

FEET y TIDES, ULPGC



Fiscalidad Ambiental:

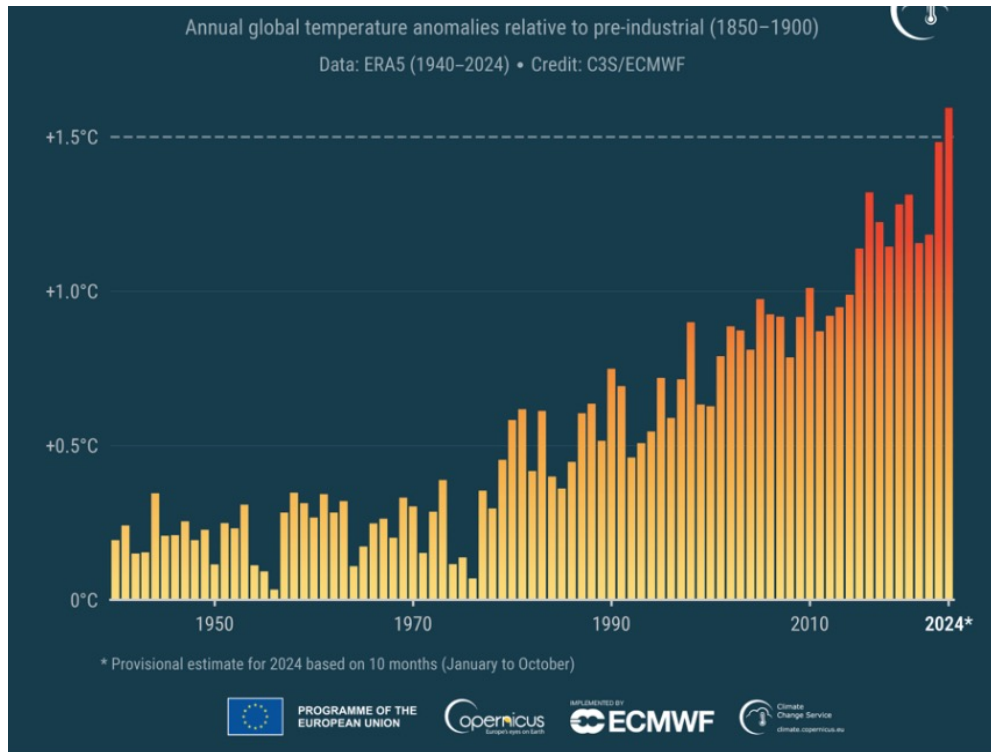
De la investigación académica al Libro Blanco de Reforma Fiscal

Xavier Labandeira

Universidade de Vigo

 **ECOBAS**
Economics and Business Administration for Society

Las Palmas, 26 marzo 2025



European Environment Agency

Topics Analysis and data Countries Newsroom About us

Air pollution

Modified 10 Dec 2024

Image © Erika Zolli, My City/EEA

Home > Topics > In-depth topics > Air pollution

Most European city dwellers are exposed to unsafe levels of air pollution. Improving air quality to match World Health Organization (WHO)-recommended levels could prevent more than half of premature deaths caused by exposure to fine particulate matter.

Science Current Issue First release papers Archive About Submit manuscript

HOME > SCIENCE > VOL. 377, NO. 6611 > EXCEEDING 1.5°C GLOBAL WARMING COULD TRIGGER MULTIPLE CLIMATE TIPPING POINTS

RESEARCH ARTICLE | CLIMATE CHANGE

Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points

DAVID I. ARMSTRONG MCKAY • ARIE STAAI • JESSE F. ABRAMS • RICARDA WINKELMANN • BORIS SAKSCHESWSKI • SINA LORIANI • INGO FETZER • SARAH E. CORNELL • JOHAN ROCKSTRÖM AND TIMOTHY M. LENTON • Authors Info & Affiliations

SCIENCE • 9 Sep 2022 • Vol 377, Issue 6611 • DOI:10.1126/science.aba7950

139,389 99 9

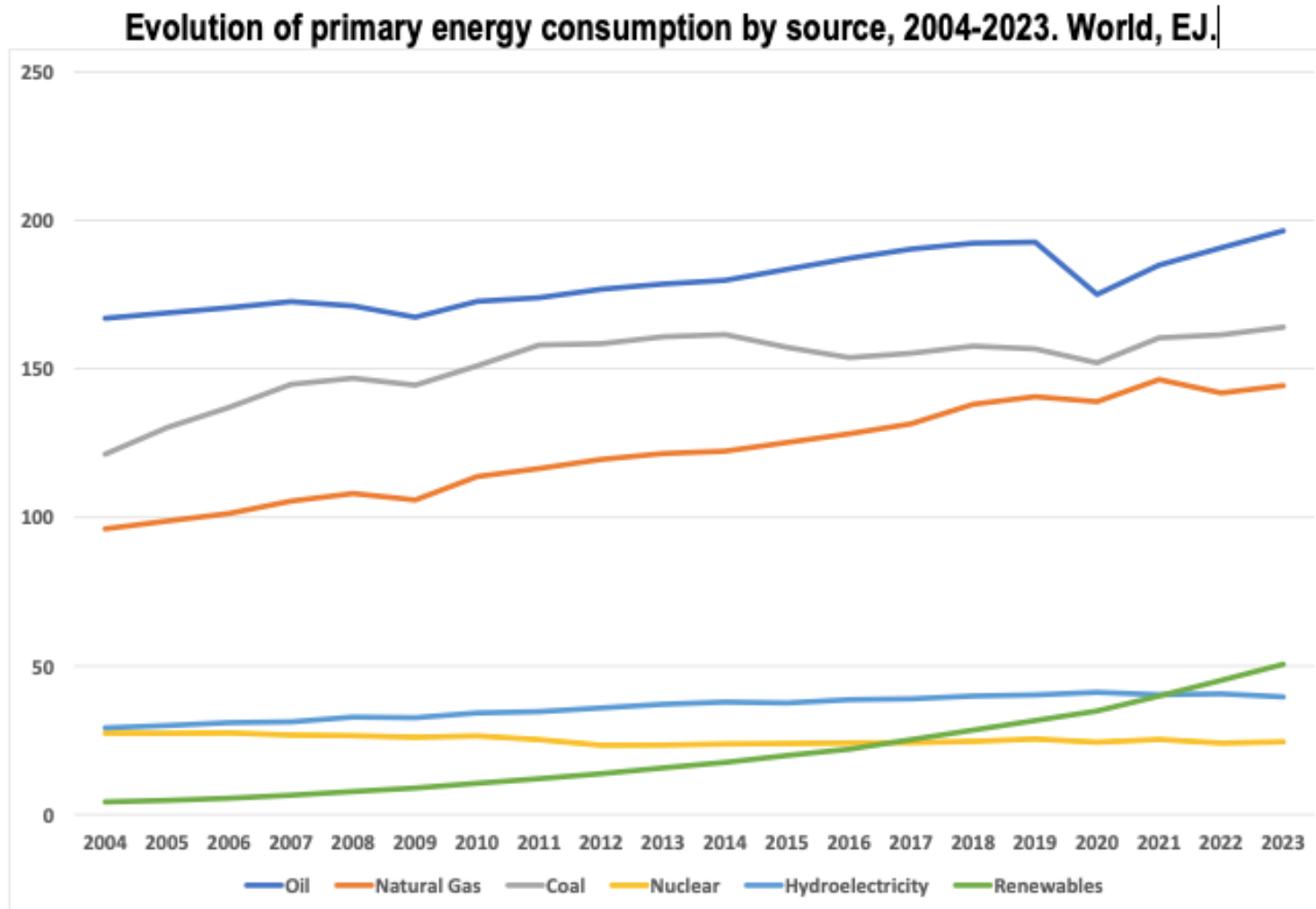
Getting tipsy

Climate tipping points are conditions beyond which changes in a part of the climate system become self-perpetuating. These changes may lead to abrupt, irreversible, and dangerous impacts with serious implications for humanity. Armstrong McKay *et al.* present an updated assessment of the most important climate tipping elements and their potential tipping points, including their temperature thresholds, time scales, and impacts. Their analysis indicates that even global warming of 1°C, a threshold that we already have passed, puts us at risk by triggering some tipping points. This finding provides a compelling reason to limit additional warming as much as possible. —HJS

Premature deaths in the EU in 2022

239,000	48,000	70,000
from chronic exposure to fine particulate matter	from chronic nitrogen dioxide exposure	from acute ozone exposure

