mayor celeridad a la variación de los precios de los insumos. En particular, para el transporte y el consumo energético de los hogares hay alternativas verdes viables que son mucho menos dependientes del petróleo<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> El aumento del precio del petróleo ha coincidido con un acusado incremento del precio del gas natural, y esto puede amplificar los efectos negativos de los precios del crudo sobre la actividad y el producto potencial al reducir significativamente, de hecho, las posibilidades de sustituir el uso de petróleo por gas.

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

Johannes Gareis, Friderike Kuik y Richard Morris

En este recuadro se resumen los resultados de los contactos entre el BCE y representantes de 71 grandes sociedades no financieras que operan en la zona del euro. Los intercambios tuvieron lugar, principalmente, entre el 20 y el 29 de junio de 2022<sup>1</sup>.

**Los contactos describieron un crecimiento continuado de la actividad, aunque con una evolución bastante divergente tanto entre sectores como dentro de ellos.** Pese a las señales de debilitamiento de la demanda en algunos sectores, en los últimos meses la actividad general mostró mayor resiliencia de lo que muchos habían previsto habida cuenta de la incertidumbre generada por la guerra en Ucrania y el aumento de la inflación. La recuperación en los sectores que se beneficiaron de la relajación de las restricciones relacionadas con la pandemia fue especialmente dinámica —pese a verse moderada, en algunos casos, por la escasez de mano de obra— y, en general, superó las expectativas. Según los contactos, las reservas relacionadas con el turismo para la primavera y el verano habían alcanzado los niveles observados antes de la pandemia o los habían superado. También la demanda de los consumidores de prendas de vestir y otros artículos personales se recuperaba favorablemente en el marco de un retorno a patrones de gasto más normales. En cambio, los productores y establecimientos minoristas de alimentación señalaron cambios en el consumo en respuesta a la elevada inflación de los alimentos, con menos comidas fuera y más en casa, así como un desplazamiento del gasto hacia productos menos caros. También indicaron que la demanda de muchos artículos del hogar estaba cayendo debido a la escasa confianza de los consumidores y a la rotación prevista del consumo desde los bienes de consumo duradero hacia los servicios. Se apreciaban indicios de un debilitamiento de la demanda en la construcción, sobre todo en el sector residencial, en un contexto de incremento de los costes y de los tipos de interés, así como de elevada incertidumbre. Mientras tanto, la actividad manufacturera seguía, en gran medida, limitada por la oferta, con abultadas carteras de pedidos pendientes, a pesar de que muchos contactos mencionaron una caída de los nuevos pedidos.

**En cuanto a las perspectivas futuras, se observaban una incertidumbre y una preocupación generalizadas en torno a las perspectivas de la actividad, especialmente para después del verano.** Además de la desaceleración del mercado de la vivienda, numerosos contactos aludieron a un nivel muy bajo de confianza de los consumidores. Algunos (especialmente en los sectores de comercio minorista y de bienes de consumo) ya expresaban incertidumbre sobre las perspectivas del gasto en consumo para el tercer trimestre. Otros, aunque no apreciaban todavía señales de un deterioro de sus propias cifras, hicieron más

<sup>1</sup> Para consultar información más detallada sobre la naturaleza y el propósito de estos contactos, véase el artículo titulado «The ECB's dialogue with non-financial companies», *Boletín Económico*, número 1, BCE, 2021.

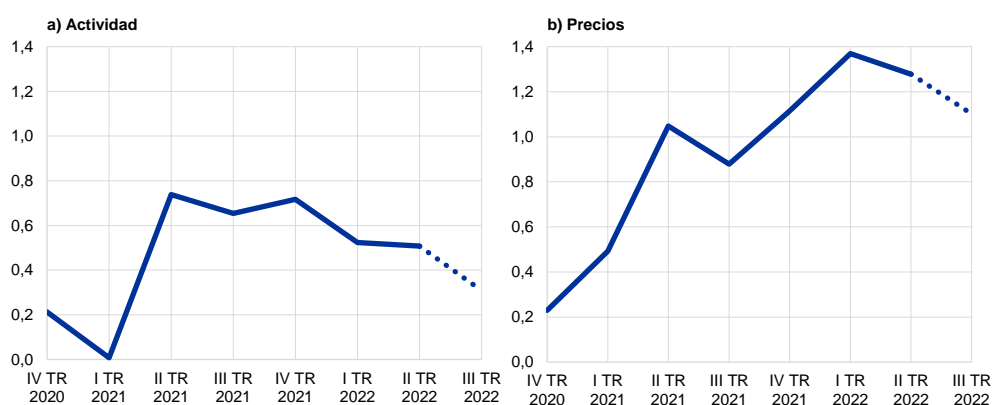
hincapié en la posibilidad de una recesión más avanzado el año. Se citaron varios factores que probablemente contribuirían a sostener la actividad en los meses siguientes, como la demanda embalsada (por ejemplo, de vacaciones), el ahorro acumulado, una disminución progresiva de las restricciones de oferta, las importantes carteras de pedidos pendientes y el deseo de muchas empresas de acumular más existencias. Sin embargo, algunos contactos señalaron que, con el tiempo, los hogares notarían cada vez más la mengua de sus recursos financieros causada por las subidas de precios. Asimismo, si el suministro de gas se redujera aún más, sin duda se materializarían escenarios bajistas.

**Los contactos describieron un crecimiento positivo y sostenido del empleo, que, sin embargo, se vio atenuado en determinados países y sectores por las dificultades para contratar y retener trabajadores.** La recuperación de los servicios de hostelería, viajes y entretenimiento fue el principal factor determinante de la expansión del empleo, según las agencias de contratación. Estas comunicaron también un aumento de la contratación indefinida en detrimento de la temporal, ya que los Gobiernos redujeron la realización de pruebas relacionadas con el COVID-19. Muchas empresas continuaron señalando dificultades para contratar y retener personal. Además, aunque estos problemas se referían fundamentalmente a los profesionales más cualificados (sobre todo en el ámbito de TI), en algunos países y sectores también se mencionó la escasez de trabajadores poco cualificados. En ese momento, no se consideraba que la afluencia de refugiados procedentes de Ucrania estuviera teniendo un impacto significativo en la oferta de mano de obra.

### Gráfico A

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

(media de las puntuaciones de los expertos del BCE, que van desde -2 [disminución significativa] hasta +2 [aumento significativo])



Fuente: BCE.

Notas: Las puntuaciones mostradas son las medias de las puntuaciones dadas por los expertos del BCE en su valoración de lo manifestado por los contactos sobre la evolución de la actividad (ventas, producción y pedidos) y de los precios en el segundo trimestre de 2022. Las puntuaciones van desde -2 (disminución significativa) hasta +2 (aumento significativo). Una puntuación de 0 indicaría que no ha habido variación, mientras que una puntuación de 1 sería la asignada al crecimiento normal. La línea discontinua representa las expectativas para el trimestre siguiente.

