



Apuntes

Para qué sirve el pacto de rentas y algunas ideas sobre su diseño

ÁNGEL DE LA FUENTE

Apuntes Fedea 2022/18

Julio de 2022

fedea

Las opiniones recogidas en este documento son las de sus autores y no coinciden necesariamente con las de Fedea.

Para qué sirve el pacto de rentas y algunas ideas sobre su diseño*

Angel de la Fuente (FEDEA e IAE-CSIC)
Julio de 2022

Resumen

En esta nota se argumenta que un pacto de rentas podría ser muy útil para evitar que el *shock* de precios energéticos causado por la guerra de Ucrania se convierta en un proceso inflacionario sostenido y se ofrecen algunas sugerencias sobre su diseño. El núcleo del pacto ha de ser un acuerdo para limitar la subida de precios y salarios por debajo de la inflación general. Es importante que los sacrificios necesarios se repartan entre todas las rentas relevantes, incluyendo los salarios públicos y las pensiones. A este núcleo habría que añadir dos tipos de medidas complementarias: i) ayudas directas a los sectores productivos más afectados por el *shock* y a los hogares de menor renta y ii) medidas destinadas a reducir la demanda de energía y a aumentar la oferta no fósil. En relación con i), las ayudas deberían tomar la forma de transferencias no condicionadas en vez de subvenciones a los precios energéticos o reducciones de impuestos específicos, que tenderían a incrementar la demanda de tales productos y a entorpecer los necesarios ajustes. Para facilitar el *enforcement* del acuerdo en lo que respecta a los márgenes empresariales, más difíciles de monitorizar en tiempo real que los salarios, podría ser útil establecer un impuesto elevado sobre los beneficios generados por violaciones de sus reglas, que en principio podrían aproximarse a posteriori utilizando datos fácilmente disponibles.

1. La situación actual

- La invasión de Ucrania ha desencadenado una nueva crisis económica, causada esta vez por un *shock* negativo de oferta que se ha traducido en fuertes *aumentos de los precios de la energía* y, en menor medida, *de los cereales y otras materias primas*.

Algunas cifras:

- Con respecto al promedio de 2017-19, los precios actuales del petróleo y el trigo se han multiplicado por 2, y los del gas natural y la electricidad por entre 4 y 6.

- Los precios medios de las importaciones europeas y españolas de bienes están aumentando a un ritmo superior al 20% interanual (en 2022T1).

- La inflación se ha disparado en España y en Europa. En junio, el índice general de precios al consumo (armonizado por Eurostat) estaba en el 8,6% en la zona euro y en el 10% en España. La inflación subyacente es bastante más baja, pero con una clara tendencia al alza: en mayo estaba en el 4,4% en la eurozona y en el 4,7% en España.

- La subida de precios de las importaciones supone un *empobrecimiento* de los países importadores.

- En el caso de España, el *shock* negativo acumulado desde 2021T1 hasta 2022T1 supone una pérdida de renta real de en torno al 7% del PIB.

- Los *más afectados* por el *shock* son las familias con menores niveles de renta y los sectores productivos que son usuarios intensivos de energía y otras materias primas afectadas.

* Preparado para el webinar del Consejo General de Economistas y FEDEA sobre el pacto de rentas <https://policy.fedea.net/estres-economico-y-social-y-posicionamiento-sobre-pacto-de-rentas/>

- En general, los hogares con menores ingresos tienen menos margen para absorber la subida de precios sin sacrificar nada esencial y además dedican una parte mayor de sus gastos a alimentación, energía y transporte. Véase el Cuadro 1 del Anexo 2.
- El peso de la energía en los costes totales y en el valor de la producción varía enormemente entre sectores. Véase el Cuadro 2 del Anexo 2.

2. ¿Qué es y cómo puede ayudar un pacto de rentas?