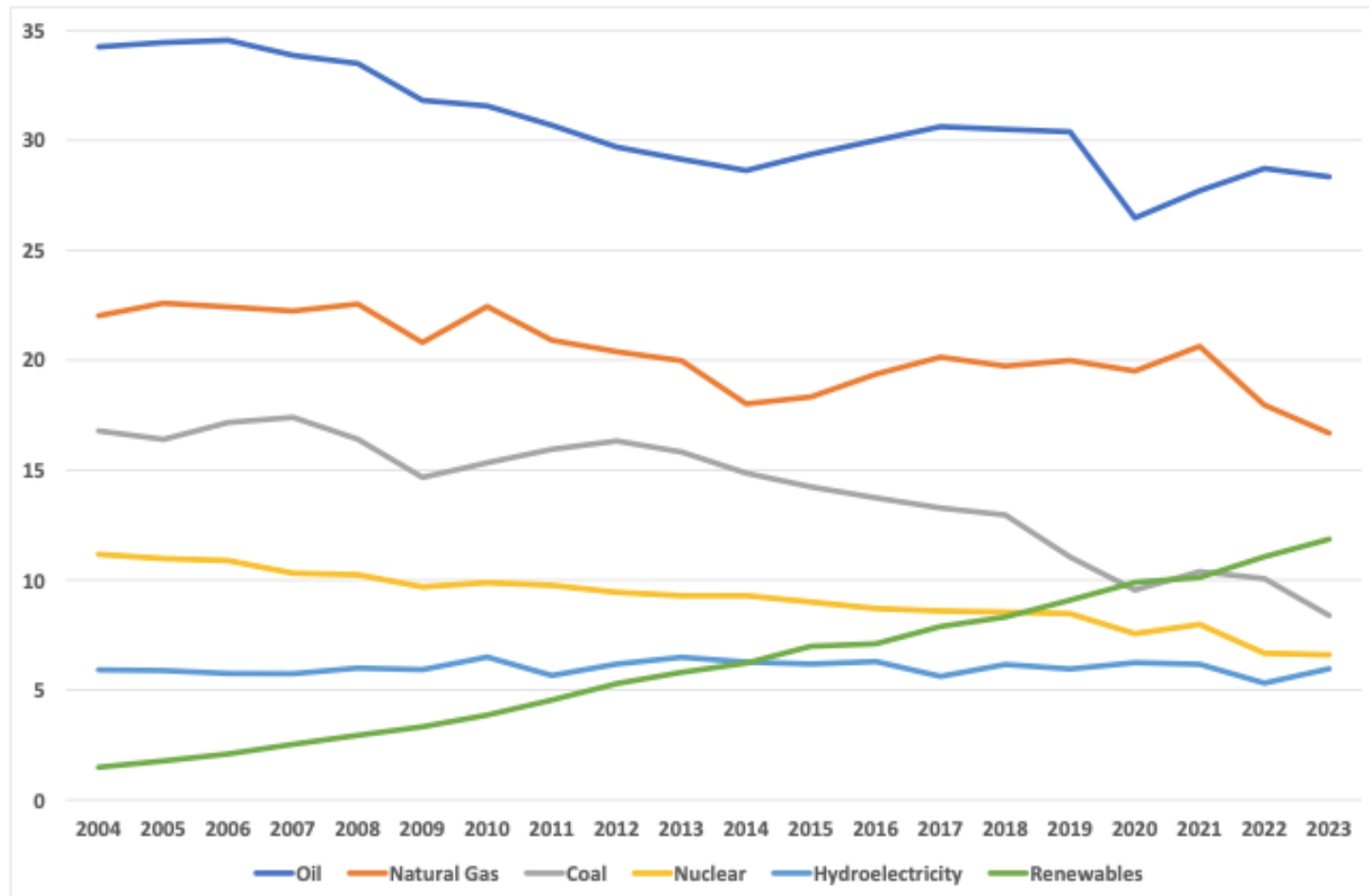
Crecimiento combustibles fósiles a nivel global



Source: Energy Institute – Statistical Review of World Energy

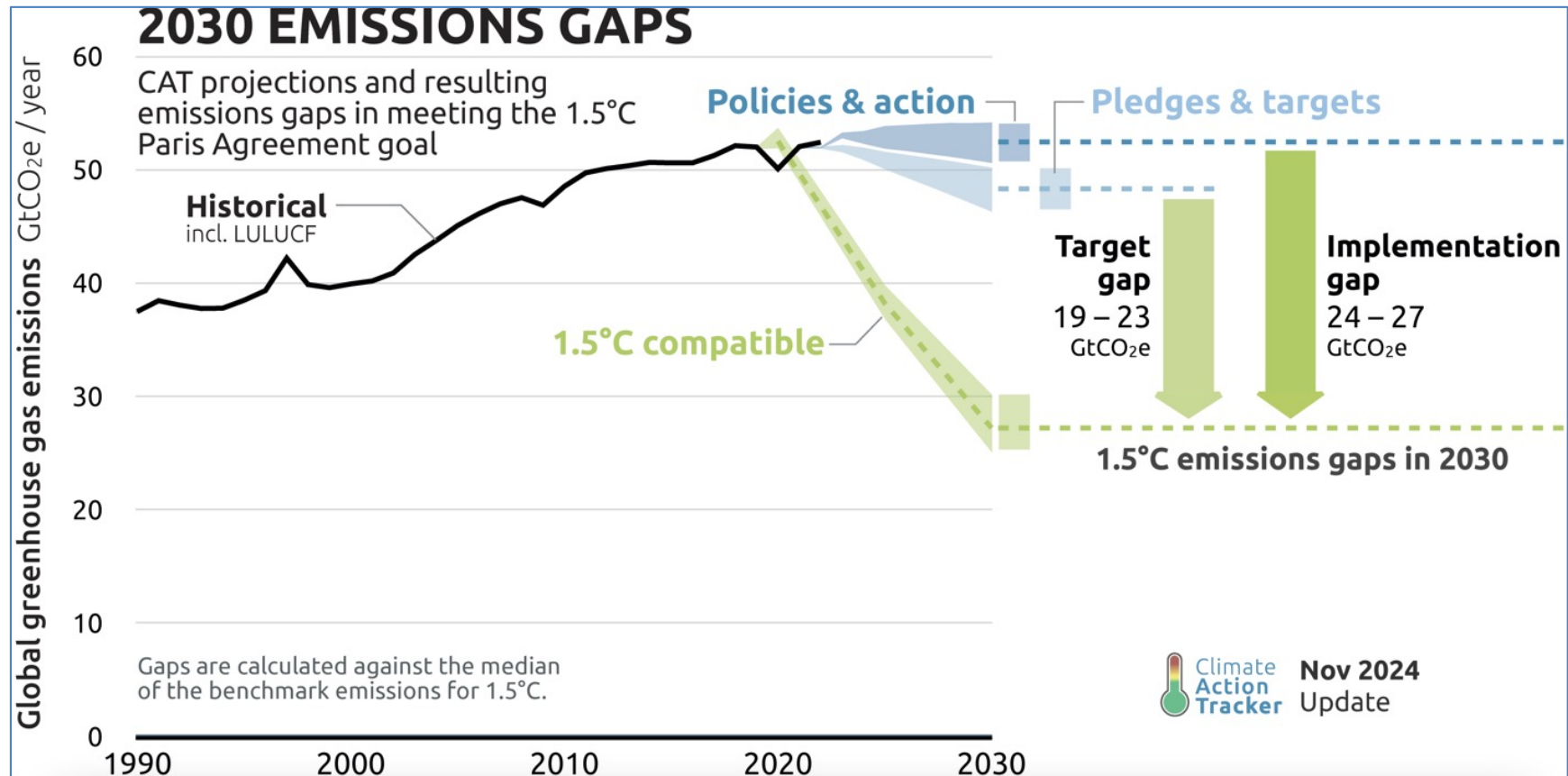
Reinando incluso en la UE

Evolution of primary energy consumption by source, 2004-2023. EU, EJ.



Source: Energy Institute – Statistical Review of World Energy

Menguante margen de maniobra



Source: Climate Action Tracker (2024)

- Por qué impuestos ambientales?
- El libro blanco y sus propuestas
- Las lecciones de la crisis energética

Por qué precios por contaminar?

- Precios reflejan costes sociales
- Coste-efectividad
- Promueven innovación
- Cambian entorno: Inversión
- Obtienen recursos públicos:
 - Compensaciones distributivas
 - Financian cambio de modelo



Facilitan
Transición

THE WALL STREET JOURNAL.