**Los contactos continuaron indicando una elevada magnitud y/o frecuencia de las subidas de los precios de venta, como consecuencia de la transmisión de las sustanciales presiones de costes a lo largo de la cadena de valor.** El

aumento de los costes de la energía y/o el transporte era el aspecto que más preocupaba al grueso de las empresas, aunque la mayoría de los insumos de materiales y componentes también siguieron encareciéndose, pese a que últimamente los precios de las materias primas presentaban una evolución más heterogénea. Los mercados energéticos descontaban primas de riesgo elevadas para el gas y la electricidad como consecuencia de la incertidumbre sobre el suministro de gas procedente de Rusia, a lo que se sumaba un aumento considerable de los márgenes de refino<sup>2</sup>. Muchas empresas todavía no habían repercutido en sus precios el reciente ascenso de los costes energéticos, que, a su vez, solo se estaba notando gradualmente a medida que iban expirando los contratos. Algunas eran reacias a celebrar nuevos contratos de cobertura a largo plazo —ya que consolidarían precios elevados—, aun cuando así sus bases de costes quedarían más expuestas a la volatilidad de los precios energéticos en el futuro. La traslación del aumento de los costes a los precios de venta se veía facilitada por el hecho de que casi todas las empresas estaban subiendo los precios en paralelo y, en el sector manufacturero en particular, los clientes concedían más importancia a la disponibilidad y la puntualidad de la entrega que al precio. Como consecuencia, en general muchas empresas podían mantener sus márgenes, o incluso incrementarlos, aunque esto era más complicado en sectores orientados al consumo en los que se afrontaba una competencia mayor. Con todo, también se observaron aumentos sustanciales de los precios de muchos bienes de consumo y servicios (alimentación, viajes, alojamiento, etc.), y esos ascensos fueron igualmente frecuentes en sectores (como las telecomunicaciones) en los que eran habituales las bajadas de precios. De cara al futuro, aunque la mayoría de los contactos preveían una tendencia similar de subida de los precios de venta en el tercer trimestre, algunos tenían más dudas en vista de la pérdida de dinamismo de la demanda, lo que apunta a una posible moderación de la tasa de incremento global.

**La mayoría de los contactos pensaban que las presiones salariales estaban aumentando progresivamente, aunque todavía había una incertidumbre considerable y disparidades entre países.** Las diferencias temporales de las negociaciones salariales, la longitud de los contratos vigentes y muchos elementos puntuales y *ad hoc* hacían que resultara difícil cuantificar el ritmo subyacente del crecimiento de los salarios. No obstante, aproximadamente tres cuartas partes de los contactos esperaban que las negociaciones salariales en curso o futuras se tradujeran en un mayor incremento en 2023 que en 2022, y la mayoría situaba el crecimiento salarial de 2022 entre el 2 % y el 4 %. Sin embargo, para muchos resultaba complicado dar una indicación cuantitativa en este momento. Un aspecto clave de muchas de las negociaciones salariales inminentes sería el equilibrio entre los elementos permanentes y los puntuales. También se observaban diferencias regionales significativas: las presiones salariales y el poder de negociación de los

---

<sup>2</sup> Los márgenes de refino han aumentado tanto para la gasolina como para el diésel, pero más en el caso de este último. La presión sobre los márgenes de refino es atribuible a una combinación de factores, en particular a la disminución de las exportaciones rusas de productos de refino de petróleo, pero también a la reducción de la capacidad de refino en todo el mundo (que se aceleró en los primeros momentos de la pandemia) en un contexto de recuperación de la demanda.

trabajadores eran considerablemente menores en los países o zonas que presentan tasas de desempleo elevadas de forma sostenida.



## 6 Expectativas de precios de venta entre las empresas de la zona del euro

Nicola Benatti, Renate Dreiskena, Annalisa Ferrando, Juan Ángel García y Carolina Miguel

**En este recuadro se analiza información reciente de las empresas de la zona del euro acerca de sus expectativas de precios de venta.** Las empresas son agentes económicos importantes para la dinámica de la inflación, dado que toman muchas decisiones que influyen en los resultados macroeconómicos, desde negociar salarios y fijar precios hasta decidir cuánto van a invertir y a cuántas personas van a tener en plantilla. Sin embargo, la información sobre sus prácticas de fijación de precios sigue siendo relativamente escasa si se compara con los datos sobre otros agentes económicos tanto en la zona del euro como en muchos otros países. Para contribuir a entender estas prácticas en las compañías de la zona del euro, en la encuesta más reciente sobre el acceso de las empresas a la financiación en la zona del euro (SAFE, por sus siglas en inglés) se introdujeron preguntas adicionales sobre las variaciones de los precios recientes (en los doce meses anteriores) y esperadas (en los doce meses siguientes) en cada empresa<sup>1</sup>. También se incluyeron preguntas sobre la importancia de distintos determinantes de esas expectativas de precios en los doce meses siguientes. En este recuadro se informa sobre las respuestas y se analizan las características de las empresas que son relevantes para comprender mejor esas expectativas.

**En consonancia con el reciente incremento de las presiones inflacionistas, las empresas de la zona del euro señalaron, en general, una subida de los precios de venta durante el último año.** Alrededor de tres cuartas partes de las compañías de la zona indicaron que sus precios de venta habían aumentado «un poco» (46 %) o «mucho» (26 %). Por su parte, la proporción de empresas cuyos precios se mantuvieron igual fue más reducida (22 %) y solo unas pocas comunicaron precios más bajos (4 %).

**Las empresas esperan que continúen las presiones al alza a corto plazo (gráfico A).** La gran mayoría de las compañías de la zona del euro también prevén que sus precios aumenten en el futuro (el 47 % «un poco» y el 28 % «mucho»), y una proporción menor espera que no varíen (18 %) o que bajen un poco (3 %). Las empresas de todos los tamaños esperan precios de venta más elevados en general.

