esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

Cómo utilizar la fiscalidad energético-ambiental para una transición ecológica justa en España: una propuesta enfocada a los carburantes

EsadeEcPol Brief #11 Mayo 2021

AUTORES

Alberto Gago,
Universidad de Vigo

José M. Labeaga,
UNED

Xiral López-Otero,
UNED

RESUMEN EJECUTIVO

Los impuestos ambientales son clave para la descarbonización de cualquier economía debido a sus ventajas en términos de flexibilidad, efectividad, promoción de la innovación y generación de recursos públicos. Pero **en España existe todavía mucho margen para extender su uso:** actualmente, ocupa el puesto 24 en la UE27 en peso de impuestos verdes sobre el PIB, y el puesto 21 en recaudación.

El sector transporte preocupa particularmente, con un objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que debería rondar el 28%. Los niveles actuales de imposición y sobre todo el formato de la misma son:

- → **insuficientes para alcanzar este u otros objetivos** dentro del marco del Acuerdo de París
- → **incapaces de internalizar las importantes externalidades negativas asociadas al transporte por carretera**
- → mantienen una **estructura incoherente**, con diferencias entre carburantes contrarias a los daños ambientales causados e algunos sectores del Gobierno.

En concreto, consideramos oportuno para resolver estos problemas un **incremento del tipo impositivo aplicado sobre el diésel hasta su convergencia con el de la gasolina**. Una simulación sencilla de esta propuesta con datos de 2019 muestra que la convergencia entre los

tipos impositivos de ambos carburantes **permitiría reducir el consumo y las emisiones asociadas casi un 2%**, generando una **recaudación adicional de más de 2.600 millones** de euros.

Cuando no se diseñan como parte de una reforma redistributiva más amplia, este tipo de impuestos **puede producir impactos regresivos**:

- → los **hogares de baja renta** gastan una mayor proporción de la misma en cubrir sus necesidades energéticas básicas
- → los impuestos sobre el transporte pueden afectar de forma desproporcionada a los **hogares que residen en zonas peor conectadas (suburbanas, rurales)**, donde las mayores distancias y la menor disponibilidad de transporte público provocan que, en general, tengan un mayor gasto en carburantes

Corregir estos efectos depende esencialmente del destino de la recaudación adicional. Para ello proponemos **dos estrategias** a elegir o combinar:

- → **la devolución de parte de la recaudación mediante transferencias de suma fija a los hogares de menor renta (5 decilas más pobres)** con el objetivo de lograr que el conjunto de dichos hogares, en media, no se vea afectado por el incremento del impuesto. Si se incluye al 50% de hogares más pobre, destinando solo el 8,9% de la recaudación adicional generada, la reforma pasaría a ser progresiva según nuestra simulación. Al gobierno aún le restaría más del 90% de la recaudación para destinarla a otras políticas.
- → Si además se realizan **compensaciones de suma fija a todos los hogares por debajo de la línea de pobreza** (algo que sería parte probablemente de un cambio fiscal más amplio), se podría reducir la tasa de pobreza un 10%, destinando el 70% de la recaudación adicional generada con la reforma, asegurando su progresividad.

La opción, que goza de consideración en España, de **subsidiar la compra de vehículos más eficientes es potencialmente muy regresiva**, habida cuenta de que la **probabilidad general de comprar un coche es casi siete veces mayor en los hogares ricos**, y la probabilidad de comprar un **coche nuevo** es **más de 200 veces mayor**. Si aún así se considera oportuna, sería imprescindible **limitar la subvención a los hogares de las cinco decilas de renta más bajas,** lo que además reduciría el coste del programa a poco más de 50 millones de euros, por lo que se podría incrementar la cuantía de la subvención a este grupo para así intensificar los efectos de la política. Además, para evitar efectos medioambientales adversos, habrían de **vincularse a la retirada de la circulación de otro vehículo más contaminante.**

Impuestos energético-ambientales: herramienta fundamental para la transición ecológica

La transición hacia una economía baja en carbono requiere que en los próximos años se produzcan reducciones muy importantes en las emisiones de todos los sectores económicos. Dentro de las políticas existentes para lograrlo, **un instrumento fundamental es la imposición energético-ambiental**. Estos tributos hacen aflorar los costes sociales que causan las actividades contaminantes y reducen los daños ambientales, al influir sobre las demandas de productos y consumos con efectos nocivos a través de los precios. Además, tienen características de flexibilidad, efectividad, promueven la innovación y proporcionan recursos públicos importantes para **facilitar el objetivo de transición a las economías descarbonizadas** que se plantea la UE.

Ahora bien, la incidencia de los impuestos ambientales, sobre todo los energéticos, es muy amplia y debe ser analizada con precaución, ya que sus **impactos colaterales distributivos pueden ser negativos**. En este contexto, la **viabilidad de la fiscalidad energético-ambiental depende de forma crucial de la evaluación y compensación de sus impactos socio-económicos**. Esto es especialmente importante en el caso español, donde existe una infrautilización de estas figuras en relación a los principales países del entorno, por lo que será necesario un incremento mayor de estos impuestos para lograr cumplir con los objetivos climáticos de la UE.

En diciembre de 2019, la Comisión Europea dobló su apuesta en la lucha contra el cambio climático presentando el Pacto Verde Europeo (Comisión Europea, 2019), cuyo principal objetivo es alcanzar la neutralidad climática en 2050 (cero emisiones netas de Gases de Efecto Invernadero, GEI). Para lograrlo, propone elevar hasta el 55% el objetivo de reducción de emisiones de GEI en 2030, con respecto a los niveles de 1990. Estos objetivos tienen una ambición enorme y plantean un reto que pondrá en tensión todo el conjunto de estrategias, políticas e instrumentos disponibles para los estados que componen la Unión Europea. Si bien la UE cuenta con un mercado de comercio de emisiones, este solo cubre determinados sectores (generación de calor y electricidad, sectores de consumo energético intensivo y aviación comercial), por lo que **será fundamental la aplicación de instrumentos equivalentes en los sectores difusos** (residencial, calefacción, transporte) para cumplir con los objetivos a 2030 y asegurar el tránsito hacia una economía descarbonizada.

Dentro de las alternativas regulatorias para abordar los problemas ambientales (véase Labandeira et al., 2007), l**os impuestos** tienen una serie de ventajas que los hacen apropiados para esta finalidad.

Por una parte, **suponen la introducción de un precio por contaminar**, incentivando a los agentes a reducir sus niveles de contaminación mientras les resulte más barato que pagar el impuesto. De este modo, **permiten minimizar el coste total de lograr un determinado objetivo ambiental**, ya que serán los agentes a los que les resulte menos costoso disminuir sus niveles

de contaminación los que realicen las mayores reducciones. Además, los impuestos suponen un incentivo continuo a la reducción de la contaminación, ya que estimulan a los agentes a realizar inversiones que les permitan reducir su nivel de contaminación y, por tanto, sus pagos impositivos en el futuro. Asimismo, los impuestos ajustan correctamente los precios de bienes y servicios al incorporar los daños ambientales y llevan a una modificación de las decisiones de los agentes.