- Como ya se ha dicho, la crisis de Ucrania nos ha hecho más pobres, en torno a un 7% hasta el momento según nuestros cálculos. Ante esto, caben básicamente dos opciones: aceptarlo y tratar de repartir la pérdida de renta de una forma más o menos equitativa, o tratar de pasarle la pelota al vecino, subiendo nuestros precios o salarios. Si optamos por lo segundo, seguiremos siendo un 7% más pobres en promedio, pero el reparto de los costes será muy desigual y pondremos en marcha una espiral de precios y salarios que tenderá a cronificar la inflación y agravará el problema, entre otras cosas, porque nos hará perder competitividad con respecto a otros países menos afectados por la crisis o que sepan lidiar mejor con ella.
- Un pacto de rentas es básicamente un acuerdo entre los agentes sociales para intentar repartir de una forma equitativa los costes de un *shock* adverso y evitar una espiral inflacionista. En su forma más sencilla comportaría un acuerdo para limitar la subida de los salarios y los precios a la producción (tras absorber la subida de costes energéticos) por debajo de la inflación general, quizás tomando como referencia la inflación subyacente.
- Hay complicaciones que dificultan su diseño y exigen medidas complementarias. En particular, el *shock* al que nos enfrentamos tiene efectos muy diferentes sobre los distintos sectores productivos y colectivos de hogares y además contiene componentes transitorios y permanentes en proporciones inicialmente desconocidas que exigirían respuestas diferentes.
- El objetivo de la política tiene que ser el de ayudar a los sectores productivos y segmentos de la población más afectados, primero a superar el *shock* sin consecuencias catastróficas, y luego a adaptarse a su componente permanente. Para esto, pueden ser necesarias ayudas directas además de compromisos de moderación sobre salarios y márgenes empresariales. Estas ayudas deberían ser selectivas para no desperdiciar recursos escasos dirigiéndolos a los que no los necesitan, y deberían tener un perfil decreciente en el tiempo para empujar a los afectados a que empiecen a tomar medidas de ajuste si la situación se prolonga. Finalmente, y muy importante, deberían dirigirse preferentemente al mantenimiento de las rentas reales de los afectados, y no a mitigar los cambios de precios mediante subvenciones directas a los combustibles o bajadas de los impuestos que los gravan. Se trata de ayudar a los más afectados, pero sin reducir sus incentivos para adaptarse a los cambios, o al menos a su componente permanente.

3. Concretando: ¿Qué medidas habría que incluir en el pacto?

- Habría que intentar ir más allá de un pacto de rentas en el sentido estricto del término. Convendría apostar por un *acuerdo lo más amplio posible* que involucre a los agentes sociales, al Gobierno y a los principales partidos de la oposición. Esto daría mayor legitimidad al acuerdo y haría más probable su cumplimiento. El acuerdo debe contener compromisos sobre la

evolución a medio plazo de salarios, beneficios y otras rentas, pero también otras medidas complementarias.

- El pacto debería repartir los sacrificios necesarios entre todas las rentas relevantes, incluyendo en particular, los salarios privados y públicos, las pensiones, los márgenes empresariales y los alquileres. Hay que proteger más a los más vulnerables, pero no podemos eximir del ajuste a segmentos tan importantes de la población como los pensionistas. Hacerlo, incrementaría mucho la carga sobre otros sectores que han sufrido bastante más en los últimos tiempos.

- La referencia básica para orientar la evolución de los salarios y las demás rentas durante los años de vigencia del pacto debería ser la inflación subyacente, excluyendo la parte de la inflación directamente atribuible a la subida de los costes energéticos y de las materias primas alimentarias, que habría que tratar como una pérdida de riqueza no recuperable al menos a corto plazo. En el caso de los precios a la producción, los incrementos máximos deberían modularse teniendo en cuenta el peso en los costes de cada sector de la energía y otras materias primas afectadas por la guerra, con el fin de permitir que los precios relativos de los productos reflejen los de los insumos utilizados en su producción. (Véase el Anexo 1 para un ejemplo sencillo de una posible regla de reparto/evolución de márgenes y los datos ofrecidos en el Anexo 2, que pueden ser útiles para las necesarias modulaciones sectoriales). En el caso de las pensiones, las prestaciones mínimas deberían estar exentas de la regla general y actualizarse con la inflación general.