---

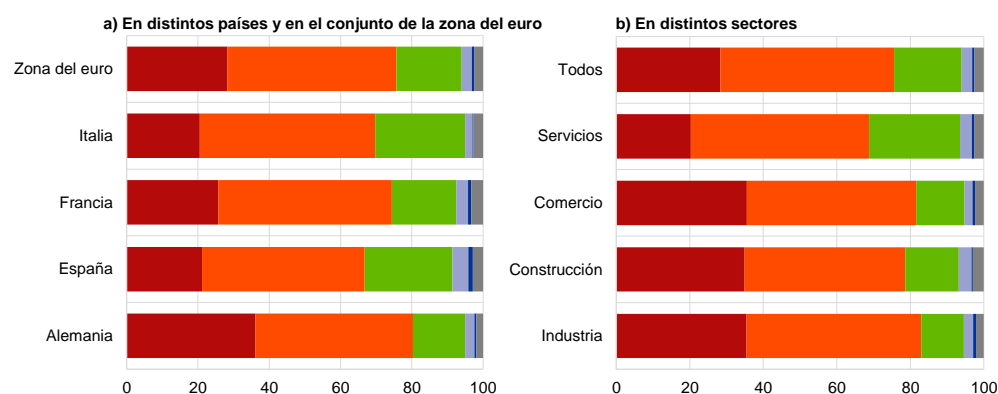
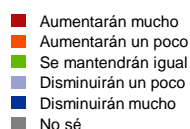
<sup>1</sup> Véase «[Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – October 2021 to March 2022](#)», BCE, junio de 2022.

## Gráfico A

Variaciones esperadas de los precios de venta en el conjunto de la zona del euro y en sus mayores economías, y en distintos sectores

PA2: De cara al futuro, considerando los mercados en los que vende sus principales productos o servicios, ¿qué cree que ocurrirá en los próximos doce meses con sus precios de venta?

(porcentaje de empresas encuestadas)



Fuente: BCE (Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – October 2021 to March 2022).

Nota: La base son todas las empresas.

**Entre las cuatro mayores economías de la zona del euro, las empresas de Alemania prevén mayores presiones al alza sobre los precios que las de los otros tres países.** Más de un tercio de las compañías alemanas esperan que sus precios suban «mucho» (36 %), mientras que en las otras grandes economías la proporción varía entre el 21 % (España e Italia) y el 26 % (Francia). En los cuatro países, las empresas que prevén que los precios aumenten «un poco» forman el grupo más grande (con porcentajes que oscilan entre el 44 % en Alemania y el 49 % en Francia e Italia), mientras que solo en torno a una cuarta parte de las compañías esperan que sus precios se mantengan igual o disminuyan (en una proporción que va desde el 18 % en Alemania hasta el 30 % en España).

**A nivel sectorial, se esperan precios de venta más elevados sobre todo en la industria, la construcción y el comercio, pero subidas más moderadas en los servicios.** Alrededor del 35 % de las compañías de los sectores industrial, de construcción y comercial esperan que sus precios aumenten «mucho», frente a solo el 20 % de las empresas de servicios. Asimismo, mientras que el 25 % de las que operan en las ramas de servicios indican que no prevén subir sus precios durante el próximo año, el porcentaje es significativamente menor en los demás sectores. Aunque no es posible trazar con precisión la relación entre los precios de las empresas y los principales subcomponentes del IAPC, los resultados de la encuesta sugieren la presencia de presiones inflacionistas más fuertes en el componente de bienes industriales no energéticos, mientras que el subcomponente de servicios podría contribuir a moderar el repunte general de la inflación.

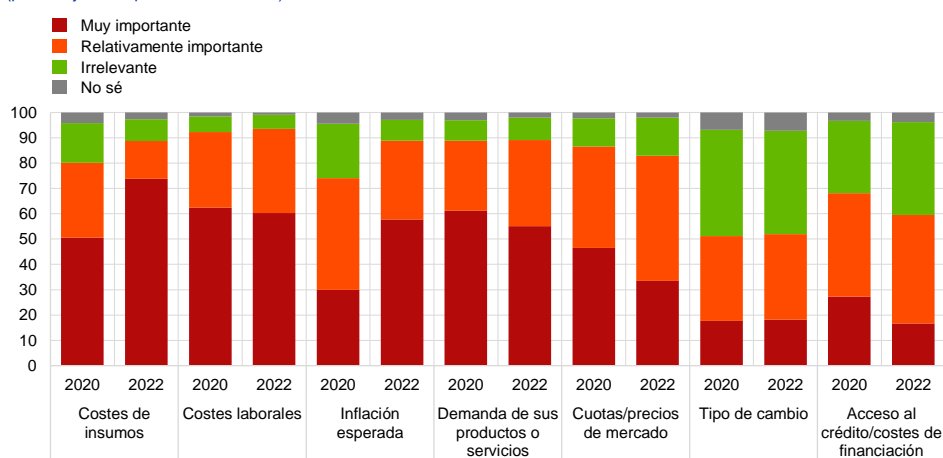
**Los costes de los insumos (tanto los materiales como la mano de obra) y la inflación esperada son los principales factores que explican las expectativas de precios de venta más altos entre las empresas de la zona del euro, seguidos de la demanda de sus productos y servicios.** Para entender mejor los factores que impulsan las variaciones esperadas en los precios, se pidió también a las empresas que indicaran los principales determinantes de sus expectativas de precios de venta en los doce meses siguientes (gráfico B). En consonancia con el aumento observado en los precios internacionales de los productos básicos y las materias primas, el coste de los insumos es el factor más importante que influye actualmente en las expectativas de precios de venta (considerado «muy importante» por el 74 % de las empresas), seguido de los costes laborales (60 %), la inflación esperada (58 %) y la demanda de sus productos y servicios (55 %). En cambio, factores como las cuotas de mercado/los precios de la competencia, el tipo de cambio, así como el acceso al crédito y los costes de financiación, desempeñan un papel mucho más limitado<sup>2</sup>.

### Gráfico B

Factores que influyen en los precios de venta de las empresas de la zona del euro: situación de 2022 comparada con la de 2020 (previa a la pandemia)

PA3: ¿Qué importancia espera que tengan los siguientes factores en la fijación o modificación de sus precios de venta en los próximos doce meses?

(porcentaje de empresas encuestadas)



Fuente: BCE (Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – October 2021 to March 2022).

Nota: La base son todas las empresas.

### La importancia percibida de los costes de los insumos y la inflación esperada como factores que determinan las expectativas de precios de venta ha

<sup>2</sup> Un análisis *probit* basado en las respuestas de cada empresa confirma la importancia relativa de los distintos factores que explican las subidas de los precios de venta esperadas en el futuro. Estos resultados están condicionados a diferencias sectoriales y nacionales, así como a características de las empresas (por ejemplo, tamaño, orientación exportadora) y a su posición financiera (anteriores incrementos de ventas y de beneficios). Por ejemplo, el impacto marginal estimado indica, aproximadamente, que un aumento de una desviación típica en la inflación esperada se asocia a un incremento de 12 puntos porcentuales en el porcentaje de compañías que elevan sus precios de venta. Las materias primas y otros costes de suministro son el factor que más influye en las decisiones de las empresas de incrementar los precios de venta en el futuro y contribuyen a aumentar en 25 puntos porcentuales el porcentaje de las que esperan subir sus precios. Los ascensos de los costes laborales y de los costes de financiación explican aumentos más moderados (3-4 puntos porcentuales) de la probabilidad de que las compañías fijen precios de venta más elevados.