Hay muchos tipos de impuestos ambientales, siendo utilizados en múltiples sectores y actividades, pero las **dos categorías más importantes son los impuestos energéticos y los impuestos sobre el transporte**, ya que la energía producida y utilizada en todos los sectores económicos representa más del 75% de las emisiones de GEI de la UE y, de esa cantidad, casi un tercio de las emisiones corresponden al transporte (Eurostat, 2020). De hecho, la Comisión Europea (2019) ha estimado que para lograr la neutralidad climática en 2050 será necesaria una reducción del 90% en las emisiones procedentes del transporte.

De todos modos, y a pesar de contar con un consenso académico y un apoyo institucional muy amplios, en la actualidad **la práctica totalidad de los impuestos sobre la energía existentes en el mundo están por debajo del nivel óptimo desde el punto de vista ambiental**. Para entender por qué se da esta paradoja hay que contemplar los aspectos de diseño, incidencia, efectividad y aceptación de estos impuestos (Gago et al. 2019a; 2020b; 2021). Son instrumentos poderosos, de afectación extensa, que deben ser encajados en sistemas fiscales complejos y pueden causar efectos negativos en términos de competitividad y distribución de rentas. Y, precisamente, una de **las principales barreras a un uso más intensivo de estas figuras tiene que ver con sus posibles impactos negativos sobre la distribución de la renta.**

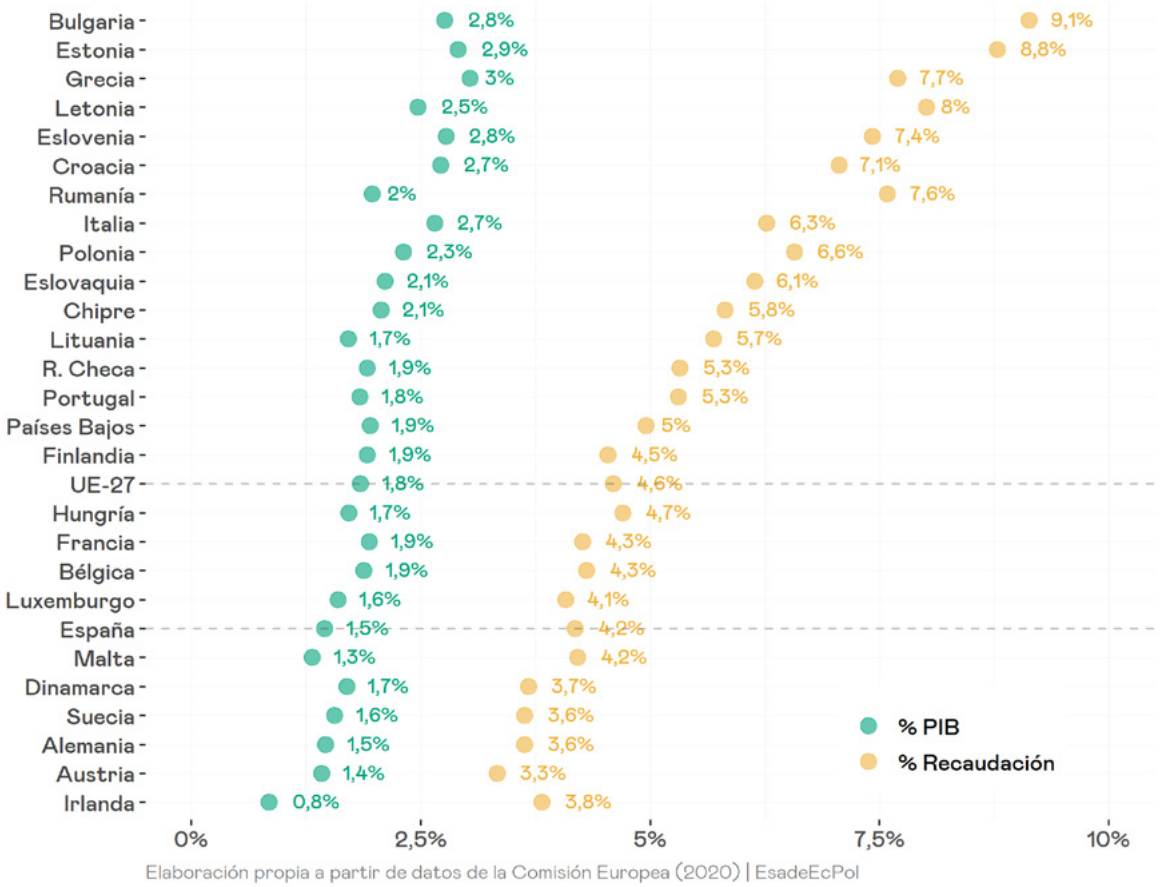
Para analizar dichos impactos sobre la distribución de la renta, en este documento se presenta **una simulación sencilla de una reforma fiscal en el ámbito del transporte en España,** sector con mayor peso en las emisiones españoles de GEI y fuente de otras importantes externalidades. Asimismo, se han **considerado varios paquetes compensatorios** que podrían revertir los posibles impactos negativos de la reforma sobre los hogares. En nuestra opinión, el importante incremento que deberá producirse en los próximos años en la fiscalidad energético-ambiental española para lograr la transición hacia una economía descarbonizada podría ser socialmente **viable si se utiliza adecuadamente la recaudación generada para compensar sus posibles impactos distributivos negativos.**

El caso español

El papel de la fiscalidad energético-ambiental en España ha sido poco relevante hasta el momento, a pesar de que existe una amplia evidencia empírica que muestra que la intensificación de estas figuras generaría importantes ingresos públicos, con reducidos impactos macroeconómicos y efectos distributivos que, como hemos visto, pueden modularse en una u otra dirección (véase Gago et al., 2014a, 2019b). El gobierno central siempre ha sido reticente a su aplicación, utilizando la excusa de supuestos impactos negativos sobre la competitividad y el crecimiento de la economía (Labandeira et al., 2009), mientras que **las CC.AA. aprovecharon el desinterés del gobierno central para introducir impuestos energético-ambientales propios pero**, en la mayoría de los casos, **buscando solo incrementar sus ingresos y no corregir el problema ambiental**, por lo que la valoración de estos impuestos en términos ambientales y económicos es generalmente negativa (Gago y Labandeira, 2014, Gago et al., 2014b, CERSTE, 2014; OCDE, 2015).

En la actualidad **el peso de la fiscalidad española sobre la energía está por debajo de los principales países de su entorno**. En 2019 los impuestos energético-ambientales en España representaron el 1,5% de PIB y supusieron el 4,2% de la recaudación impositiva, varias décimas por debajo de la media europea (1,8% y 4,6%, respectivamente).