- Deberían contemplarse dos tipos de *medidas complementarias*:

i) *Ayudas directas a los sectores productivos más afectados por el shock y a los hogares de menor renta.* Como ya se ha dicho, habría que concentrar los recursos disponibles en los grupos más afectados para limitar el coste de las ayudas y evitar subvenciones o rebajas tributarias específicas a los insumos energéticos (especialmente a los combustibles fósiles), porque éstas tienden a incrementar su demanda y a ralentizar los necesarios ajustes.

Algunas de las medidas adoptadas por el Gobierno en los últimos meses van en la dirección correcta. Entre ellas están las subidas transitorias del ingreso mínimo vital y las pensiones asistenciales, las transferencias a tanto alzado a hogares de renta baja y muchas de las ayudas sectoriales recogidas en el primer decreto de medidas para paliar los efectos económicos de la guerra. Otras medidas, sin embargo, no están bien diseñadas. En particular, habría que eliminar la bonificación general al precio de los carburantes y las rebajas de los impuestos sobre la energía, al menos en el caso del IVA. Los recursos ahorrados por esta vía deberían redirigirse a medidas de apoyo a rentas, especialmente las bajas y medias y las de productores especialmente afectados por el alza de los precios de determinados insumos. En el caso de los hogares, las ayudas podrían canalizarse a través de una reducción transitoria de los tipos del IRPF para los tramos inferiores de renta, y quizás mediante la reflactación de la tarifa del impuesto con la inflación acumulada.

ii) *Medidas destinadas a reducir la demanda de energía y a aumentar la oferta no fósil.* Se incluirían aquí, entre otras cosas, las subvenciones para incentivar el uso del transporte público, los incentivos a la inversión destinada a aumentar la eficiencia energética de los edificios y a la instalación de nueva capacidad de generación renovable, incluyendo la destinada al autoconsumo. También entrarían aquí la extensión de la vida útil de las centrales nucleares y la simplificación de los trámites necesarios para la autorización de nuevas instalaciones para la

producción de energías renovables, especialmente en lo que respecta a las declaraciones de impacto ambiental.

- Una cuestión complicada tiene que ver con los compromisos sobre márgenes empresariales, cuya monitorización y *enforcement* plantean obvios problemas prácticos, especialmente si se pretende hacerlo en tiempo real. Puesto que las dudas sobre la aplicación efectiva de esta parte del pacto pueden ser un obstáculo importante para la consecución de un acuerdo, sería importante establecer mecanismos que permitan evitar tales dudas. Una posible herramienta que se podría considerar para facilitar el seguimiento de tales márgenes y dar incentivos a las empresas para respetar sus compromisos en este ámbito sería la introducción temporal de un impuesto o recargo extraordinario sobre los beneficios asociados al incremento de los márgenes empresariales por encima de los máximos pactados. El impuesto se calcularía a posteriori con datos reales sobre la variación de los beneficios empresariales con respecto a un año “normal” de referencias, y su base serían, si los hubiera, los beneficios “excesivos” en el sentido indicado arriba. Véase el Anexo 1 para algunas elucubraciones preliminares sobre cómo podría diseñarse un impuesto de este tipo.

Anexo 1: Un poco de álgebra

- Sean $V_s = P_s Q_s$ las ventas de la empresa o sector s , expresadas como el producto de un índice de precios, P , y un indicador de volumen, Q . Los costes de la misma empresa o sector vienen dados por la suma de sus gastos en una serie de inputs, i , de forma que

$$(1) C_s = \sum_i W_i X_{si}$$

donde W_i es el precio del input i y X_{si} la cantidad total del mismo utilizada en la producción del bien s . En la práctica, los inputs más relevantes son la energía, el resto de los consumos intermedios y el trabajo, de forma que tendríamos $i = e, c, \text{ y } l$.