THURSDAY, JANUARY 17, 2019

ORIGINAL CO-SIGNATORIES INCLUDE

- 4 Former Chairs of the Federal Reserve (All)**
- 27 Nobel Laureate Economists**
- 15 Former Chairs of the Council of Economic Advisers**
- 2 Former Secretaries of the U.S. Department of Treasury**

[Economists' Sign-On Form](#)

ECONOMISTS' STATEMENT ON CARBON DIVIDENDS

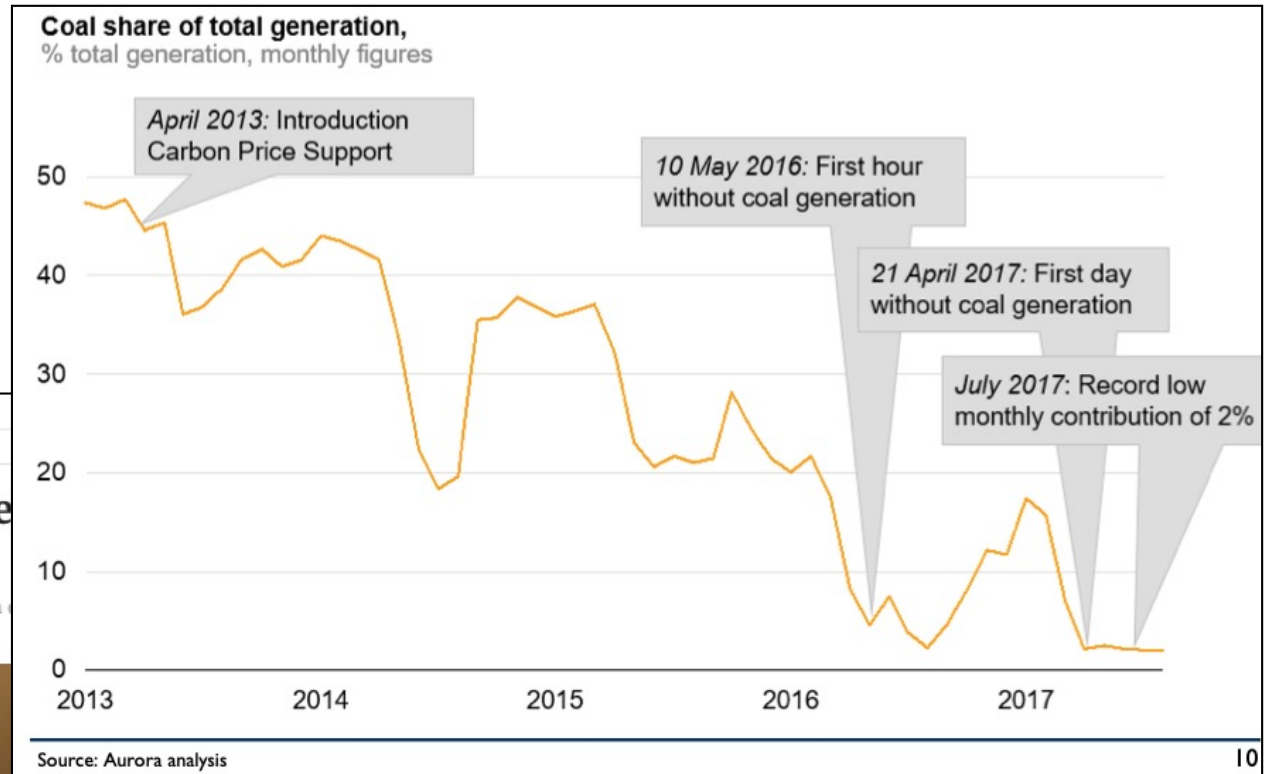
Global climate change is a serious problem calling for immediate national action. Guided by sound economic principles, we are united in the following policy recommendations.

- I. A carbon tax offers the most cost-effective lever to reduce carbon emissions at the scale and speed that is necessary. By correcting a well-known market failure, a carbon tax will send a powerful price signal that harnesses the invisible hand of the marketplace to steer economic actors towards a low-carbon future.
- II. A carbon tax should increase every year until emissions reductions goals are met and be revenue neutral to avoid debates over the size of government. A consistently rising carbon price will encourage technological innovation and large-scale infrastructure development. It will also accelerate the diffusion of carbon-efficient goods and services.
- III. A sufficiently robust and gradually rising carbon tax will replace the need for various carbon regulations that are less efficient. Substituting a price signal for cumbersome regulations will promote economic growth and provide the regulatory certainty companies need for long-term investment in clean-energy alternatives.
- IV. To prevent carbon leakage and to protect U.S. competitiveness, a border carbon adjustment system should be established. This system would enhance the competitiveness of American firms that are more energy-efficient than their global competitors. It would also create an incentive for other nations to adopt similar carbon pricing.
- V. To maximize the fairness and political viability of a rising carbon tax, all the revenue should be returned directly to U.S. citizens through equal lump-sum rebates. The majority of American families, including the most vulnerable, will benefit financially by receiving more in "carbon dividends" than they pay in increased energy prices.