Figura 1.
Fiscalidad energético-ambiental en la UE. 2019

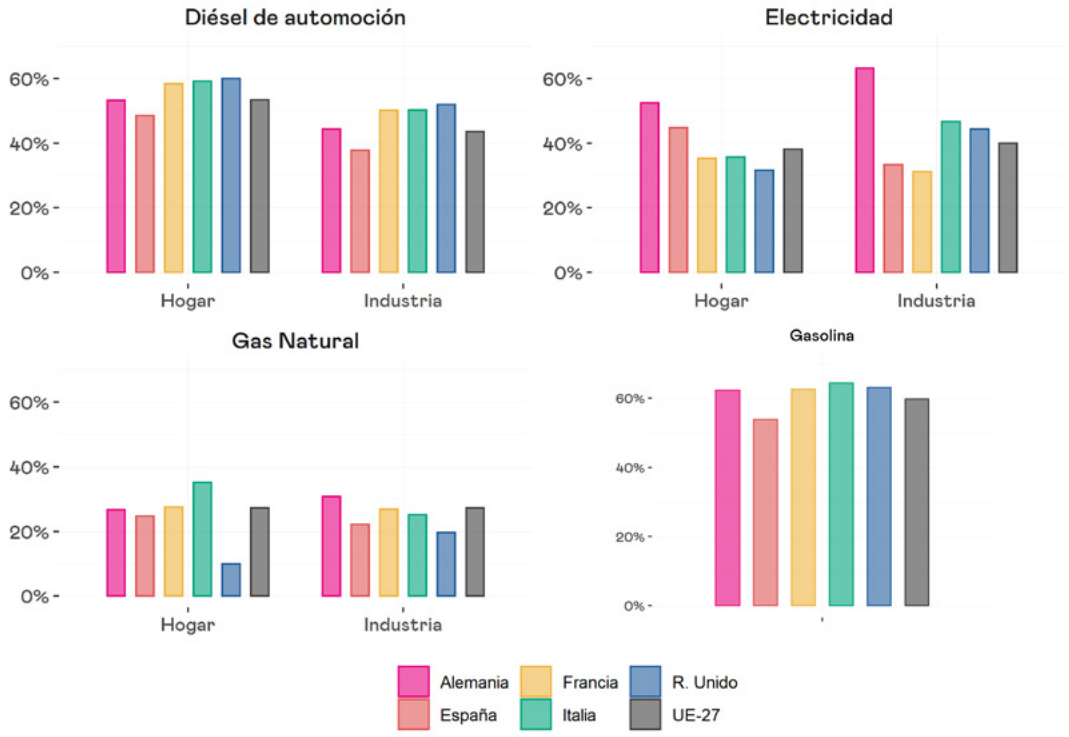


Elaboración propia a partir de datos de la Comisión Europea (2020) | EsadeEcPol

España ocupa el puesto 24 en la UE27 en peso de impuestos verdes sobre el PIB, y el puesto 21 en recaudación, lo que proporciona una idea muy clara de la poca importancia que han tenido estas figuras.

Al mismo tiempo, la proporción que los impuestos representan sobre los principales precios energéticos es, en España, inferior a la media de la UE, excepto para la electricidad residencial.

Figura 2.
Impuestos sobre los productos energéticos en la UE.
Porcentaje sobre el precio de los productos energéticos en 2019



Elaboración propia a partir de datos de Eurostat (2021), Ministerio para la Transición Ecológica (2020) | EsadeEcPol

Este contexto explica que diferentes organismos internacionales (IEA, 2015; OCDE, 2015, 2018, Comisión Europea, 2017, FMI, 2018) así como comisiones de expertos creadas por el gobierno español (CERSTE, 2014; CERMFA, 2017; CERSFL, 2017 o CETE, 2018) hayan insistido en la necesidad de realizar reformas fiscales que incrementen sustancialmente el peso de esta imposición.

La situación en España es especialmente preocupante ante el incremento de objetivos de reducción de emisiones de GEI dentro de los compromisos de la UE para el cumplimiento del Acuerdo de París (al 55%) y que llevará a un cambio sustancial en las reducciones que habrán de realizarse en los denominados sectores difusos, sujetos al mecanismo de 'esfuerzos compartidos', esto es, con objetivos por estado miembro. En particular, **el sector transporte en España se aproxima al 50% de dichos sectores difusos que habrán de enfrentarse a una reducción de aproximadamente un 36%** en relación con las emisiones de 2005 si se mantienen proporcionalmente los criterios de atribución anteriores al nuevo objetivo. Aunque las emisiones de este sector sufrieron una caída importante durante la gran recesión, su evolución reciente (pre-Covid) es creciente y **hará difícil cumplir**, salvo actuación regulatoria intensa, **con una reducción de emisiones de GEI que debería rondar el 28%** para situarse a niveles de 2005.

Asegurando impactos distributivos equitativos en la fiscalidad verde

Si bien la incidencia distributiva de los impuestos energético-ambientales depende de muchos factores (pautas de consumo, fórmula de gravamen, nivel de desarrollo, etc.), en general **los hogares de baja renta gastan una mayor proporción de la misma en cubrir sus necesidades energéticas básicas y**, además, estos hogares **tienen menor capacidad para adquirir bienes duraderos más eficientes** que les permitirían reducir su consumo energético, por lo que la carga fiscal de la introducción de impuestos energético-ambientales recaerá de forma desproporcionada sobre estos hogares (Wang, 2016; Zachmann et al., 2019).

También existen otros factores, con una relación quizás más tenue con el nivel de renta, como el tipo de vivienda, el tamaño del hogar, la zona de residencia o la existencia de alternativas de transporte público, que influyen sobre el impacto distributivo de la fiscalidad energético ambiental. En este sentido, los **hogares que residen en zonas con condiciones climáticas más extremas, áreas poco pobladas que requieren de grandes desplazamientos, lugares sin infraestructuras de transporte público o con un *mix* energético muy intensivo en carbono, o que habitan en viviendas ineficientes energéticamente**, pueden verse particularmente afectados por la fiscalidad energético-ambiental (Carl y Fedor, 2016).

Asimismo, el impacto distributivo también depende del producto energético gravado, siendo, generalmente, **más regresivos los impuestos que gravan la electricidad o los combustibles del hogar que los aplicados sobre el transporte** (Ekins y Speck, 2011; Flues y Thomas, 2015), ya que es menos probable que los hogares de baja renta posean coche y, por tanto, en media, la proporción de su renta que gastan en combustibles de transporte es menor (Edenhofer et al., 2021). Sin embargo, **los impuestos sobre el transporte pueden afectar de forma desproporcionada a los hogares que residen en zonas peor conectadas** (suburbanas, rurales), donde las mayores distancias y la menor disponibilidad de transporte público provocan que, en general, estos hogares tengan un mayor gasto en carburantes (Titheridge et al., 2014).