**aumentado con respecto a 2020.** Antes de la pandemia de coronavirus (COVID-19), una encuesta SAFE anterior contenía preguntas similares sobre los factores que influyen en las expectativas de precios de venta de las empresas. Los cambios observados en la importancia relativa asignada a distintos factores en la encuesta actual en comparación con la anterior ofrecen información adicional sobre las mayores expectativas de precios de venta entre las compañías. A principios de 2020, antes de la pandemia, los costes laborales y de los insumos ya eran la principal fuente de presiones al alza sobre los precios de venta. Más concretamente, la proporción de empresas que consideran que los costes laborales son relevantes se ha mantenido en un nivel similar al de la encuesta anterior (alrededor del 60 % de las compañías indicaron que son «muy importantes»), mientras que la relevancia de los costes de los insumos ha seguido creciendo (hasta alcanzar el 74 %, desde el 50 %). El repunte significativo de la inflación desde 2020 parece haber influido en el papel que desempeña la inflación esperada en los precios de venta esperados, y el 58 % de las empresas indican ahora que es «muy importante» (frente al 30 % en 2020). En cambio, la evolución de la demanda de sus productos y servicios y de los precios de la competencia/cuota de mercado influye menos ahora que en 2020, mientras que el tipo de cambio y el acceso al crédito/costes de financiación continúan teniendo un peso muy limitado (en torno al 40 % de las compañías los consideran «irrelevantes»). Estas tendencias son, en líneas generales, similares en todos los tamaños de compañías, aunque los costes de los insumos y la inflación esperada parecen ser más relevantes para las grandes empresas que para las pequeñas y medianas, mientras que aparentemente sucede lo contrario con los costes de financiación.

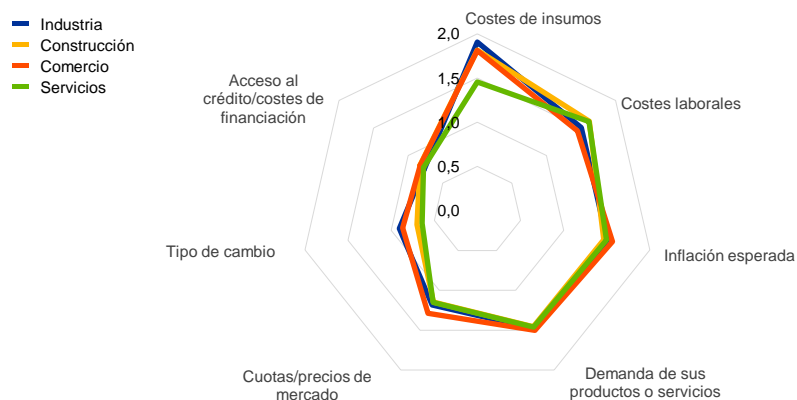
**La mayor importancia atribuida a los costes de los insumos ayuda a explicar por qué las expectativas de precios de venta son mayores en la industria, la construcción y el comercio que en los servicios (gráfico C).** Las empresas de los sectores industrial, de construcción y comercial asignan una importancia significativamente mayor al papel de los costes de los insumos que las de servicios. Esto subraya el fuerte impacto de la subida de los precios de los materiales y de las materias primas en los últimos meses en las ramas de actividad donde más materiales se utilizan, mientras que los sectores más intensivos en mano de obra —como los servicios, aunque también la construcción— otorgan una importancia ligeramente mayor a los costes laborales. A su vez, los otros dos factores importantes —la inflación esperada y la demanda de sus productos y servicios— se valoran de forma muy similar en los distintos sectores.

## Gráfico C

### Factores que influyen en los precios de venta en los distintos sectores

PA3: ¿Qué importancia espera que tengan los siguientes factores en la fijación o modificación de sus precios de venta en los próximos doce meses?

(índice)



Fuente: BCE (Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – October 2021 to March 2022).

Notas: El gráfico muestra la importancia que atribuyen las empresas a distintos factores que influyen en los precios de venta en los distintos sectores basándose en una escala de 0 a 2. Se asignan los siguientes valores a las respuestas: «irrelevante» = 0; «importante» = 1; «muy importante» = 2. La base son todas las empresas.

**Un análisis granular adicional proporciona información sobre el tipo de empresas que consideraron que la inflación esperada era particularmente importante para la fijación de los precios de venta futuros en 2022.** Para

entender mejor qué ha estado impulsando la creciente importancia de las expectativas de inflación que declararon las empresas encuestadas, en el análisis se comparan las que indican que la inflación esperada es «muy importante» (barras de color rojo oscuro del gráfico B) en las decisiones sobre precios con las que señalan que es «irrelevante» (barras verdes del gráfico B).

**Las empresas familiares y las que comunican incrementos de los precios de los insumos y de su carga financiera total están entre las empresas que consideran que la inflación esperada es un factor muy importante para fijar los precios de venta futuros.** El gráfico D muestra el impacto marginal de varias

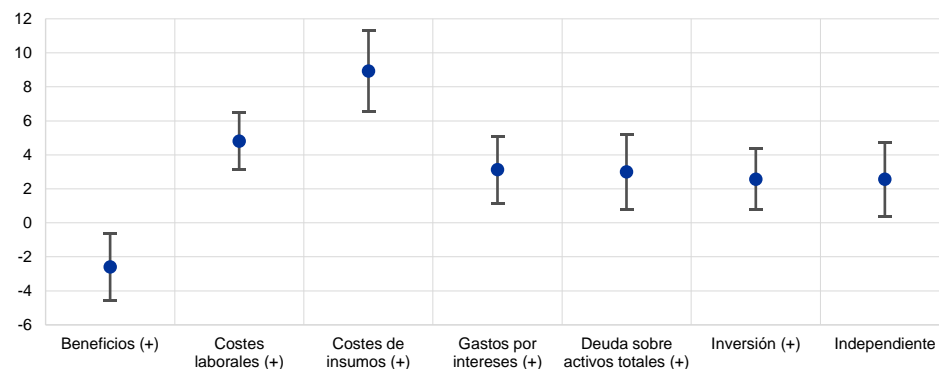
características de las empresas sobre la probabilidad de que indiquen que la inflación esperada es «muy importante», en función de diferencias de tamaño, sector y país. Las compañías que indicaron aumentos de los costes de los insumos y de los costes laborales en el período comprendido entre octubre de 2021 y marzo de 2022 son, respectivamente, 5 y 9 puntos porcentuales más propensas a considerar que la inflación esperada es un factor muy importante para los precios de venta futuros que las empresas que no señalaron esos incrementos. Esta evidencia puede sugerir que la mayor relevancia de los costes de los insumos y los laborales, así como de la inflación esperada, podría reflejar simplemente presiones inflacionistas. Las compañías con niveles más elevados de gastos por intereses y de apalancamiento también tendieron a considerar que la inflación esperada es muy importante para sus precios, aunque la diferencia es ligeramente inferior (3 puntos porcentuales). Asimismo, el análisis muestra que las empresas «independientes» (empresas familiares o empresarios individuales) son 3 puntos porcentuales más propensas a revisar sus decisiones de precios a causa de la inflación esperada. Por

último, también es más probable que las que aumentaron su inversión en capital fijo en los seis meses anteriores tengan en cuenta la inflación esperada. Por el contrario, esto es menos probable en el caso de las empresas más rentables, que posiblemente tengan más margen para mantener sus precios sin variaciones mediante la absorción de costes.