- Los beneficios operativos (o margen bruto de explotación) de la empresa o sector vienen dados por

$$(2) B_s = V_s - C_s = P_s Q_s - \sum_i W_i X_{si}$$

Esta expresión se puede reescribir como sigue:

$$(3) B_s = P_s Q_s - \sum_i W_i X_{si} = \left(P_s - \sum_i W_i \frac{X_{si}}{Q_s} \right) Q_s = m_s Q_s$$

donde m_s es el margen unitario del sector en términos absolutos (en euros por unidad de output), dado por

$$(4) m_s = P_s - \sum_i W_i \frac{X_{si}}{Q_s} = P_s - \sum_i W_i x_{si}$$

donde

$$(5) x_{si} = \frac{X_{si}}{Q_s}$$

es la cantidad del input i necesaria para producir una unidad del bien s .

- Dados dos períodos, $t = 0$ y 1 , la variación del margen unitario del sector s entre el primero y el segundo vendrá dada por

$$(6) \Delta m_s = m_{s1} - m_{s0} = (P_{s1} - \sum_i W_{i1} x_{si1}) - (P_{s0} - \sum_i W_{i0} x_{si0}) =$$

$$\begin{aligned}
&= (P_{s1} - P_{s0}) - \sum_i W_{i1} x_{si1} + \sum_i W_{i0} x_{sio} \\
&= \Delta P_s - \sum_i (W_{i1} x_{si1} - W_{i0} x_{sio}) = \\
&= \Delta P_s - \sum_i ((W_{i0} + \Delta W_i)(x_{sio} + \Delta x_{si}) - W_{i0} x_{sio}) = \\
&= \Delta P_s - \sum_i (W_{i0} \Delta x_{si} + \Delta W_i x_{si1})
\end{aligned}$$

Y de aquí, dividiendo por P_{s1}

$$\begin{aligned}
(7) \quad \frac{\Delta m_s}{P_{s1}} &= \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \sum_i \left(\frac{W_{i0}}{P_{s1}} \Delta x_{si} + \frac{x_{si1}}{P_{s1}} \Delta W_i \right) = \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \sum_i \left(\frac{W_{i0}}{P_{s1}} \Delta x_{si} + \frac{x_{si1}}{P_{s1} Q_{s1}} \Delta W_i \right) \\
&= \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \sum_i \left(\frac{W_{i0}}{P_{s1}} \Delta x_{si} + \frac{W_{i1} x_{si1}}{P_{s1} Q_{s1}} \frac{\Delta W_i}{W_{i1}} \right) = \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \sum_i \left(\frac{W_{i0}}{P_{s1}} \Delta x_{si} + \omega_{si1} \frac{\Delta W_i}{W_{i1}} \right)
\end{aligned}$$

donde

$$(8) \quad \omega_{si1} = \frac{W_{i1} x_{si1}}{P_{s1} Q_{s1}}$$

es la intensidad sectorial de uso del input i , definida como el peso del gasto en tal input en las ventas totales del sector s en el segundo período considerado.

Tenemos, por tanto, que

$$(9) \quad \frac{\Delta m_s}{P_{s1}} = \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \sum_i \left(\frac{W_{i0}}{P_{s1}} \Delta x_{si} + \omega_{si1} \frac{\Delta W_i}{W_{i1}} \right)$$

Esto es, la variación del margen unitario del sector s (en términos relativos, o como fracción del precio unitario final de su output) depende del incremento de su precio de venta y de una suma de factores que recogen la evolución de sus costes unitarios de producción. Estos dependen, a su vez, de la evolución de los precios de los distintos *inputs* y de la eficiencia en su uso, medida por la cantidad de cada uno de ellos necesaria para producir una unidad de *output*.