En cambio, una ventaja de los impuestos energético-ambientales frente a otras alternativas regulatorias es que permiten generar ingresos públicos, que se pueden destinar a políticas que compensen sus impactos distributivos negativos. En este contexto, **el impacto distributivo de la fiscalidad energético-ambiental dependerá del destino que se le dé a la recaudación generada**, convirtiéndolo en un elemento clave de cualquier propuesta fiscal (Pomerleau y Asen, 2019).

El principal modo de compensar los impactos distributivos negativos de la fiscalidad energético-ambiental es mediante **transferencias directas a los hogares**. La primera alternativa consistiría en realizar transferencias a los hogares de baja renta, política que tiende a ser popular en amplios sectores de la sociedad (Carattini et al., 2018), con costes administrativos relativamente bajos

(Banco Mundial, 2019) y que solo necesita una pequeña parte de la recaudación para lograr efectos distributivos positivos (Dinan, 2015; Berry, 2018). En todo caso, si no fuera sencillo determinar los hogares afectados desde un punto de vista administrativo, **también se pueden utilizar compensaciones universales** que, aunque resulte contra-intuitivo, son progresivas porque la transferencia supone una mayor proporción de la renta en los hogares de menos ingresos. En todo caso, **es fundamental que el importe de las transferencias se vaya reduciendo con el paso del tiempo para que los hogares tengan un incentivo a adaptarse a una economía baja en carbono.**

Alternativamente, la recaudación generada con los impuestos ambientales puede destinarse a **programas que ayuden a los hogares a reducir su uso energético**, mediante subsidios a mejoras en la eficiencia energética (CPLC, 2016). De todas formas, se ha de ser **cuidadoso al diseñar estos subsidios con el fin de evitar que sean regresivos o ineficientes.** Por ejemplo, solo los hogares cuyo nivel de renta les permite adquirir un vehículo en propiedad se verán beneficiados por los subsidios a la adquisición de vehículos limpios, mientras que los principales beneficiarios de las subvenciones a la rehabilitación energética de viviendas serán los hogares de renta alta que poseen vivienda y disponen de medios para rehabilitarla (Zachmann, 2019). Además, los subsidios a la compra de vehículos pueden estimular un mayor uso de vehículos privados, al incentivar a los hogares de renta alta a comprar un segundo coche, como sucedió en Noruega (Holtsmark y Skonhoft, 2014). Para evitar estos efectos perversos es conveniente **limitar los subsidios a los hogares de menor renta** y, en el caso de los automóviles, **vincularlos a la retirada de la circulación de otro vehículo más contaminante.**

Finalmente, dado que en las últimas décadas se ha incrementado la desigualdad de ingresos y riqueza en casi todos los países del mundo (Alvaredo et al., 2018) y, además, **existe una correlación elevada entre la desigualdad y el impacto regresivo de los impuestos energético-ambientales** (Andersson y Atkinson, 2020), podría ser conveniente integrar los incrementos en la fiscalidad energético-ambiental en **paquetes de reforma más amplios del sistema fiscal, en conexión con programas distributivos**. En este sentido, se podría destinar la recaudación adicional generada a abordar problemas de equidad no necesariamente asociados a consumos bajos en carbono (Carattini et al., 2018), como la reducción de la pobreza.

Propuesta de reforma de la fiscalidad sobre los carburantes en España

Dentro de las posibilidades de reforma de la fiscalidad energético-ambiental española, este trabajo centra su atención en la modificación de los impuestos especiales (conocidos en jerga como accisas) sobre los carburantes. El nivel y funcionamiento de estos tributos tiene tres problemas clave en España, particularmente inconvenientes ante los desafíos a que se ha de enfrentar este sector de forma inmediata. En primer lugar, porque tienen **niveles muy por debajo de la media de la UE**, como mostraba la Figura 2. En segundo lugar, porque son **incapaces de internalizar las importantes externalidades negativas asociadas al transporte por carretera** (contaminación global, congestión, contaminación local, ruido, accidentes, ocupación de espacio, etc.).[1] Y, en tercer lugar, porque mantienen una estructura incoherente, con **diferencias entre carburantes contrarias a los daños ambientales causados.**

Esta última anomalía aparece con claridad en la tributación diferencial de los carburantes de automoción. Los vehículos diésel, en general, son más eficientes que los de gasolina, de modo que permiten recorrer una mayor distancia por litro. Si bien estos vehículos tienen unas emisiones de CO_2 por kilómetro menores, los impuestos sobre carburantes gravan los litros consumidos, no los kilómetros recorridos, por lo que, si se suman las emisiones de GEI y de contaminantes locales por litro, el diésel presenta mayores niveles de contaminación y su tipo impositivo debería ser superior al de la gasolina. Además, otras externalidades asociadas al transporte por carretera (congestión, accidentes, ruido, costes de la infraestructura) están más relacionadas con la distancia recorrida que con la cantidad de carburante utilizado, por lo que es probable que el coste social de dichas externalidades por litro de carburante sea mayor para el diésel. En España, sin embargo, el gravamen del diésel siempre fue inferior al de la gasolina, con un componente de subvención muy importante, lo que permite comprender la rápida dieselización de la flota de vehículos privados.

En este contexto, parece razonable que el primer paso en la necesaria elevación de la fiscalidad energético-ambiental española consista **en el incremento del tipo impositivo aplicado sobre el diésel hasta su convergencia con el de la gasolina**, como propuso en su día la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (CERSTE, 2014). Una simulación sencilla de esta propuesta con datos de 2019 (similar a la realizada en Gago et al., 2021)[2] muestra que

1 Las estimaciones disponibles indican que entre un 40% y un 50% de estas externalidades no son internalizadas con los impuestos actuales (Gago et al., 2020).

2 La simulación se realizó utilizando los microdatos de la Encuesta de Prepuestos Familiares (INE, 2020). El ejercicio utiliza los 19.668 hogares disponibles en la muestra de 2019, que son representativos del conjunto de hogares españoles. Para la elevación de los datos a la población empleamos el factor de elevación a la población contenido entre la información muestral. Con el fin de determinar el impacto distributivo de la reforma y los efectos de los paquetes compensatorios se utilizaron los gastos de cada hogar en carburantes, los nuevos precios de los carburantes después de impuestos y los nuevos consumos resultantes a partir de las elasticidades de consumo (que indican la reacción de la demanda ante variaciones en los precios) estimadas por Labandeira et al. (2016). Se emplean elasticidades de consumo a corto plazo porque son más consistentes con la metodología estática utilizada para determinar los impactos distributivos, ya que las elasticidades a largo plazo tienen en cuenta las decisiones de inversión, lo que no concuerda con un escenario ceteris *paribus*.

la convergencia entre los tipos impositivos de ambos carburantes **incrementaría el precio del diésel casi un 10%, permitiendo reducir el consumo y las emisiones asociadas casi un 2%, y generando una recaudación adicional de más de 2600 millones de euros** (Tabla 1).