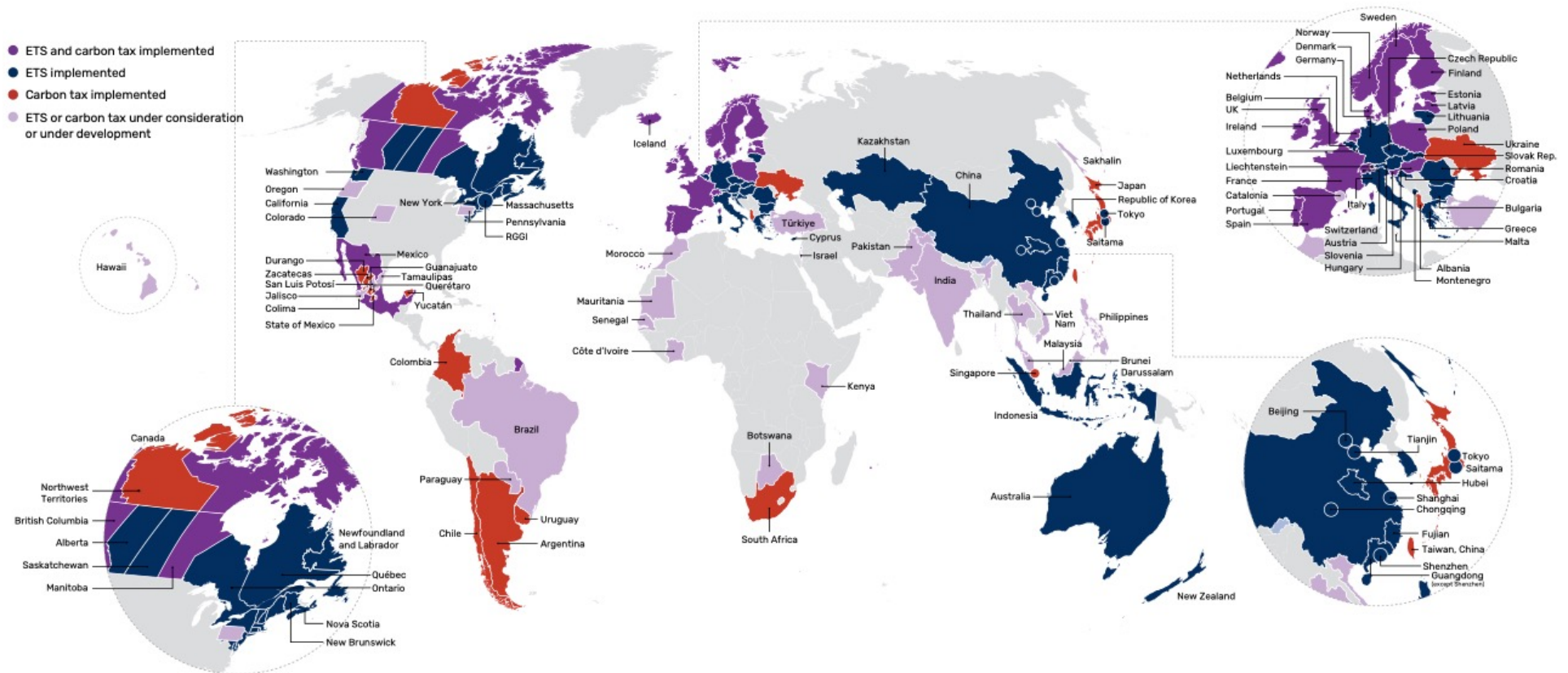
ORIGINAL CO-SIGNATORIES

George Akerlof Nobel Laureate Economist	Alan Greenspan Former Chair, Federal Reserve Former Chair, CEA	Eric Maskin Nobel Laureate Economist	William Sharpe Nobel Laureate Economist
Robert Aumann Nobel Laureate Economist	Lars Peter Hansen Nobel Laureate Economist	Daniel McFadden Nobel Laureate Economist	Robert Shiller Nobel Laureate Economist
Martin Baily Former Chair, CEA	Oliver Hart Nobel Laureate Economist	Robert Merton Nobel Laureate Economist	George Shultz Former Treasury Secretary
Ben Bernanke Former Chair, Federal Reserve Former Chair, CEA	Bengt Holmström Nobel Laureate Economist	Roger Myerson Nobel Laureate Economist	Christopher Sims Nobel Laureate Economist
Michael Boskin Former Chair, CEA	Glenn Hubbard Former Chair, CEA	Edmund Phelps Nobel Laureate Economist	Robert Solow Nobel Laureate Economist
Angus Deaton Nobel Laureate Economist	Daniel Kahneman Nobel Laureate Economist	Christina Romer Former Chair, CEA	Michael Spence Nobel Laureate Economist
Peter Diamond Nobel Laureate Economist	Alan Krueger Former Chair, CEA	Harvey Rosen Former Chair, CEA	Lawrence Summers Former Treasury Secretary
Robert Engle Nobel Laureate Economist	Finn Kydland Nobel Laureate Economist	Alvin Roth Nobel Laureate Economist	Richard Thaler Nobel Laureate Economist
Eugene Fama Nobel Laureate Economist	Edward Lazear Former Chair, CEA	Thomas Sargent Nobel Laureate Economist	Laura Tyson Former Chair, CEA
Martin Feldstein Former Chair, CEA	Robert Lucas Nobel Laureate Economist	Myron Scholes Nobel Laureate Economist	Paul Volcker Former Chair, Federal Reserve
Jason Furman	N. Gregory Mankiw	Amartya Sen	Janet Yellen

Funcionan!