Efectos de un shock de precios energéticos sobre los márgenes sectoriales

• Consideremos ahora los efectos directos de un *shock* exógeno a los precios energéticos, W_i con $i = e$, partiendo de una situación de estabilidad de precios. Supongamos, en particular, que

$$(10) \quad \frac{\Delta W_e}{W_{e1}} = \theta > 0$$

sin que haya otros cambios en los precios de los bienes u otros *inputs*. Utilizando (9), los efectos del *shock* sobre los márgenes del sector s , manteniendo constantes todas las variables excepto el precio de la energía (W_e), vendrán dados por

$$(11) \quad \left. \frac{\Delta m_s}{P_{s1}} \right]_{-W_e} = -\omega_{se1} \theta$$

reflejando, por tanto, la intensidad energética del sector, así como el tamaño del *shock*. El efecto agregado del *shock* sobre el margen bruto de explotación en el conjunto de la economía vendría dado por

$$(12) \quad \Delta \mu]_{-W_e} = \sum_s \frac{P_s Q_s}{\sum_r P_r Q_r} (-\theta \omega_{se1}) = -\theta \bar{\omega}_{e1}$$

donde $\bar{\omega}_{e1}$ es el peso medio de los costes energéticos en las ventas totales tras el *shock*. Puesto que estamos suponiendo que los precios de los factores, incluyendo los salarios, no se ajustan, ésta será también la pérdida de poder adquisitivo de los trabajadores.

Una posible regla de ajuste de márgenes

- Una posible forma de repartir los costes del *shock* energético sería ajustar los precios de venta de los distintos sectores de forma que todos ellos sufran la misma reducción de márgenes, que sería igual a la pérdida de poder adquisitivo de los salarios (otras cosas iguales e ignorando la reacción de la demanda a los cambios de precios). Podemos utilizar (9) para calcular el ajuste necesario, esto es, el valor de $\frac{\Delta P_s}{P_{s1}}$ que haría que la variación total del margen relativo tras el *shock* fuese igual a $-\theta\bar{\omega}_{e1}$ en todos los sectores manteniendo constantes todas las variables excepto los precios de los *inputs* energéticos y del bien s , W_e y P_s , esto es,

$$\left. \frac{\Delta m_s}{P_{s1}} \right|_{-(W_e, P_s)} = \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \omega_{se1} \frac{\Delta W_e}{W_{e1}} = \frac{\Delta P_s}{P_{s1}} - \theta \omega_{se1} = -\theta \bar{\omega}_{e1}$$

Despejando $\frac{\Delta P_s}{P_{s1}}$, tenemos

$$(13) \left(\frac{\Delta P_s}{P_{s1}} \right)^* = \theta \omega_{se1} - \theta \bar{\omega}_{e1} = \theta (\omega_{se1} - \bar{\omega}_{e1})$$

donde el asterisco indica el (máximo) ajuste de precios bajo el acuerdo. Esto es, para repartir los efectos del *shock* energético de manera uniforme entre todos los sectores, los precios de sus outputs tendrían que ajustarse, al alza o a la baja, teniendo en cuenta la subida de los precios energéticos y sus respectivas intensidades energéticas (relativas al promedio) tras el *shock*.

El margen sobre ventas

- Puede ser útil trabajar con el margen operativo en porcentaje sobre ventas, que es más fácil de calcular directamente que el margen unitario puesto que muchas veces no hay un Q claro que se pueda medir en unidades físicas homogéneas. Podemos reescribir los beneficios operativos del sector como sigue

$$(14) B_s = V_s - \sum_i W_i X_{si} = \left(1 - \sum_i \frac{W_i X_{si}}{V_s} \right) V_s = (1 - \sum_i \omega_s) V_s = mv_s V_s$$

Donde V_s son las ventas totales y $mv_s = m_s/P_s$ es el margen bruto relativo o sobre ventas, que es fácil de calcular.