Se trata de una reforma asumible, con buenos fundamentos, que reduce emisiones y muestra una eficacia recaudatoria considerable, en un país con necesidades crecientes de consolidación fiscal. Sin embargo, esta reforma suscita muchas reticencias, que se explican, en nuestra opinión, por una visión demasiado simple y mitificada de los impactos distributivos que genera. Resulta obvio que esta reforma provocaría impactos distributivos negativos (Figura 3), con una reducción en la renta de los hogares que, en términos porcentuales, sería creciente para las decilas de menor renta y decreciente para las decilas de mayor renta. Además, el índice de Reynolds-Smolensky, que mide el impacto distributivo de la reforma, indica que este cambio fiscal muestra un impacto regresivo.

Tabla 1
Impactos sobre el consumo y la recaudación de la igualación de los impuestos indirectos de gasolina y diésel

Carburante	Variación precio final (%)	Variación Consumo (%)	Variación Emisiones de CO_2 (%)	Recaudación adicional (Millones de euros)		
				I. Hidrocarburos	IVA	Total
Diésel residencial	9,36	-1,88	-1,88	1453,99	270,43	1764,42
Diésel industrial	9,36	-1,88	-1,88	862,97	-	862,97
Total	9,36	-1,53	-1,88	2356,95	270,53	2627,39

Figura 3
Impacto distributivo por decilas de renta equivalente de la igualación de los impuestos de gasolina y diésel (%)



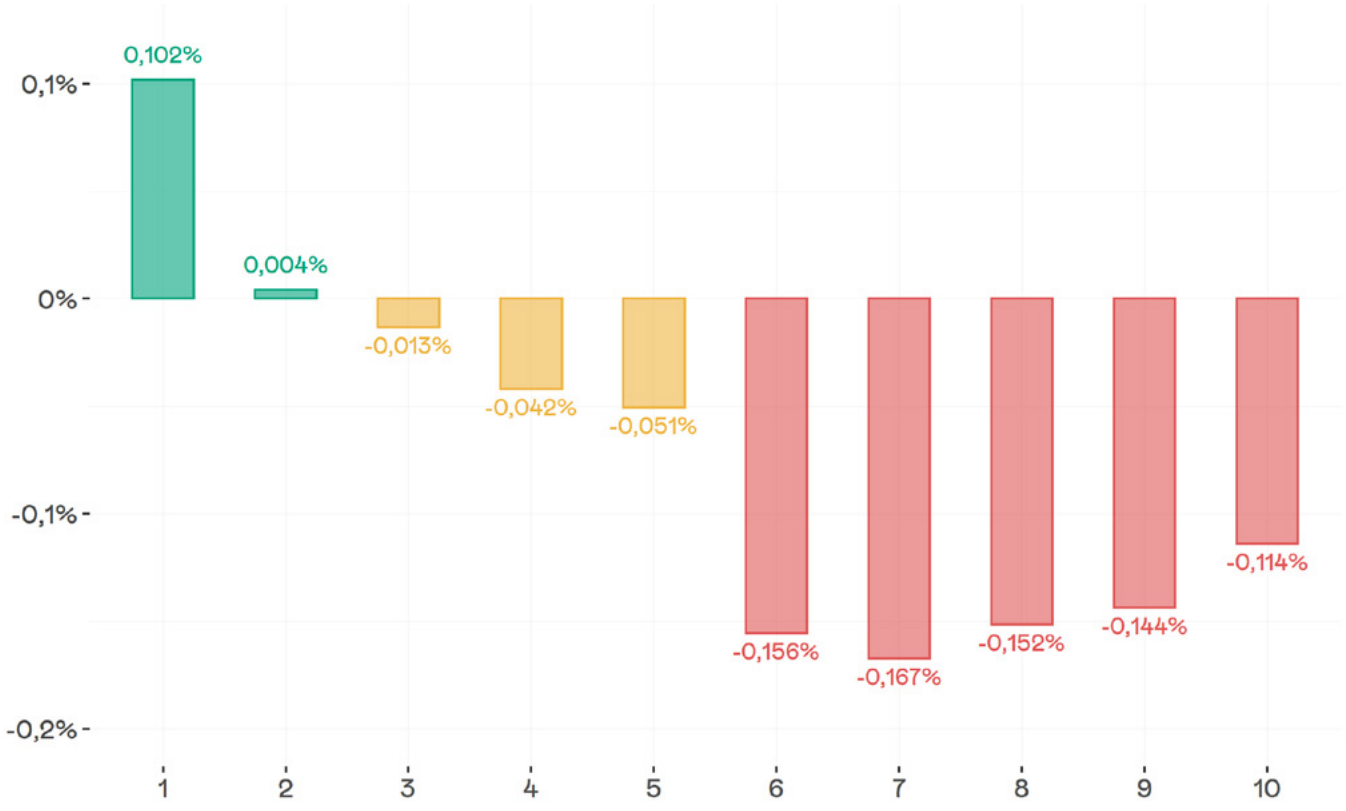
Nota: La renta equivalente se calcula con la escala que utiliza la OCDE, que se asigna un coeficiente 1 para el cabeza de familia, 0,7 para miembros de edad igual o superior a 14 años y 0,5 para los miembros de menos de 14 años.

Datos de Gago et al. (2020a) | EsadeEcPol

Estos resultados confirman lo señalado con anterioridad: con diferencias por países, consumos y rentas, en general los impuestos energético-ambientales provocan impactos distributivos regresivos. A partir de estos resultados nos preguntamos si es posible utilizar la recaudación adicional obtenida con la reforma para revertir la situación y mitigar sus impactos regresivos.

Una primera opción consistiría en la **devolución de parte de la recaudación mediante transferencias de suma fija a los hogares de menor renta** (5 decilas más pobres) con el objetivo de lograr que el conjunto de dichos hogares, en media, no se viese afectado por el incremento del impuesto. Esta medida permitiría que, destinando solo el 8,9% de la recaudación adicional generada, pasase a ser progresiva (Figura 4). Tras esta medida, el gobierno aún dispondría de más del 90% de la recaudación para destinarla a otras políticas que considere oportunas.