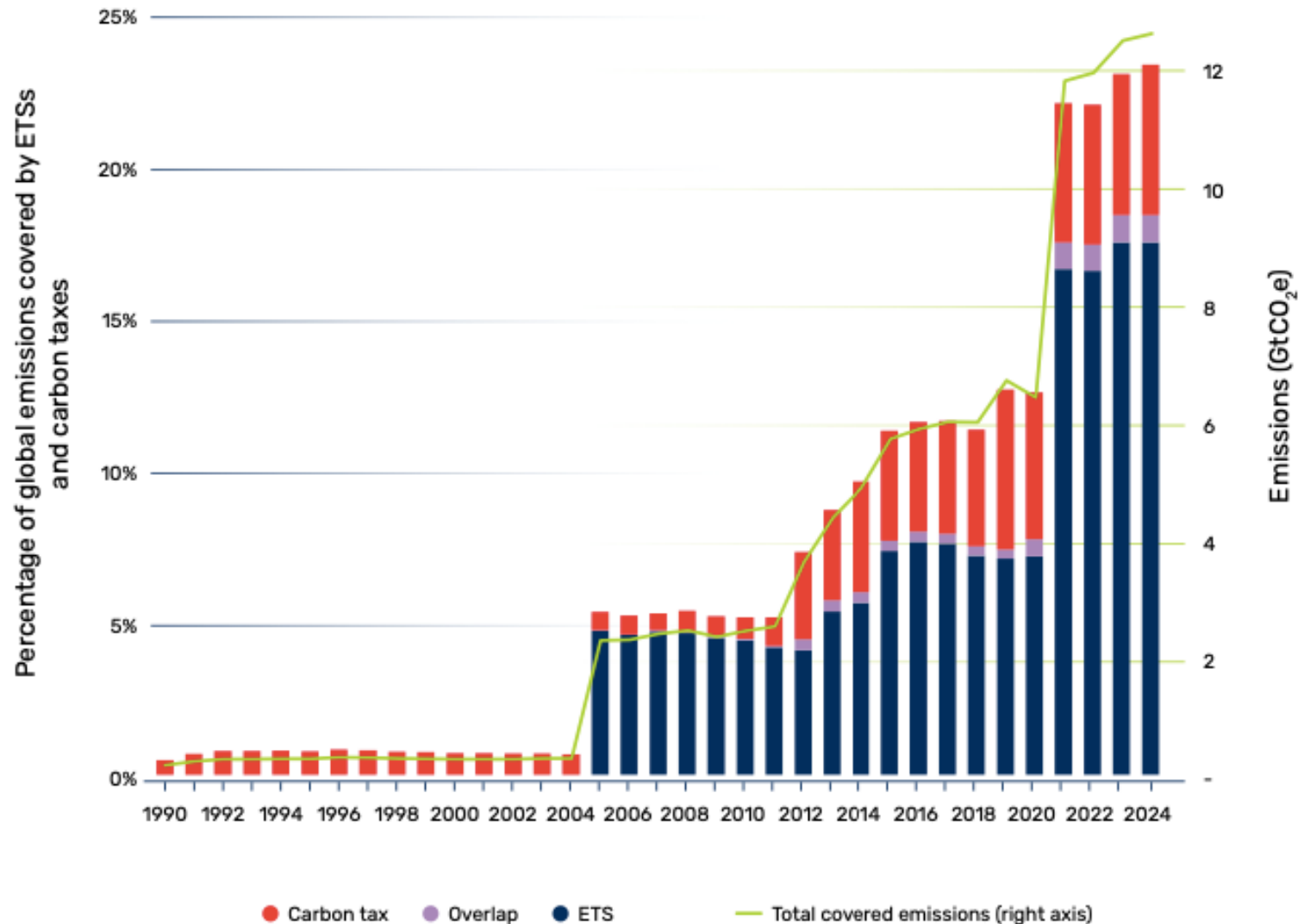


Carbon pricing across the world



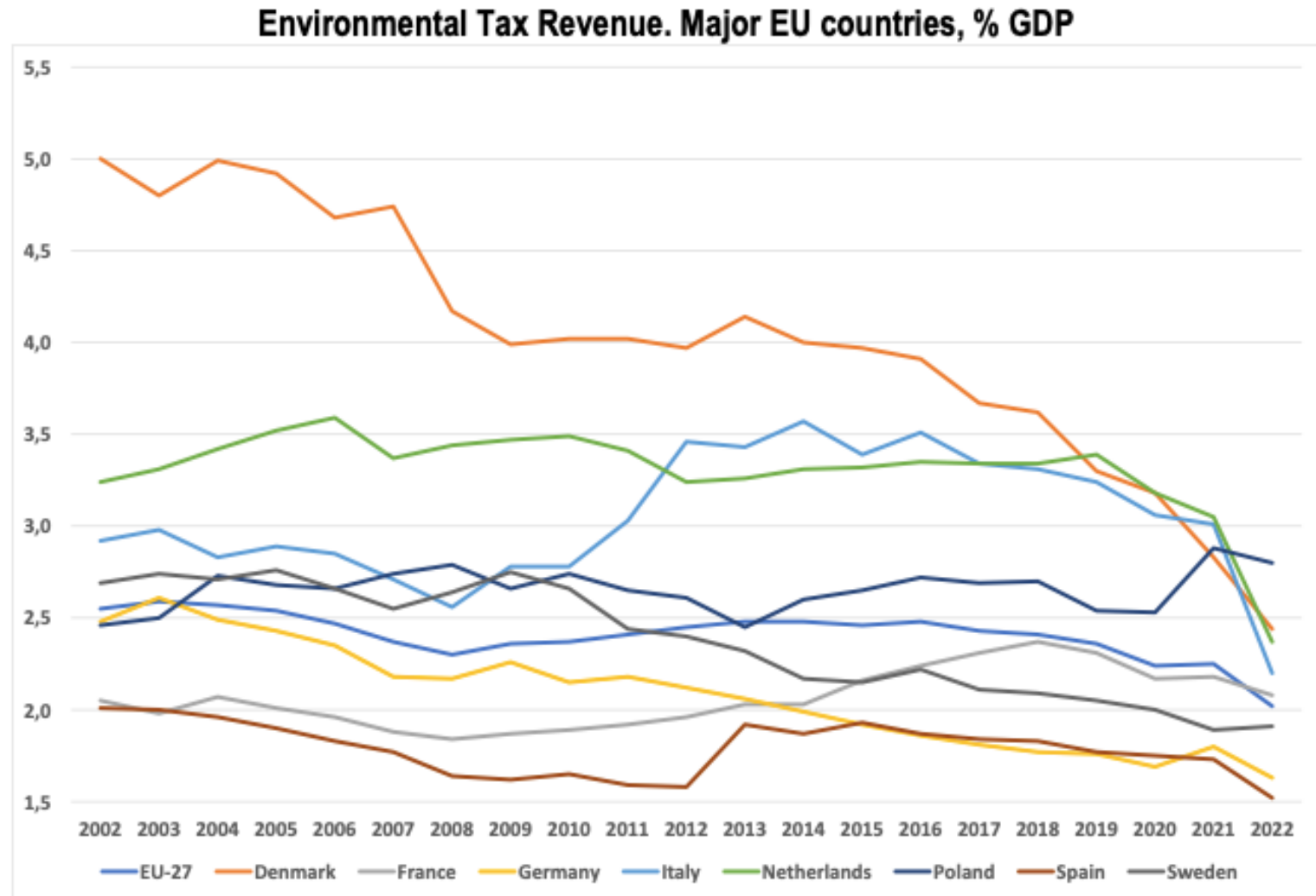
Source: World Bank

Precios de carbono en el mundo



Fuente: Banco Mundial

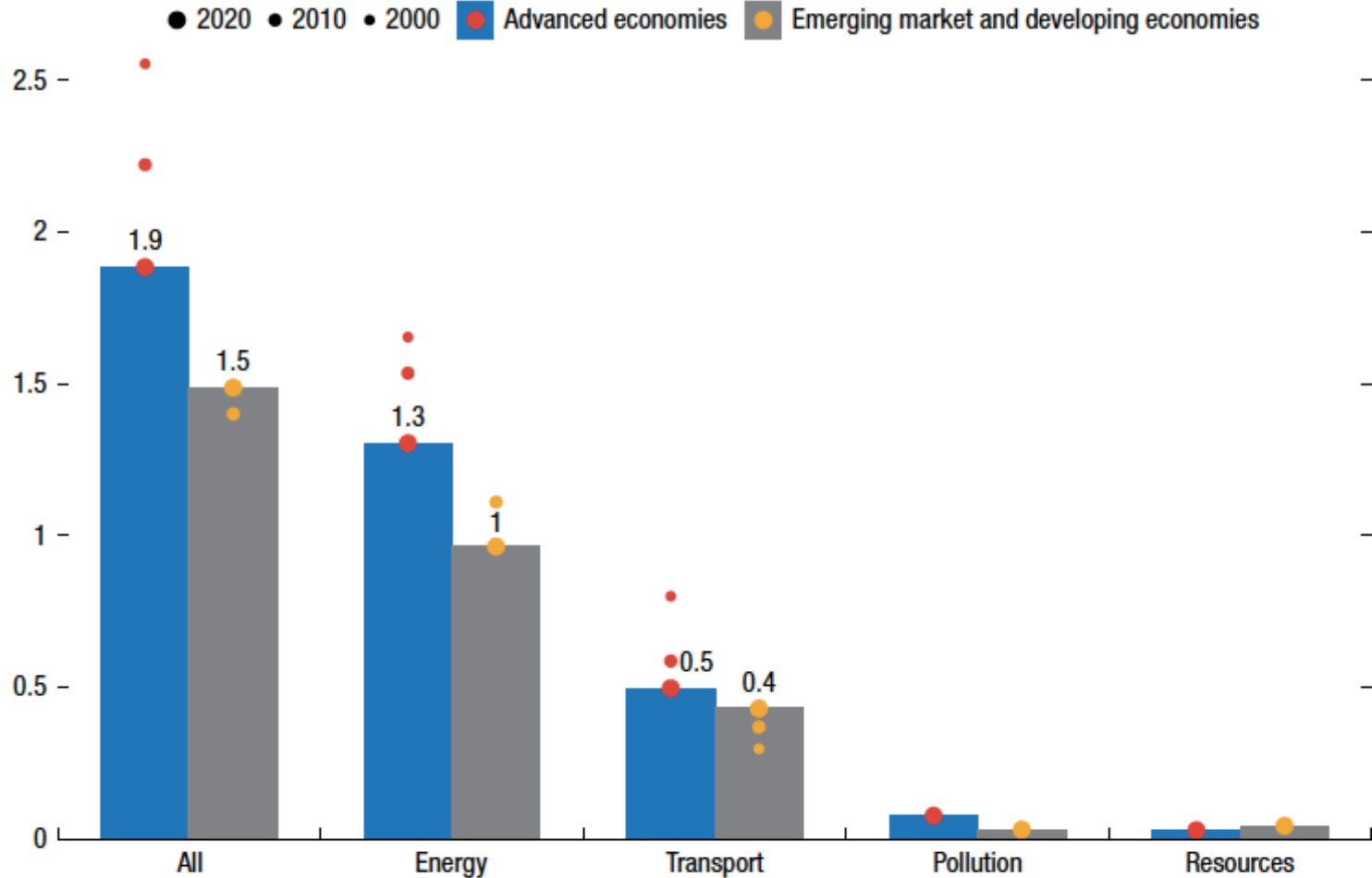
Datos



Source: European Commission, 2025. Taxation and customs union. Data on taxation. Tax revenue by economic function.

Datos

Figure 3.2. Environmental Tax Revenue as a Percentage of GDP in Emerging Market and Developing Economies versus Advanced Economies, 2000, 2010, and 2020
(By tax base category, GDP per capita-weighted average)



Source: Authors' calculations using Organisation for Economic Co-operation and Development (2022c).

Fuente: Khan et al. (2023)

- **Avanzando el debate**
 - Por qué esta tendencia?
 - Impuestos y otras alternativas
 - Fundamentalismo?
 - Son otras opciones mejores?
 - Impuestos y “decrecimiento”
 - Cómo hacerlos viables?

INSTITUTO DE ESTUDIOS FISCALES

LIBRO BLANCO SOBRE LA REFORMA TRIBUTARIA



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

COMITÉ DE PERSONAS EXPERTAS PARA ELABORAR EL
LIBRO BLANCO SOBRE LA REFORMA TRIBUTARIA

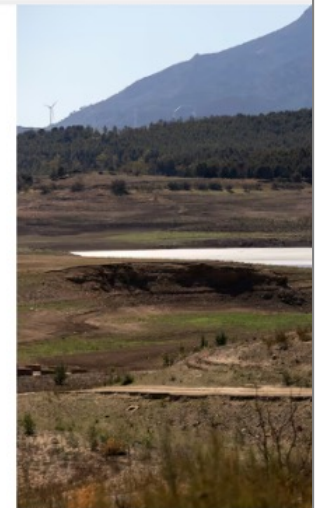
EL PAÍS

Clima y Medio Ambiente

EMERGENCIA CLIMÁTICA > OPINIÓN 1

Fiscalidad ambiental: se agotan las excusas y el tiempo para actuar

El Congreso bloquea una medida necesaria para conseguir la reducción y eliminación del uso de los combustibles fósiles, causa principal del cambio climático