- Dados dos períodos, $t = 0$ y 1 , la variación de los beneficios operativos del sector s vendrá dada por

$$(15) \Delta B_s = B_{s1} - B_{s0} = mv_{s1} V_{s1} - mv_{s0} V_{s0} = (mv_{s0} + \Delta mv_s)(V_{s0} + \Delta V_s) - mv_{s0} V_{s0} \\ = mv_{s0} \Delta V_s + \Delta mv_s V_{s1}$$

Esta expresión nos permite descomponer la variación de los beneficios operativos con respecto al ejercicio de referencia en dos partes: una ligada al cambio de márgenes, Δmv_s , y otra a la evolución de las ventas, ΔV_s .

¿Un impuesto sobre los beneficios ligados a subidas excesivas de márgenes?

• Para incentivar el cumplimiento del pacto de rentas, podría ser útil gravar la parte de los beneficios de las empresas que proviene de una subida de márgenes por encima de lo establecido en el pacto de rentas, esto es, por encima de lo necesario para compensar parcialmente el *shock* de precios energéticos, dejando a todos los sectores con la misma reducción de márgenes relativos. Como ya se ha visto en (12), esta reducción vendría dada por

$$\left(\frac{\Delta m_s}{P_{s1}}\right)^* = -\theta \bar{\omega}_{e1},$$

y tendría un impacto directo sobre los beneficios del sector s de $-\theta \bar{\omega}_{e1} V_{s1}$. Restando esta última cantidad de (15), por tanto, la variación total de beneficios “en exceso de lo permitido por el pacto” entre los ejercicios 0 y 1 sería de

$$(16) \Delta B_s + \theta \bar{\omega}_{e1} V_{s1} = mv_{s0} \Delta V_s + \Delta mv_s V_{s1} + \theta \bar{\omega}_{e1} V_{s1} = mv_{s0} \Delta V_s + (\Delta mv_s + \theta \bar{\omega}_{e1}) V_{s1}$$

De esto, la parte que queremos gravar es la ligada a cambios de márgenes, cuyo peso en el total vendría dado por

$$(17) \varphi = \frac{(\Delta mv_s + \theta \bar{\omega}_{e1}) V_{s1}}{mv_{s0} \Delta V_s + (\Delta mv_s + \theta \bar{\omega}_{e1}) V_{s1}}$$

donde todas las variables necesarias son fácilmente observables (márgenes sobre ventas y ventas totales de cada sector o empresa antes y después del *shock*, el incremento de los precios medios de la energía y la intensidad energética media del conjunto de la economía tras el *shock*).

• Finalmente, puesto que lo que hemos calculado son beneficios operativos, y no totales (esto es, no estamos teniendo en cuenta, los intereses o la depreciación), no tendría sentido gravarlos en su integridad. Lo que sí se podría hacer es:

- i) calcular el incremento realmente observado de beneficios totales entre el año de referencia, 0, y el actual, 1,
- ii) si esta cantidad fuera positiva, se le aplicaría el peso φ calculado en (17) para aproximar la parte “extraordinaria” del beneficio del ejercicio actual que provendría del incumplimiento del pacto,
- iii) y al resultado de ese cálculo se le aplicaría un recargo elevado, de forma que el tipo de gravamen total (teniendo en cuenta que estos beneficios también pagan impuesto de sociedades) esté cercana al 100%, retirando así las ganancias derivadas del incumplimiento del pacto, si las hubiera.

Obsérvese que si la empresa respeta el pacto de limitación de márgenes, entonces $\Delta mv_s + \theta \bar{\omega}_{e1}$ y por lo tanto φ tendrán valores nulos o negativos y el impuesto no se aplicaría.