### Gráfico D

Impactos marginales de las características de las empresas sobre si estas consideran que la inflación esperada es un factor muy importante para la fijación de los precios de venta futuros

(efectos marginales medios con intervalos de confianza del 95 %; puntos porcentuales)



Fuente: BCE (Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area – October 2021 to March 2022).

Notas: Efecto marginal medio de un aumento de una desviación típica en la variable seleccionada sobre los precios de venta esperados en el futuro en función de regresiones *probit*. La variable dependiente es una variable ficticia (*dummy*) igual a 1 si las empresas indican que la inflación esperada es un factor «muy importante» en la fijación de los precios de venta futuros y a 0 si lo consideran «irrelevante». Las variables explicativas son tamaño; estructura de propiedad; cotizada/no cotizada; orientación exportadora; anteriores incrementos de la cifra de negocios, los beneficios, el apalancamiento, los gastos por intereses, los costes laborales, los costes de insumos, la inversión, el capital circulante y el empleo, y percepciones positivas de los cambios en las perspectivas económicas generales. También se incluyen variables ficticias de sector y de país.

## Respuesta de la política fiscal de los países de la zona del euro a la guerra en Ucrania y su impacto macroeconómico

Cristina Checherita-Westphal, Maximilian Freier y Philip Muggenthaler

**En este recuadro se presenta un análisis cuantitativo de las medidas de política fiscal adoptadas por los Gobiernos de la zona del euro en respuesta a la guerra en Ucrania y de su impacto macroeconómico.** Las medidas fiscales discrecionales aplicadas por estos Gobiernos desde la invasión de Ucrania por parte de Rusia el 24 de febrero de 2022 persiguen tres objetivos principales: amortiguar el impacto de las subidas de los precios energéticos, aumentar las capacidades defensivas de los países de la zona y de Ucrania, y abordar la crisis de los refugiados. Algunos Gobiernos también han proporcionado apoyo de liquidez en forma de avales, aunque, en principio, sus saldos presupuestarios solo se verían afectados si dichos avales (pasivos contingentes) se ejecutaran<sup>1</sup>. Además, se han adoptado diversas iniciativas de apoyo a escala de la UE, como la ayuda directa proporcionada al Gobierno ucraniano. En este contexto, este recuadro se centra en las medidas de estímulo fiscal con un impacto directo en el saldo presupuestario de los países de la zona del euro. También incluye estimaciones sobre los efectos de dichas medidas en el crecimiento y la inflación de la zona del euro durante el período 2022-2024.

**Se estima que el apoyo fiscal discrecional proporcionado en la zona del euro en respuesta a la guerra en Ucrania —que se ha incluido en las proyecciones de referencia de los expertos del Eurosistema de junio de 2022— ascenderá a cerca del 1 % del PIB en 2022<sup>2</sup>.** Las nuevas medidas compensatorias introducidas para hacer frente al encarecimiento de la energía tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia representan tres cuartas partes del apoyo prestado (panel a del gráfico A). Cabe señalar que varios países de la zona del euro ya habían adoptado medidas para paliar la subida de los precios energéticos antes de la invasión<sup>3</sup>. El resto del apoyo relacionado con la guerra está asociado al gasto en defensa y la ayuda a los refugiados. Según las estimaciones, gran parte del respaldo fiscal, en particular el relacionado con el componente energético, se retirará a lo largo del período 2023-2024. Al mismo tiempo, se prevé un incremento más acusado del gasto en defensa para el final del horizonte de proyección. En conjunto, atendiendo a los planes de los Gobiernos cuando se elaboraron las proyecciones de junio de

<sup>1</sup> Varios países de la zona del euro han aprobado programas de avales específicos dirigidos a las empresas afectadas por la guerra o han permitido que estas empresas se beneficien de los importes presupuestados no dispuestos que se aprobaron en el contexto de la pandemia de COVID-19.

<sup>2</sup> Esta estimación se refiere a las medidas de política fiscal adoptadas hasta la fecha de cierre de los supuestos fiscales (24 de mayo de 2022). Para información más detallada, véanse las [Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema para la zona del euro, junio de 2022](#).

<sup>3</sup> Se estima que estas medidas introducidas en 2021 representan alrededor del 0,2 % del PIB de la zona del euro. Parte de este apoyo se mantuvo en 2022, al tiempo que se aprobaron nuevas medidas entre el 1 de enero y el 24 de febrero de 2022. Teniendo en cuenta las medidas adoptadas después del 24 de febrero —que representan en torno al 0,65 % del PIB de la zona del euro (gráfico A), el respaldo fiscal total relacionado con la energía ascendería al 0,8 % del PIB en 2022.

2022, se espera que aproximadamente una tercera parte del estímulo se mantenga durante dicho horizonte. Los expertos del Eurosistema consideran que los riesgos para estos supuestos del escenario de referencia apuntan a un estímulo fiscal adicional, asociado en particular a la prórroga de las medidas compensatorias relacionadas con la energía<sup>4</sup>.

**En cuanto a la composición por instrumentos fiscales, la mayoría de las medidas relacionadas con la guerra se sitúan en el lado del gasto.** Más concretamente, la mayor parte de las medidas de respaldo fiscal de la zona del euro introducidas en respuesta a la guerra, con efectos en 2022, consisten en transferencias fiscales y subvenciones, así como en rebajas de impuestos indirectos (relacionados con la energía) (panel b del gráfico A). Actualmente se espera que, durante 2023-2024, el grueso del apoyo sea en forma de inversión pública, sobre todo gasto en defensa. Se estima que la mayoría de las medidas se financiarán mediante deuda y algunos importes se cubrirán con ingresos procedentes del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE y con medidas compensatorias discrecionales relativamente limitadas<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> De hecho, desde la fecha de cierre de las proyecciones del Eurosistema de junio de 2022, varios Gobiernos ya han anunciado la prórroga y/o la introducción de nuevas medidas además de las consideradas en el escenario de referencia de las proyecciones. Asimismo, pueden materializarse riesgos de respuestas adicionales de política fiscal en un escenario bajista relacionado con el impacto económico de la guerra, como el presentado en el [recuadro 3](#) de las citadas proyecciones.