Figura 4
Impacto distributivo por decilas de renta equivalente tras la igualación de los impuestos de gasolina y diésel y la compensación a los hogares de las 5 primeras decilas

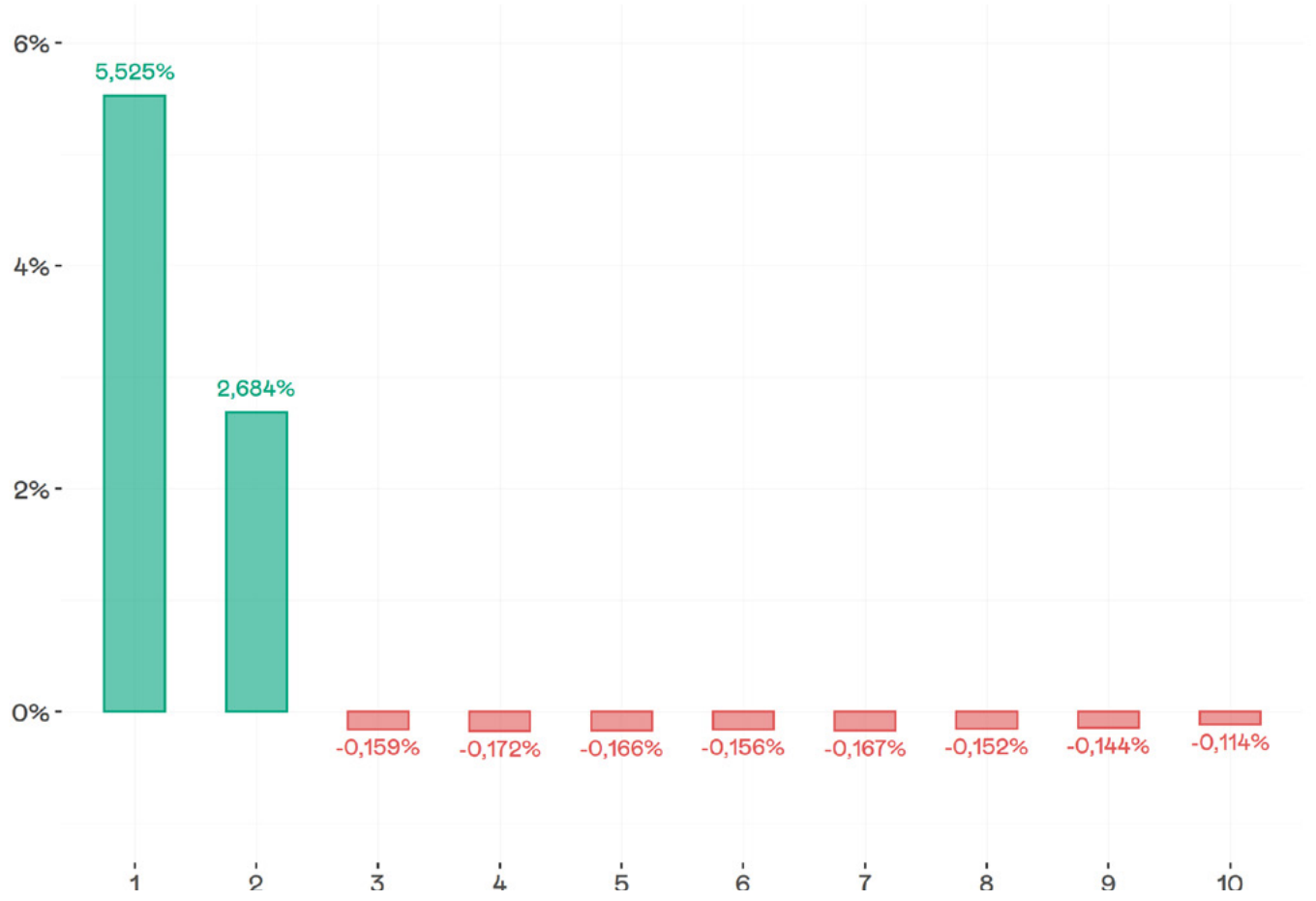


Datos de Gago et al. (2020a) | EsadeEcPol
Los valores en verde y amarillo indican las decilas en las que se produce variación como consecuencia del paquete compensatorio

Otra alternativa, en línea con lo apuntado en el segundo apartado, sería **llevar a cabo una reforma fiscal integral** con objetivos distributivos más amplios, **combinando la compensación de la carga fiscal adicional con objetivos de reducción de la pobreza**. Así, si se realizan compensaciones de suma fija a todos los hogares por debajo de la línea de pobreza, se podría reducir la tasa de pobreza un

10% destinando el 70% de la recaudación adicional generada con la reforma y, de nuevo, se lograría que la reforma fuese progresiva.

Figura 5
Impacto distributivo por decilas de renta equivalente tras la igualación de los impuestos de gasolina y diésel con compensaciones para reducir la pobreza



Datos de Gago et al. (2020a) I EsadeEcPol
Los valores en verde indicatn las decilas en las que se produce variación como consecuencia del paquete compensatorio

La última opción a considerar sería el **uso recaudatorio para facilitar la transición energética mediante, por ejemplo, la promoción pública de tecnologías limpias** considerada a continuación.

Subsidios a la renovación de la flota automovilística

Para acelerar la sustitución del parque automovilístico de combustión en España es frecuente reclamar la apertura de líneas de subvención para la adquisición de coches híbridos y eléctricos, pero son escasas las ocasiones en las que se plantean estos programas de incentivo de manera condicionada en términos de renta. Y, sin embargo, pueden generar impactos distributivos negativos, como se señaló anteriormente.

La Tabla 2 muestra los porcentajes de hogares españoles que compraron un vehículo en 2019, según los microdatos de la Encuesta de Presupuestos Familiares (INE, 2020), organizados por decilas de renta equivalente. Los datos indican que tan solo el 0,08% de los hogares españoles de la decila de renta más baja compraron un coche nuevo y el 3,33% compró un coche de segunda mano, porcentajes que se elevan hasta el 17,77% y el 5,82%, respectivamente, para los hogares de la decila de renta más alta. Por lo tanto, l**a probabilidad general de comprar un coche es casi siete veces mayor en los hogares ricos, y la probabilidad de comprar un coche nuevo es más de 200 veces mayor.**