Anexo 2: Algunos datos

Cuadro 1: % del gasto total de los hogares dedicado a distintos tipos de consumo, por nivel de ingresos netos mensuales regulares del hogar

	<i>Alimentos y bebidas no alcoholicos</i>	<i>Electricidad, gas y otros combustibles</i>	<i>transporte público y en vehículos personales</i>	<i>total</i>
Total	16,46	4,08	7,36	27,90
Hasta 499 euros	17,81	5,29	4,93	28,03
De 500 a 999 euros	19,18	5,32	4,86	29,36
<i>De 1.000 a 1.499 euros</i>	<i>18,51</i>	<i>4,90</i>	<i>7,03</i>	<i>30,44</i>
De 1.500 a 1.999 euros	17,58	4,45	7,17	29,20
De 2.000 a 2.499 euros	17,20	4,09	7,95	29,24
De 2.500 a 2.999 euros	16,52	3,98	7,82	28,32
De 3.000 a 4.999 euros	15,19	3,54	7,74	26,47
<i>5.000 euros o más</i>	<i>12,16</i>	<i>3,00</i>	<i>7,33</i>	<i>22,49</i>

- Fuente: Encuesta de presupuestos familiares 2021, INE

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=resultados&idp=1254735976608

Cuadro 2: Pesos en el valor total de la producción, 2018

	<i>energía</i>	<i>otros consumos intermedios</i>	<i>Remun. asalariados</i>	<i>margen bruto</i>
Agricultura y ganadería	4,19%	40,99%	8,10%	46,73%
Selvicultura y explotación forestal	1,78%	44,32%	15,17%	38,73%
Pesca y acuicultura	9,48%	40,50%	25,46%	24,56%
Industrias extractivas	5,92%	43,42%	15,53%	35,13%
Productos cárnicos	1,45%	74,89%	9,64%	14,02%
Fabricación de productos lácteos	1,34%	80,91%	10,18%	7,57%
Otras industrias alimenticias	1,56%	81,00%	10,19%	7,25%
Fabricación de bebidas	1,51%	74,31%	11,89%	12,29%
Industria del tabaco	0,71%	56,98%	16,77%	25,53%
Industria textil	2,55%	61,65%	17,97%	17,83%
Confección de prendas de vestir	0,80%	55,59%	15,62%	27,99%
Industria del cuero y del calzado	0,71%	44,04%	11,83%	43,42%
Industria de la madera y del corcho	5,03%	68,06%	18,19%	8,72%
Industria del papel	5,09%	66,89%	13,53%	14,49%
Artes gráficas y reproducción de soportes grabados	2,19%	60,02%	27,69%	10,10%
Coquerías y refino de petróleo	81,23%	10,95%	1,74%	6,08%
Industria química	5,28%	72,73%	10,55%	11,44%