<sup>5</sup> Destaca el caso de Italia, donde se ha aprobado una medida discrecional destinada específicamente a compensar parte del apoyo relacionado con la energía. Se trata de un mecanismo de recuperación de fondos mediante la imposición (*claw-back tax*) de los beneficios de los productores de energía, esto es, un impuesto extraordinario del 25 % que gravará las ventas que aumentaron en más de 5 millones de euros, en términos netos, entre octubre de 2021 y abril de 2022 con respecto al año anterior, excluidos aquellos casos en los que el margen de beneficio registró un crecimiento inferior al 10 %.



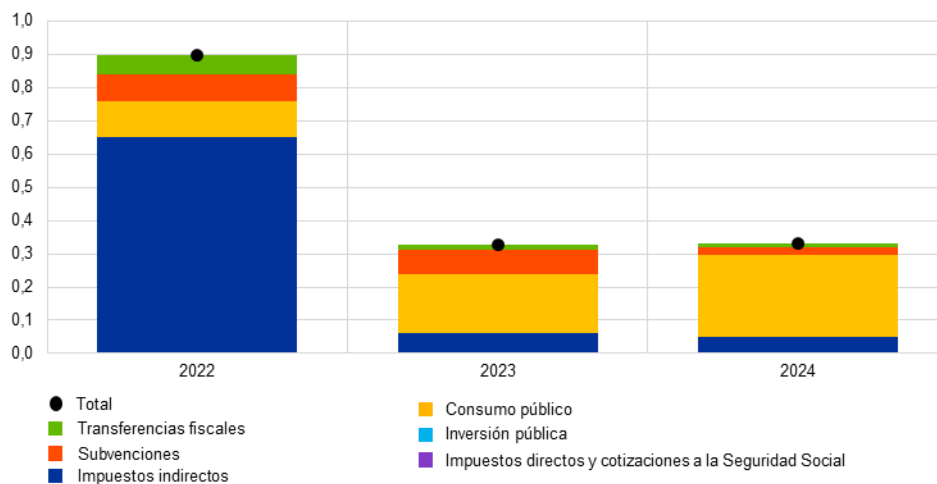
## Gráfico A

### Medidas fiscales adoptadas en la zona del euro relacionadas con la guerra en Ucrania

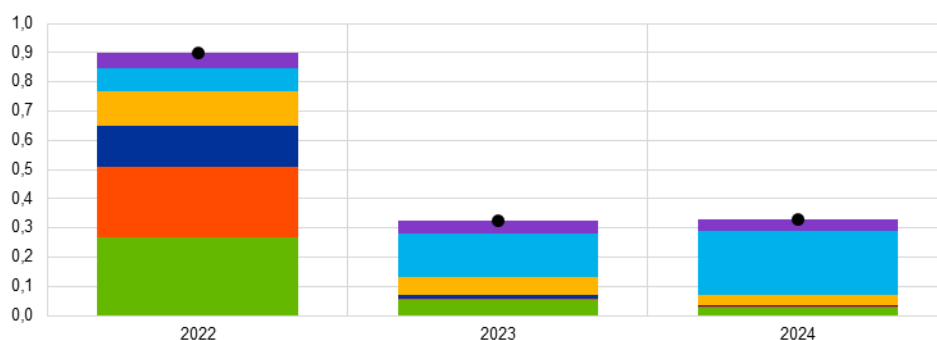
(porcentaje del PIB de la zona del euro)

- Apoyo fiscal total de carácter discrecional
- Medidas compensatorias relacionadas con la energía
- Gasto adicional en defensa
- Ayuda a los refugiados
- Otros gastos relacionados con la guerra

#### a) Por ámbito de actuación



#### b) Por tipo de instrumento fiscal



Fuentes: Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022 y cálculos del BCE, basados en los cuestionarios fiscales del Grupo de Trabajo de Finanzas Públicas (WGPF, por sus siglas en inglés) del SEBC.

Notas: En el panel a, «Otros gastos relacionados con la guerra» incluye otras transferencias directas a Ucrania, la acumulación de reservas estratégicas de gas y ayudas a empresas distintas de las correspondientes a las tres categorías identificadas. En el panel b, en el que las medidas fiscales de la zona del euro relacionadas con la guerra en Ucrania se presentan por tipo de instrumento fiscal, «Transferencias fiscales» se refiere fundamentalmente al apoyo directo proporcionado por las Administraciones Públicas a los hogares y, en menor medida, a las transferencias de capital a las empresas. «Subvenciones» son pagos corrientes sin contrapartida que las Administraciones Públicas efectúan a los productores residentes (empresas), principalmente con el objetivo de reducir los precios de la energía. Las medidas fiscales se representan en términos de coste presupuestario (*ex ante*), en niveles y por años. Las medidas compensatorias de ámbito energético relacionadas con la guerra, referidas en general a las aprobadas con posterioridad al 24 de febrero de 2022, se aproximan aquí por las revisiones del coste presupuestario estimado con respecto a las proyecciones de los expertos del BCE de marzo de 2022.

### Los expertos del Eurosistema han clasificado las medidas compensatorias relacionadas con la energía vigentes en 2022 atendiendo a cuatro criterios<sup>6</sup> (gráfico B):

<sup>6</sup> Cabe señalar que esta clasificación no es fácil de realizar en algunos casos, en los que se basa necesariamente en supuestos.