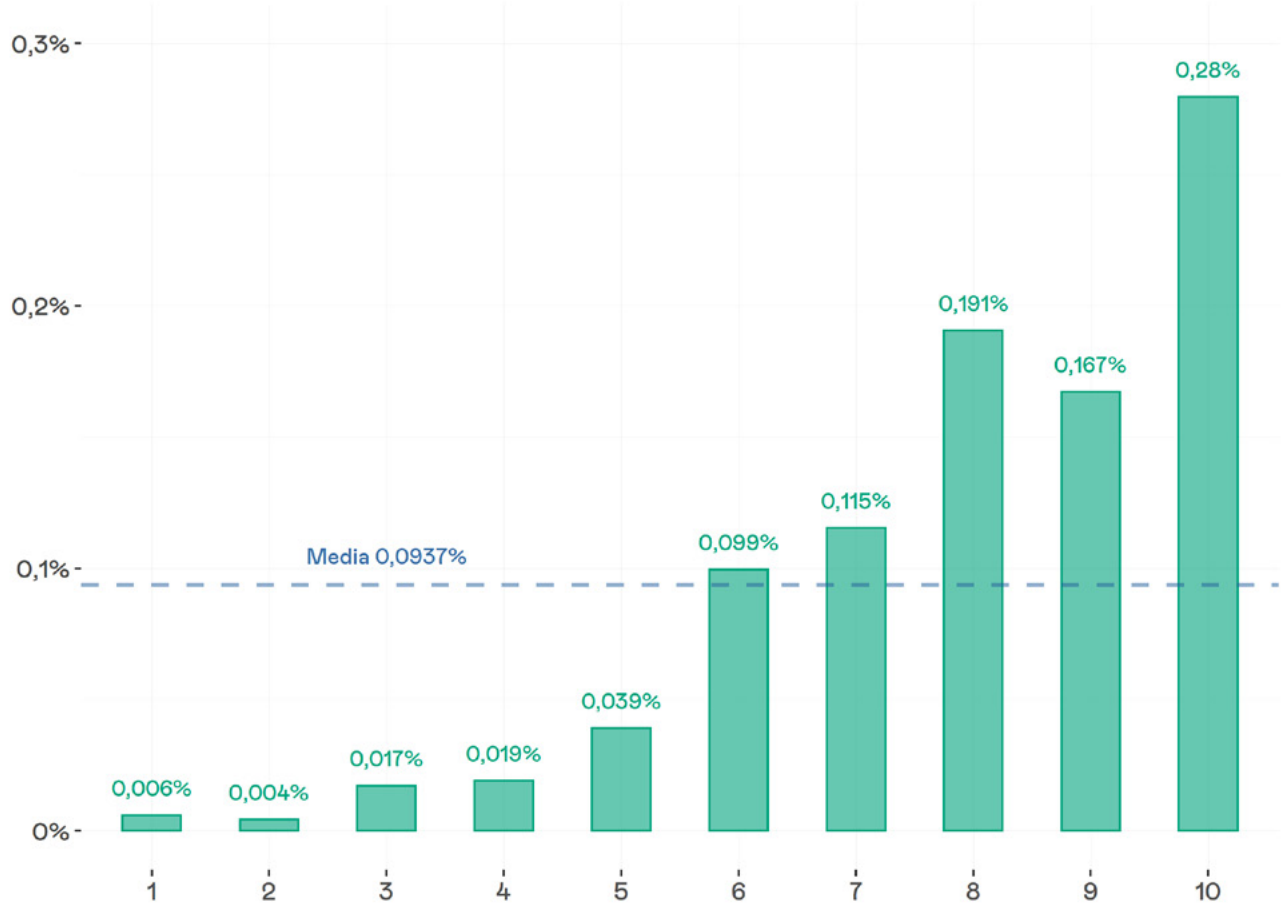
Tabla 2
Hogares que compraron un automóvil en 2019 por decilas de renta equivalente

Decila	Coche nuevo	Coche usado	Total
1	0,08%	3,33%	3,42%
2	0,12%	3,37%	3,49%
3	0,51%	4,94%	5,34%
4	0,65%	4,75%	5,40%
5	1,32%	5,46%	6,78%
6	3,84%	5,88%	9,63%
7	4,81%	6,21%	10,78%
8	8,44%	5,34%	13,56%
9	8,53%	7,06%	15,47%
10	17,79%	5,82%	23,12%

Fuente: Elaboración propia

En este contexto, consideremos la introducción de un subsidio de 1.000 euros por la adquisición de un vehículo nuevo y limpio y supongamos que todos los hogares que compraron vehículo lo hicieron cumpliendo estas condiciones. Este programa tendría un coste de 863 millones de euros, que se podrían financiar con la recaudación generada en propuesta fiscal del apartado anterior, pero su impacto distributivo sería muy regresivo.

Figura 6
Impacto distributivo por decilas de renta equivalente generado por la subvención a la compra de vehículos nuevos y limpios



Datos de Gago et al. (2020a) | EsadeEcPol

El incremento porcentual en la renta equivalente de los hogares crece con las decilas, beneficiando particularmente a los hogares más ricos, que reciben en términos relativos 47 veces más que los hogares de la decila más pobre.

Este efecto ilustra la llamada ***paradoja de la adicionalidad***, que evidencia un **uso equivocado de los instrumentos públicos para financiar y fomentar conductas que no precisan de incentivos.** Además, las subvenciones a la adquisición de vehículos suelen ser más elevadas que la cifra considerada y las ayudas frecuentemente están vinculadas al precio del vehículo, por lo que su impacto distributivo regresivo será en realidad mayor, lo que hace necesario pensar en esquemas alternativos de incentivos a la renovación de la flota que no contribuyan a incrementar la desigualdad.

Si aún así se considerase oportuno, una opción para hacerlo reduciendo impactos regresivos sería **limitar la subvención a los hogares de las cinco decilas de renta más bajas y vincularla a la retirada de la circulación de otro vehículo más contaminante.** Estas condiciones permiten reducir el coste del programa a poco más de 50 millones de euros, por lo que se podría incrementar la cuantía de la subvención a este grupo para así intensificar los efectos de la política.

Concluyendo

Este documento ha presentado una simulación sencilla de una reforma fiscal en el ámbito del transporte en España, sector con mayor peso en las emisiones españoles de GEI y fuente de otras importantes externalidades. Asimismo, se han considerado varios paquetes compensatorios que podrían revertir los posibles impactos negativos de la reforma sobre los hogares. Los análisis muestran que la igualación de los impuestos aplicados sobre gasolina y diésel tendría un impacto medioambiental positivo pero distributivo regresivo, y que este efecto podría corregirse destinando a compensaciones tan solo una pequeña parte de la recaudación generada, lo que daría margen para utilizar la recaudación restante en otras políticas públicas, que podrían orientarse a reducir la desigualdad existente o a facilitar la transición energética mediante la promoción de tecnologías limpias. De todos modos, estas políticas de promoción deben diseñarse con cautela para evitar que contribuyan a incrementar la desigualdad de rentas, tal y como se apunta para los subsidios a la renovación de la flota de vehículos.

En suma, el importante incremento que deberá producirse en los próximos años en la fiscalidad energético-ambiental española para lograr la transición hacia una economía descarbonizada podría ser socialmente viable si se utiliza adecuadamente la recaudación generada para compensar sus posibles impactos distributivos negativos.

REFERENCIAS

Alvaredo, F., Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., Zucman, G., 2018. World inequality report 2018. París: World Inequality Lab.

Andersson, J., Atkinson, G., 2020. The distributional effects of a carbon tax: The role of income inequality. Centre for Climate Change Economics and Policy Working Paper nº 378, disponible en: https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2020/09/working-paper-349-Andersson-Atkinson.pdf.

Banco Mundial, 2019. Using carbon revenues. Washington, DC: World Bank.

Berry, A., 2018. Compensating households from carbon tax regressivity and fuel poverty: A microsimulation study. hal-01691088.

Carattini, S., Carvalho, M., Fankhauser, S., 2018. Overcoming public resistance to carbon taxes. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 9, e531.