Vista general



XAVIER LABANDEIRA

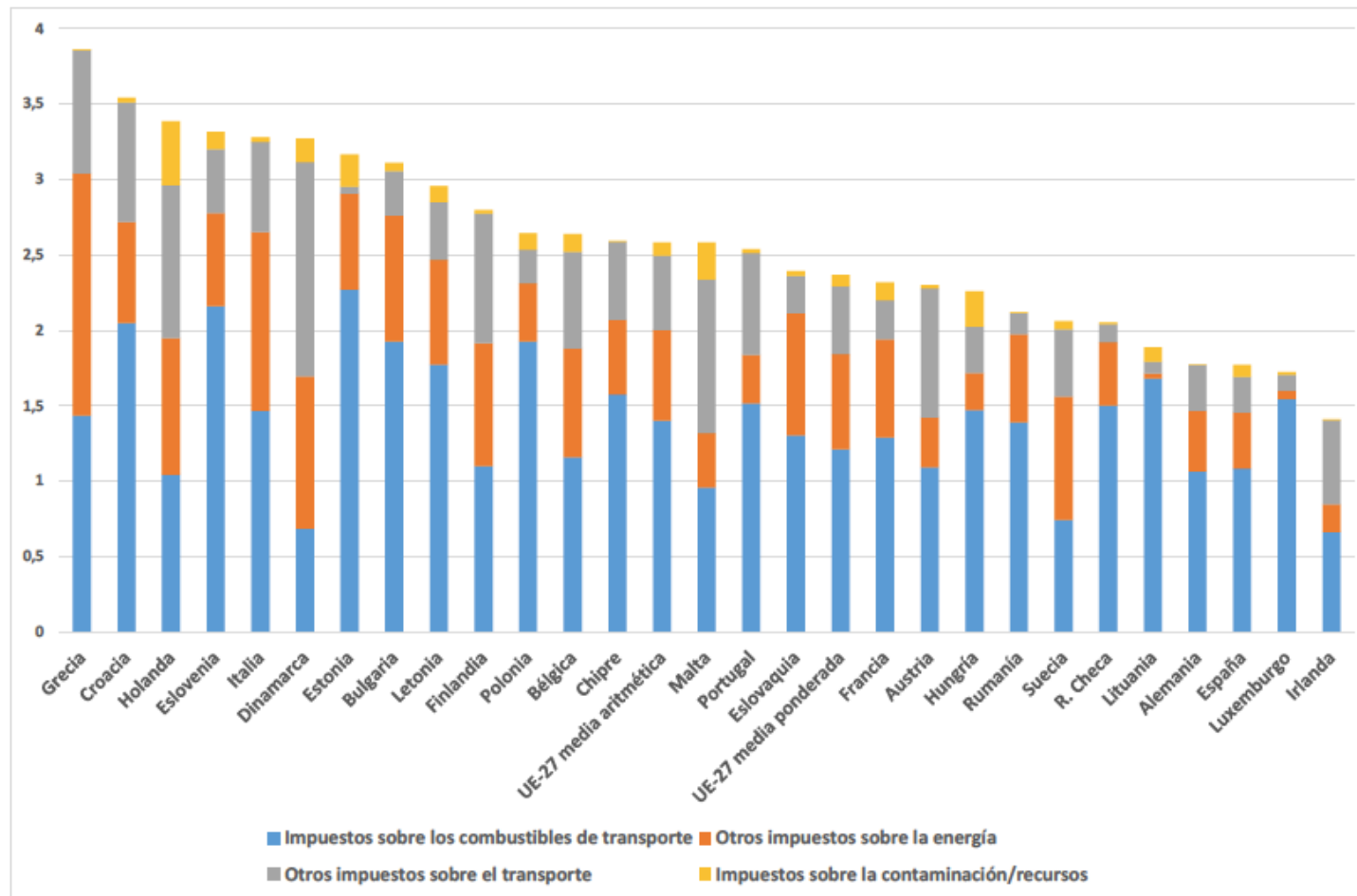
28 NOV 2024 - 13:29 CET

- **Filosofía del capítulo ambiental**
 - Objetividad
 - No a las “vacas sagradas”
 - No al “fundamentalismo”
 - Aproximación común
 - Compensaciones

- **Filosofía del capítulo/2**
 - Soluciones aplicables y realistas
 - Hoja de ruta para decisores políticos:
no sustituye exploración a fondo
 - Método académico: fundamentos, evidencia e ilustración empírica
 - Instrumento necesario (no suficiente),
imprescindible para la transición ecológica en economías de mercado

• Diagnóstico (entorno UE)

Gráfico 1. Recaudación medioambiental en relación con el PIB. 2019



Fuente: Comisión Europea (2021c)

- **Principios y guías**
 - Racionalidad ambiental →
 - Inserción en el contexto regulatorio ambiental:
 - Paquetes energético-climáticos UE (*'Fit for 55'*)
 - Marco competencial español

Tabla 1. Compromisos Medioambientales de España y situación actual

Problema Ambiental / Año de referencia	Objetivo	Últimos datos
1. Emisiones Gases Efecto Invernadero (GEI) / 1990	-23% en 2030	+8,5% (2019)
1b. Emisiones GEI sectores difusos/2005	-26% en 2030 (-37,7% en 2030, <i>Fit for 55</i>)	-15,1% (2019)
2. Emisiones de Óxidos de Nitrógeno (NO _x) / 2005	-41% entre 2020-2029 -62% a partir de 2030	-50,3% (2019)
3. Emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles Distintos del Metano (COVDM) / 2005	-22% entre 2020-2029 -39% a partir de 2030	-23,3% (2019)
4. Emisiones de Amoníaco (NH ₃) / 2005	-3% entre 2020-2029 -16% a partir de 2030	-2,8% (2019)
5. Emisiones de Materia Particulada 2,5 (PM _{2,5}) / 2005	-15% entre 2020-2029 -50% a partir de 2030	-8,6% (2019)
6. Eficiencia energética (Mtep)	Energía primaria: 122,6 (2020); 98,5 (2030) Energía final: 87,23 (2020); 73,60 (2030)	Energía primaria: 120,75 (2019) Energía final: 86,30 (2019)
7. Peso de los residuos producidos / 2010	-10% en 2020 -15% en 2030	-8,1%* (2018) -6,9%** (2018)
8. Residuos domésticos y similares destinados a preparación para reutilización y reciclado	50% en 2020	35%*** (2018)
9. Residuos no peligrosos de construcción destinados a preparación para reutilización y reciclado	70% en 2020	47%**** (2018)
10. Recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua	100%	67,9%

Fuentes de datos: MITECO, *Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera*; INE, *Estadísticas sobre Recogida y Tratamiento de Residuos*; MITECO, *Memoria Anual de Generación y Gestión de Residuos*; Comisión Europea, *Commission Assessment for Spain's NECP*; Eurostat, *Energy Efficiency*; MITECO, *Síntesis de los Planes Hidrológicos Españoles. Segundo Ciclo de la DMA (2015-2021)*

Notas: * Cantidad de residuos no peligrosos y peligrosos gestionados; ** Cantidad de residuos urbanos recogidos; *** Peso de los residuos reciclados y destinados al compostaje sobre el total de residuos municipales recogidos; **** Peso de los residuos destinados a recuperación y operaciones de relleno sobre el total de residuos no peligrosos

- **Principios y guías/2**
 - Efectividad: buena praxis en el diseño impositivo
 - Areas prioritarias:
 - Electrificación sostenible
 - Movilidad compatible con la transición ecológica
 - Aumento de circularidad
 - Incorporación de costes ambientales asociados al uso del agua

- **Principios y guías/3**
 - Paquetes compensatorios distributivos y sobre competitividad
 - Evaluación *ad hoc* o derivada →
 - (Actuaciones en otros ámbitos tributarios)

- **Evaluación**
 - Impactos recaudatorios y sobre emisiones
 - Impactos distributivos y compensaciones hogares
 - Particularmente en electrificación y movilidad
 - En otras áreas, no se evalúa o solo genéricamente

- # Propuestas

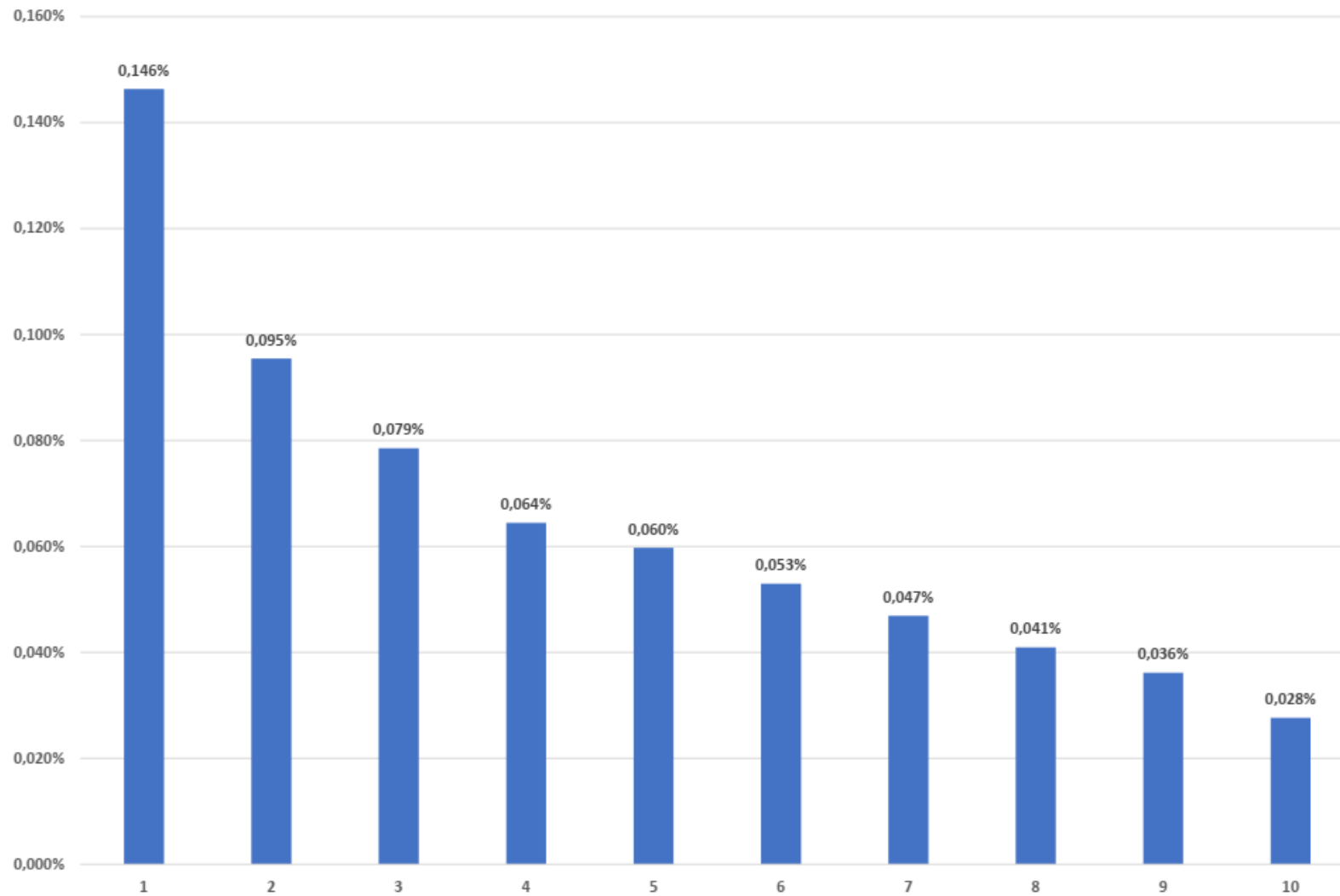
- **Electrificación Sostenible**
- Por qué?
- Cómo: sin barreras a electrificación, cobertura de costes ambientales
- *Supresión IVPEE (P1) y reducción IEE (P3)*
- *Ambientalización de tributación propia CCAA (P2); gravámenes nuclear (R1)*