Fabricación de productos farmacéuticos	1,64%	55,49%	14,92%	27,95%
Fabricación de productos de caucho y plásticos	3,75%	65,79%	17,80%	12,66%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	9,83%	60,11%	17,46%	12,60%
Metalurgia y productos de hierro, acero y ferroaleaciones	7,29%	72,57%	8,58%	11,56%
Fabricación de productos metálicos	1,78%	66,15%	21,47%	10,60%
Fabr. de productos informáticos, electrónicos y ópticos	0,96%	61,40%	21,12%	16,52%
Fabricación de material y equipo eléctrico	2,16%	71,64%	16,15%	10,05%
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.	0,74%	65,77%	21,31%	12,19%
Fabricación de vehículos de motor y remolques	0,92%	80,70%	10,11%	8,27%
Fabricación de otro material de transporte	0,65%	71,18%	15,94%	12,23%
Fabricación de muebles	2,35%	72,96%	27,97%	-3,28%
Otras industrias manufactureras	2,27%	42,56%	18,43%	36,73%
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	1,25%	53,25%	29,43%	16,07%
Suministro de energía eléctrica, gas y aire acondicionado	30,97%	27,35%	4,33%	37,35%
Captación, depuración y distribución de agua	3,90%	48,92%	21,09%	26,09%
Recogida y tratamiento de aguas residuales y otros residuos	4,28%	58,92%	24,88%	11,92%
Construcción de edificios	1,06%	59,47%	17,55%	21,92%
Ingeniería civil	0,88%	67,78%	19,66%	11,68%
Actividades de construcción especializada	1,25%	49,46%	24,96%	24,33%
Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	2,64%	42,65%	23,25%	31,45%
Comercio al por mayor e intermediarios del comercio	1,59%	45,28%	28,47%	24,66%
Comercio al por menor	2,84%	30,55%	35,77%	30,84%
Transporte por ferrocarril	19,99%	60,74%	22,13%	-2,87%
Otro transporte terrestre de pasajeros	6,44%	29,20%	33,60%	30,76%
Transp. de mercancías por carretera y servicios de mudanza	14,62%	47,34%	21,07%	16,97%
Transporte marítimo y por vías navegables interiores	14,01%	53,69%	14,47%	17,83%
Transporte aéreo	13,81%	57,41%	16,27%	12,51%
Almacenamiento y actividades anexas al transporte	2,47%	55,57%	17,89%	24,07%
Actividades postales y de correos	2,47%	53,05%	42,59%	1,90%
Servicios de alojamiento	2,57%	34,09%	26,55%	36,80%
Servicios de comidas y bebidas	2,21%	45,03%	25,92%	26,84%
Edición	0,71%	53,68%	35,94%	9,68%
Cine, radio y televisión, grabación y edición musical	0,85%	58,55%	22,50%	18,11%
Telecomunicaciones	4,26%	50,63%	14,36%	30,74%
Programación, consultoría y actividades de informática	0,87%	51,04%	34,76%	13,32%
Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones	0,03%	34,28%	33,25%	32,44%
Seguros, reaseguros y fondos de pensiones	0,01%	54,01%	13,75%	32,24%
Actividades auxiliares a los servicios financieros y seguros	0,04%	57,32%	15,96%	26,68%
Actividades inmobiliarias	1,14%	21,23%	8,80%	68,82%
Actividades jurídicas y de contabilidad	1,28%	38,16%	30,57%	29,99%
Sedes centrales, consultoría de gestión empresarial	1,20%	50,45%	41,22%	7,14%
Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería	0,75%	53,45%	31,60%	14,19%
Investigación y desarrollo	0,87%	28,89%	31,66%	38,58%
Publicidad y estudios de mercado	0,73%	51,69%	25,71%	21,87%
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	1,07%	35,23%	26,16%	37,55%
Actividades veterinarias	2,34%	41,47%	29,84%	26,35%
Actividades de alquiler	0,76%	43,08%	10,98%	45,18%
Actividades relacionadas con el empleo	0,25%	10,47%	81,47%	7,81%
Actividades de agencias de viajes, operadores turísticos,	0,24%	81,74%	9,39%	8,63%

Actividades de seguridad e investigación	0,69%	22,79%	61,17%	15,34%
Servicios a edificios y actividades de jardinería	0,87%	24,74%	60,84%	13,55%
Actividades administrativas y otras auxiliares a las empresas	1,31%	43,31%	37,14%	18,24%
Administración pública y defensa	2,14%	23,12%	56,32%	18,41%
Educación	1,36%	12,82%	73,76%	12,06%
Actividades sanitarias	1,00%	31,09%	54,24%	13,67%
Actividades de servicios sociales	1,93%	28,75%	56,66%	12,66%
Actividades culturales, artísticas y espectáculos	1,31%	42,54%	19,37%	36,77%
Actividades deportivas, recreativas y de entretenimiento	2,27%	34,95%	34,02%	28,75%
Actividades asociativas	0,73%	32,91%	42,89%	23,47%
Reparación de ordenadores y otros	1,72%	43,08%	33,69%	21,51%
Otros servicios personales	1,72%	23,15%	22,68%	52,46%
<i>total</i>	<i>4,65%</i>	<i>44,86%</i>	<i>25,31%</i>	<i>25,18%</i>

- Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022). Tablas de origen y destino. Contabilidad Nacional de España. Revisión Estadística 2019.

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177059&menu=resultados&idp=1254735576581