- **Clasificación en el presupuesto:** Las medidas por el lado del gasto tienen un peso algo mayor en términos de impacto presupuestario en la zona del euro en 2022 (cercano al 60 %) <sup>7</sup> y consisten sobre todo en transferencias fiscales a hogares y subvenciones a empresas. Este tipo de gasto puede estar vinculado al consumo de energía o adoptar la forma de un pago único a los hogares. En los países de la zona del euro en los que se ha establecido la congelación de precios de la energía, los Gobiernos conceden subvenciones o transferencias de capital a los proveedores de energía o compensaciones por otros cargos/tarifas de los servicios. Por el lado de los ingresos, las medidas están relacionadas principalmente con recortes de los impuestos energéticos (impuestos especiales) sobre la electricidad, el gas natural y los combustibles sólidos, y, en menor medida, con reducciones del IVA aplicado a los productos energéticos <sup>8</sup>. Además, los países de la zona del euro han rebajado otros impuestos o tarifas relacionados con el consumo de energía, como los recargos ambientales, las tarifas de red y otros cargos de servicio.
- **Beneficiarios.** La mayoría de las medidas aprobadas en 2022 están dirigidas a los hogares (ligeramente por encima del 70 % del impacto presupuestario total) <sup>9</sup>. Varios países también han proporcionado apoyo a empresas de los sectores más afectados, pero su impacto fiscal es más limitado.
- **Nivel de renta.** En términos de su impacto, en torno al 12 % de las medidas de la zona del euro se destinan a los hogares con rentas bajas (es decir, son medidas que incluyen criterios de renta claramente establecidos). Estas medidas focalizadas adoptan la forma de bonificaciones, bonos de descuento para electricidad o calefacción, y pagos únicos destinados a estos hogares. Se considera que alrededor del 54 % de todas las medidas son ayudas no vinculadas al nivel de renta para hogares, mientras que el 34 % restante consiste en transferencias a empresas y otras medidas que generalmente no van dirigidas a un nivel de renta determinado.
- **Consideraciones ambientales.** Atendiendo a la información disponible hasta ahora y en términos de impacto presupuestario, se estima que algo más del 1 % de las medidas adoptadas contribuyen de forma directa a impulsar la transición verde. En torno al 53 % podrían categorizarse como medidas de apoyo al consumo de combustibles fósiles a corto plazo, mientras que el otro 46 % son «ambientalmente neutras», incluidas aquellas difíciles de clasificar actualmente. Las rebajas de impuestos y las subvenciones a los combustibles fósiles no incentivan un uso eficiente de la energía ni la inversión en tecnologías de ahorro energético. Algunos países han introducido «medidas

<sup>7</sup> En el análisis desarrollado en este recuadro se consideran los datos agregados de la zona del euro, aunque se reconoce la existencia de diferencias por países.

<sup>8</sup> En cuanto al IVA, los Estados miembros de la UE pueden aplicar tipos reducidos a los productos energéticos siempre que cumplan los criterios mínimos establecidos en la Directiva del IVA de la UE (Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido [DO L 347, 11.12.2006, p. 1]), y consulten al Comité del IVA. Por lo que se refiere a los impuestos especiales, los Estados miembros pueden rebajar sus tipos al mínimo fijado en la actual Directiva sobre fiscalidad de la energía.

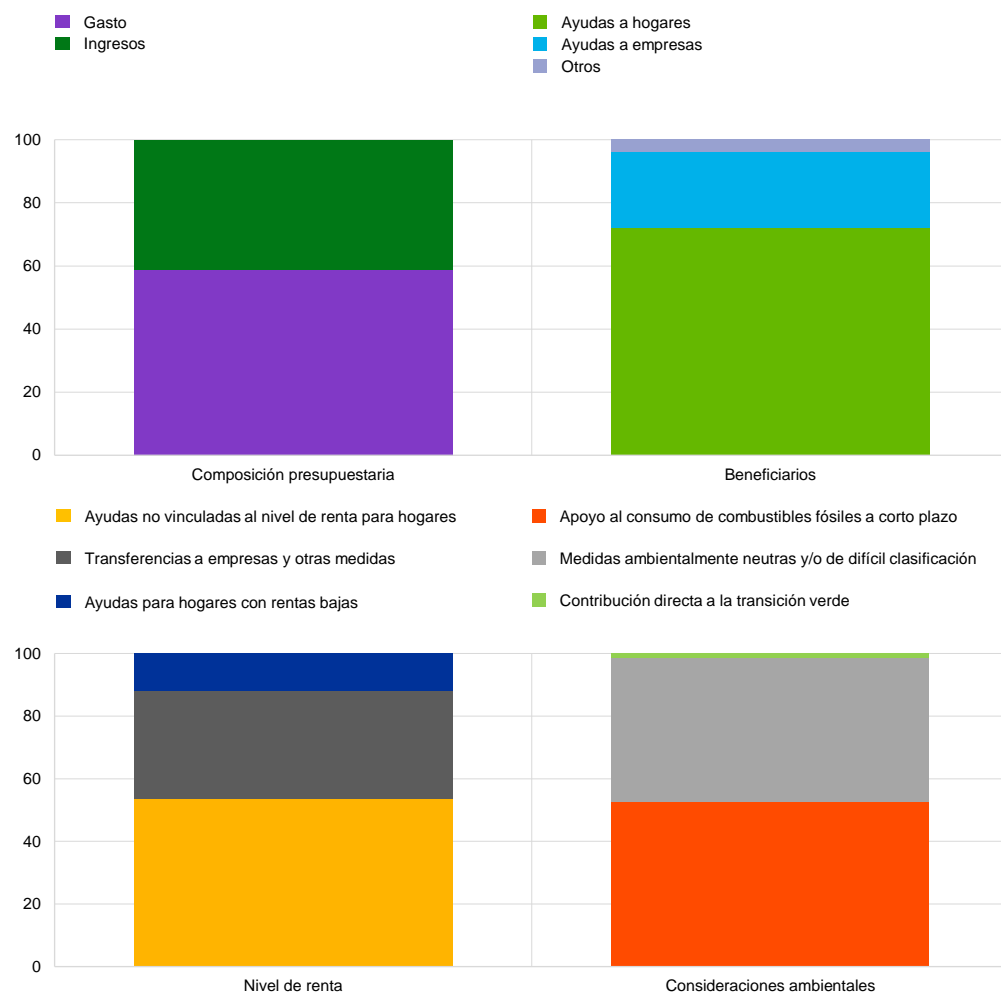
<sup>9</sup> Las reducciones del IVA se clasifican mayoritariamente como apoyo a los hogares.

verdes», como las subvenciones al transporte público o reducciones del IVA, así como subvenciones destinadas a fuentes de energía renovable.

### Gráfico B

#### Medidas fiscales adoptadas en la zona del euro para amortiguar el impacto de las subidas de los precios de la energía en 2022

(en porcentaje del total en función de su impacto presupuestario en 2022)



Fuentes: Proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022 y cálculos del BCE, basados en los cuestionarios fiscales del Grupo de Trabajo de Finanzas Públicas (WGPF, por sus siglas en inglés).

Notas: En la barra correspondiente a «Beneficiarios», la categoría «Otros» incluye, entre otros conceptos, la acumulación de reservas de gas y la recapitalización de empresas públicas. En la barra de «Nivel de renta», la categoría «ayudas para hogares con rentas bajas» representa las medidas que tienen por objetivo proporcionar un apoyo directo a los hogares atendiendo a criterios claros de renta. En la categoría «Transferencias a empresas y otras medidas», algunas medidas (en torno al 5 %) se refieren al respaldo proporcionado exclusivamente a sectores específicos, como el agrícola o el del transporte, que se caracterizan por tener una mayor proporción de trabajadores con salarios bajos en comparación con otros sectores.