Carl, J., Fedor, D., 2016. Tracking global carbon revenues: a survey of carbon taxes versus cap-and-trade in the real world. Energy Policy, 96, 50-77.

Comisión de Expertos de Transición Energética (CETE), 2018. Análisis y propuestas para la descarbonización. Informe disponible en: http://www6.mityc.es/aplicaciones/transicionenergetica/informe_cexpertos_20180402_veditado.pdf.

Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (CERSTE), 2014. Informe disponible en: http://www.hacienda.gob.es/es-ES/Prensa/En%20Portada/2014/Documents/Informe%20expertos.pdf.

Comisión de Expertos para la Revisión del Modelo de Financiación Autonómica (CERMFA), 2017. Informe disponible en: http://www.hacienda.gob.es/CDI/sist%20financiacion%20y%20deuda/informaci%C3%B3nccaa/informe_final_comisi%C3%B3n_reforma_sfa.pdf.

Comisión de Expertos para la Revisión del Sistema de Financiación Local (CERSFL), 2017. Análisis de propuestas de reforma del sistema de financiación local. Informe disponible en: http://www.hacienda.gob.es/CDI/sist%20financiacion%20y%20deuda/informacioneells/2017/informe_final_comisi%C3%B3n_reforma_sfl.pdf.

Comisión Europea, 2017. The EU environmental implementation review. Country report – Spain, SWD (2017) 42 final.

Comisión Europea, 2019. The European Green Deal, disponible en: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.

Comisión Europea, 2020. Taxation trends in the European Union, 2020 ed. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.

CPLC, 2016. What are the options for using carbon pricing revenues? Carbon Pricing Leadership Coalition disponible en: http://pubdocs.worldbank.org/en/668851474296920877/CPLC-Use-of-Revenues-Executive-Brief-09-2016.pdf.

Dinan, T., 2015. Offsetting a carbon tax's burden on low-income households, en I. Parry, A. Morris y R. Williams III (eds.), Implementing a US carbon tax, Abingdon: Routledge.

Edenhofer, O., Franks, M., Kalkuhl, M., 2021. Pigou in the 21st Century: a tribute on the occasion of the 100th anniversary of the publication of The Economics of Welfare. International Tax and Public Finance.

Ekins, P., Speck, S. (eds.), 2011. Environmental tax reform: A policy for green growth. Oxford: Oxford University Press.

Eurostat, 2020. Greenhouse gas emissions statistics – emission inventories. Statistics explained, disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/pdfscache/1180.pdf.

Eurostat, 2021. Energy statistics – prices of natural gas and electricity, disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/data/database.

Flues, F., Thomas, A., 2015. The distributional effects of energy taxes, OECD Taxation Working Papers 23, OECD.

FMI, 2018. Spain. Staff report for the 2018 article IV consultation, IMF Country Report Nº 18/330.

Gago, A., Labandeira, X., 2014. El Informe Mirrlees y la imposición ambiental en España, en J. Viñuela (ed.), Opciones para una reforma del sistema tributario español. Madrid: Fundación Ramón Areces.

Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X., 2014a. A panorama on energy taxes and green tax reforms. Hacienda Pública Española, 208, 145-190.

Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X., 2014b. Impuestos energético-ambientales en España. Informe 2013, Economics for Energy, disponible en: https://eforenergy.org/publicaciones.php.

Gago, A., Labandeira, X., López-Otero, X., 2019a. Taxing vehicle use to overcome the problems of conventional transport taxes, en M. Villar, J. Milne, H. Ashiabor, M. Skou-Andersen (eds.), Environmental Fiscal Challenges of Cities and Transport. Cheltenham: Edward Elgar.

Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., 2019b. Impuestos energético-ambientales en España: situación y propuestas eficientes y equitativas. Fundación Alternativas, Documento de Trabajo Sostenibilidad 2/2019, disponible en: https://www.fundacionalternativas.org/sostenibilidad/documentos/documentos-de-trabajo/impuestos-energetico-ambientales-en-espana-situacion-y-propuestas-eficientes-y-equitativas.

Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., 2020a. Fiscalidad energético-ambiental, en EAPN España, Estudio sobre Fiscalidad Justa como Herramienta de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social. Madrid: European Anti-Poverty Network.

Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., 2020b. Pautas para una reforma de la fiscalidad del transporte en España. Papeles de Economía Española, 163, 98-116.

Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J.M., López-Otero, X., 2021. Transport taxes and decarbonization in Spain: Distributional impacts and compensation. Hacienda Pública Española, próximamente.

Holtsmark, B., Skonhoft, A., 2014. The Norwegian support and subsidy policy of electric cars. Should it be adopted by other countries? Environmental Science and Policy, 42, 160-168.

IEA, 2015. Energy policies of IEA countries. Spain. 2015 Review. París: OECD/IEA.

INE, 2020. Encuesta de presupuestos familiares, disponible en: https://www.ine.es.

Labandeira, X., Labeaga, J.M., López Otero, X., 2016. Un metaanálisis sobre la elasticidad precio de la demanda de energía en España y la Unión Europea, Papeles de Energía, 2: 65-93.

Labandeira, X., López-Otero, X., Picos, F., 2009. La fiscalidad energético-ambiental como espacio fiscal para las comunidades autónomas, en S. Lago, J. Martínez (eds.), La asignación de impuestos a las comunidades autónomas: desafíos y oportunidades. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Labandeira, X., López-Otero, X., Rodríguez, M., 2007. La regulación ambiental del sector energético y sus alternativas correctoras. Revista de Economía Industrial, 365, 127-136.

Ministerio para la Transición Ecológica, 2020. Precios de carburantes y combustibles. Comparación 2019-2018, disponible en: https://energia.gob.es/petroleo/Informes/InformesAnuales/InformesAnuales/Precios_Carburantes_Comparacion_2018-2019.pdf.

OCDE, 2015. OECD environmental performance reviews: Spain 2015. Paris: OECD Publishing.

OCDE, 2018. Estudios económicos de la OCDE. España. Noviembre 2018. Visión general, disponible en: http://www.oecd.org/economy/surveys/Spain-2018-OECD-economic-survey-vision-general.pdf.

Pomerleau, K., Asen, E., 2019. Carbon tax and revenue recycling: revenue, economic, and distributional implications. Fiscal Fact, 674, Tax Foundation.

Titheridge, H., Mackett, R.L., Christie, N., Oviedo, D., Ye, R., 2014. Transport and poverty: a review of the evidence. UCL Transport Institute, University College London.

Wang, Q., Hubacek, K., Feng, K., Wei, Y.-M., Liang, Q.-M., 2016. Distributional effects of carbon taxation. Applied Energy, 184, 1123-1131.

Zachmann, G., Fredriksson, G. and Claeys, G., 2019. The distributional effects of climate policies. Bruegel Blueprint Series, vol. 29.