Tabla II.3
Impactos sobre precios, consumos y recaudación de P1

	Precio final (%)	Consumo y emisiones de CO ₂ (%)	Variación en la recaudación, Millones euros (% sobre recaudación de IVPEE, IEE e IVA)			
			IVPEE	IEE	IVA	Total
Electricidad residencial	-2,46%	0,50%	-372,31	-15,27	-65,91	-453,48 (-10,1%)
Electricidad no residencial no electrointensivo	-3,74%	0,76%	-468,88	-19,29	-	-488,17 (-44,0%)
Electricidad no residencial electrointensivo	-3,74%	0,76%	-286,86	-1,77	-	-288,63 (-83,49%)
Total	-	0,68%	-1.128,04	-36,32	-65,91	-1.230,28 (-20,7%)

Gráfico II.2

Impacto distributivo de la P1 por decilas de renta equivalente



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta.

- **Movilidad compatible con la transición**
- Por qué? →
- Cómo: actuación general sobre tipos de transporte, carburantes y vehículos
- *Tributación de combustibles de aviación, marítimos y agrarios (P4)*
- *Igualación de la fiscalidad de diésel y gasolina de automoción (P5)*



[Press room](#) / [Fit for 55: Deal on stricter rules for member states' greenhouse gas emissions](#)