**Además de las medidas adoptadas para paliar los efectos de los altos precios de la energía, la respuesta fiscal de la zona del euro a la guerra consiste principalmente en gasto en defensa y en ayuda a los refugiados.** El aumento del gasto en defensa en la zona del euro, que se ha incluido en las proyecciones macroeconómicas elaboradas por los expertos del Eurosistema de junio de 2022, refleja principalmente el gasto defensivo adicional anunciado en Alemania. Otros países de la zona del euro también han comunicado que prevén ampliar su

capacidad militar y muchos de ellos se han referido al compromiso adquirido en el marco de la OTAN de invertir en defensa el 2 % del PIB. Sin embargo, pocos han detallado sus planes. Por último, varios países han aprobado una partida de gasto adicional para abordar la crisis de los refugiados de Ucrania, que representa un porcentaje mayor del apoyo total prestado sobre todo en los países de Europa Central y Oriental.

**En cuanto al impacto macroeconómico de las medidas fiscales relacionadas con la guerra, se estima que estas incidirán positivamente en el crecimiento del PIB y reducirán de forma transitoria las presiones inflacionistas en 2022.**

Las simulaciones armonizadas por países basadas en modelos del BCE y del SEBC indican que, como consecuencia de las medidas asociadas a la guerra descritas anteriormente, el crecimiento del PIB de la zona del euro podría aumentar en unos 0,4 puntos porcentuales y la inflación medida por el IAPC disminuir (principalmente a través del descenso de la inflación de la energía) en algo menos de 0,4 puntos porcentuales en 2022 (gráfico C)<sup>10</sup>. Se estima que, en 2023, el impacto sobre el crecimiento desaparecerá, mientras que el efecto sobre la inflación se revertirá en gran medida. En términos acumulados durante el horizonte de proyección, el conjunto de medidas de estímulo adoptadas en respuesta a la guerra tendría un impacto de casi 0,4 puntos porcentuales sobre el crecimiento total y un efecto limitado de poco más de 0,1 puntos porcentuales sobre la inflación. Las simulaciones armonizadas están sujetas a incertidumbre. Así, el impacto en la inflación medida por el IAPC —que se transmite principalmente por el componente energético— dependerá del grado en que las subvenciones afecten a los precios de consumo, así como de otras respuestas de comportamiento motivadas por las características específicas de las medidas en cada país. El efecto sobre el crecimiento estará condicionado por la eficacia de las medidas para estimular el consumo a corto plazo y, en particular durante el período 2023-2024, por el efecto real del gasto en defensa, que actualmente se espera que se produzca sobre todo en forma de inversión pública<sup>11</sup>.

**De cara al futuro, en caso de que se requiera apoyo público adicional, los recursos financieros deberían utilizarse de forma eficiente.** Se deberían intensificar los esfuerzos para que las medidas compensatorias relacionadas con la energía cada vez se destinen más a los hogares más vulnerables<sup>12</sup>. Además, los incentivos deberían dirigirse a reducir el uso de combustibles fósiles y la

<sup>10</sup> Para un análisis de los factores distintos de las medidas fiscales directas relacionadas con el impacto de la guerra en Ucrania sobre los mercados energéticos, véase el recuadro titulado «[El impacto de la guerra en Ucrania en los mercados energéticos de la zona del euro](#)», *Boletín Económico*, número 4, BCE, 2022. En este recuadro también se presentan estimaciones a abril de 2022 relativas a la contribución de las medidas tributarias para reducir la inflación del componente energético del IAPC.

<sup>11</sup> Es posible que parte del gasto no se destine a inversión productiva, sino que se canalice a través de otros instrumentos fiscales, como los salarios públicos. Puede que tampoco se consuma en la producción interna de equipamiento militar, sino que la inversión pública podría incluir entregas de suministros militares desde el exterior. Por ello, los multiplicadores fiscales correspondientes pueden ser inferiores a los considerados en estas simulaciones.

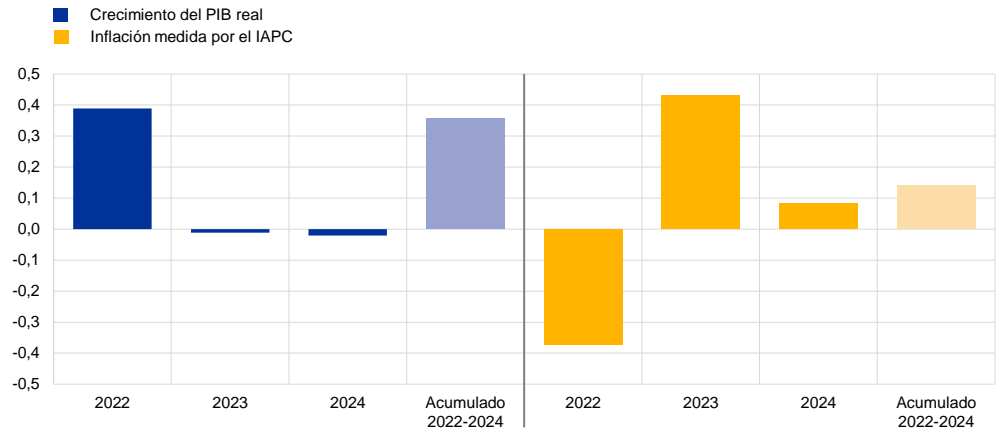
<sup>12</sup> Véanse también las [recomendaciones](#) formuladas por la Comisión Europea en el contexto del Semestre Europeo de 2022: «Las políticas de apoyo deben ser temporales y estar dirigidas a los más vulnerables para que sean más eficaces, al tiempo que se mantienen los incentivos para reducir el consumo de combustibles fósiles y se limita su impacto presupuestario».

dependencia energética de Rusia, al tiempo que se mantienen unas finanzas públicas saneadas.

### Gráfico C

#### Efectos macroeconómicos del apoyo presupuestario relacionado con la guerra en Ucrania

(puntos porcentuales)



Fuente: Cálculos del BCE.

Notas: Las simulaciones se han llevado a cabo con los dos modelos utilizados habitualmente en los ejercicios de proyecciones del Eurosistema: el nuevo modelo multipaís (New Multi-Country Model, NMCM) del BCE y la plataforma basada en los modelos macroeconómicos de los bancos centrales nacionales (basic Model Elasticities [BMEs]). Las simulaciones solo tienen en cuenta las medidas fiscales que tienen un impacto presupuestario directo y no incluyen otras medidas públicas (regulatorias) cuyo coste directo puede ser asumido por el sector privado.