Fit for 55: Deal on stricter rules for member states' greenhouse gas emissions

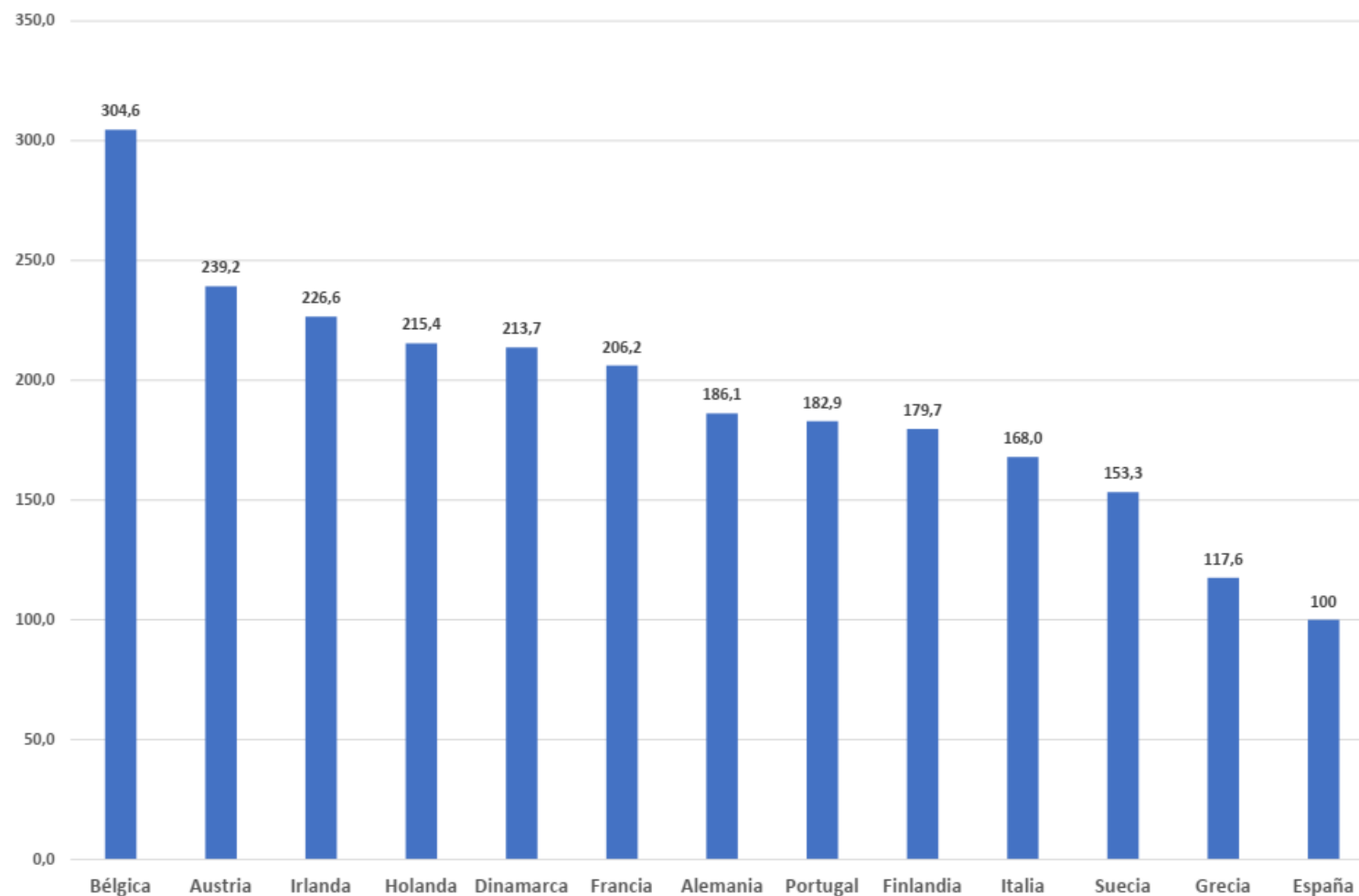
Press Releases **ENVI** Yesterday



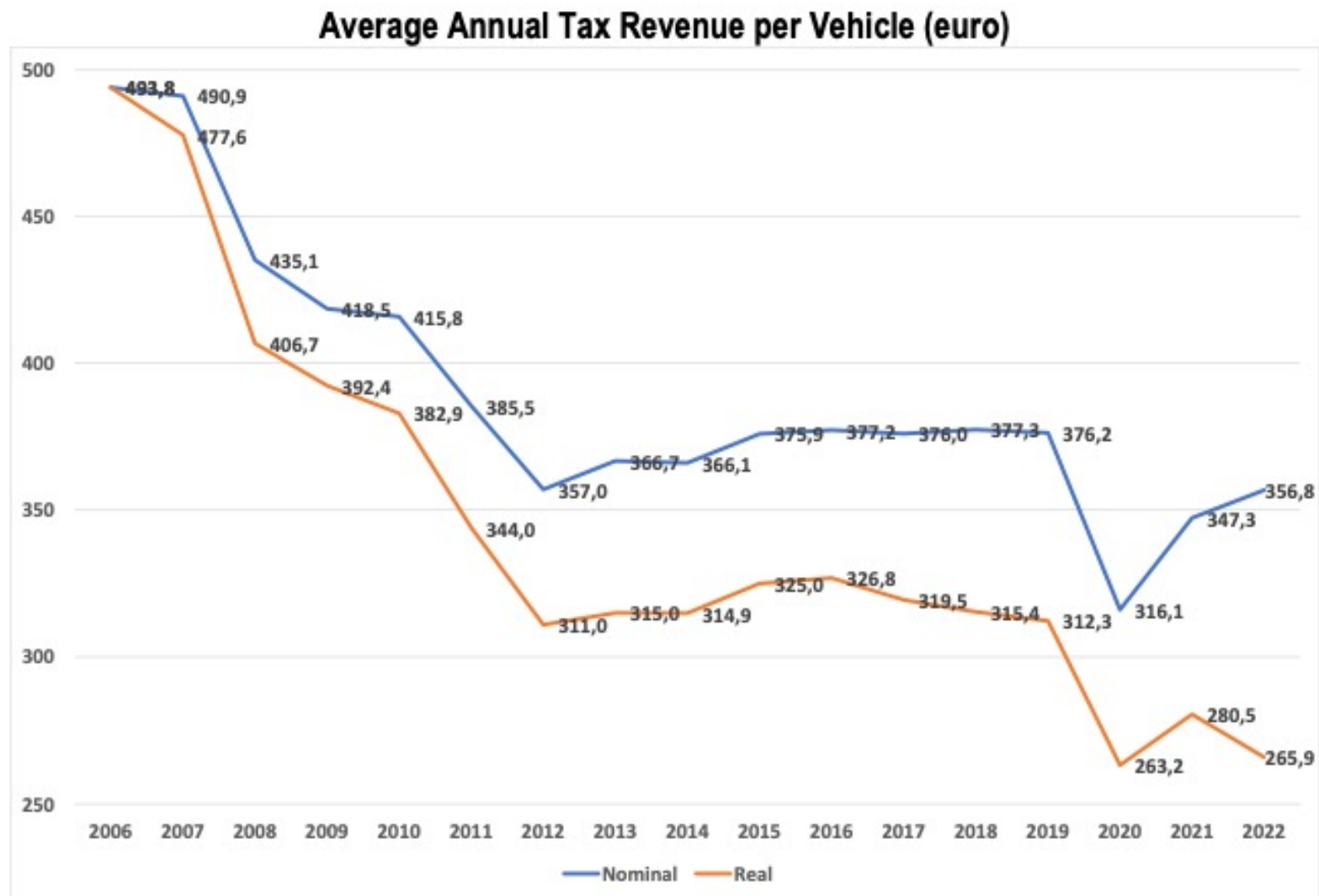
- All EU countries must reduce greenhouse gas emissions in line with a stricter trajectory
- Fewer possibilities to transfer, borrow and bank emission allowances
- More transparency: information on national actions to be made public

Parliament and Council agree on stricter regulation of greenhouse gas emissions in member states including less flexibility and more transparency.

Gráfico II.4

Recaudación media por vehículo en países de la UE, 2019 (España=100)

Fuentes: Se divide la recaudación procedente de los vehículos a motor (IVA sobre las ventas, servicios y reparaciones, impuestos sobre las ventas y el registro, impuestos de circulación, impuestos sobre carburantes, y otros) de ACEA (2021a) entre el stock de vehículos de Eurostat (2021d)



Sources: AEAT (2025a, 2025b), Ministerio de Hacienda (2025), DGT (2025)

ECONOMÍA >

Bruselas congelará fondos europeos si no se aprueba antes de marzo la subida fiscal al diésel

La Comisión aprueba una nueva adenda con retrasos y cambios en el plan de recuperación



Una gasolinera en Madrid, el 2 de septiembre de 2024.
CLÁUDIO ÁLVAREZ



ANTONIO MAQUEDA

Madrid - 20 DIC 2024 - 05:45 | Actualizado: 20 DIC 2024 - 17:22 CET

 18 

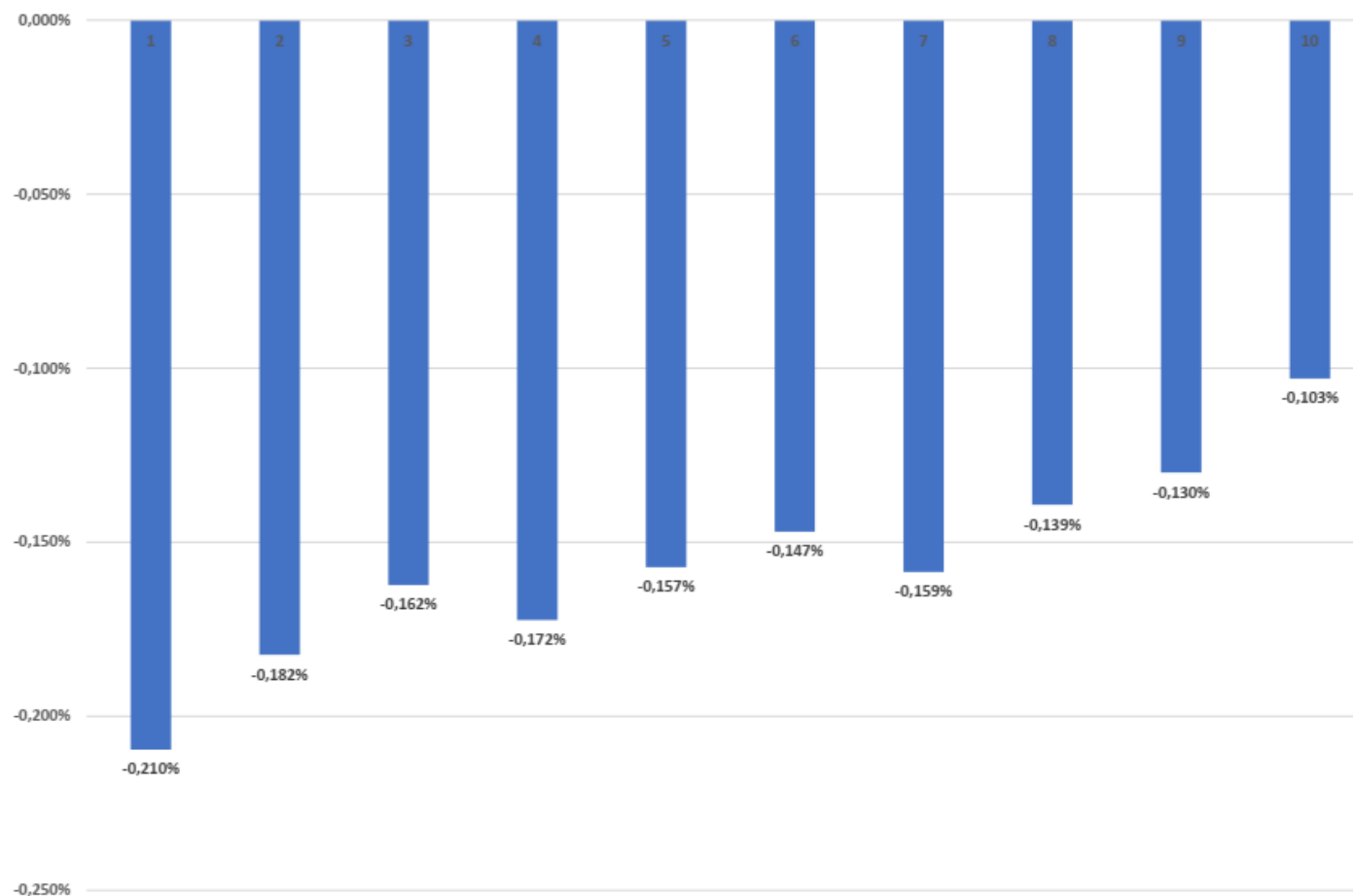
Tabla II.8

Impactos sobre los precios, consumos, emisiones y recaudación de P5

	Precio final (%)	Consumo (%)	Emisiones de CO ₂ (%)	Recaudación adicional (Millones de euros)		
				I.E. Hidrocarburos	IVA	Total
Diésel residencial	9,34%	-1,88%	-1,88%	1.471,00	266,24	1.737,24 (17,0%)
Diésel no residencial	9,82%	-1,97%	-1,97%	884,08	-	884,08 (25,9%)
Total	-	-1,56%	-1,60%	2.355,09	266,24	2.621,33 (14,5%)

Gráfico II.7

Impacto distributivo por decilas de renta equivalente de P5



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta

- **Movilidad compatible con la transición**
- *Aumento general de la fiscalidad de hidrocarburos sobre gas natural (P6A) y carburantes de automoción (P6B)*
- (análisis conjunto con reducciones de fiscalidad eléctrica)

Tabla II.13

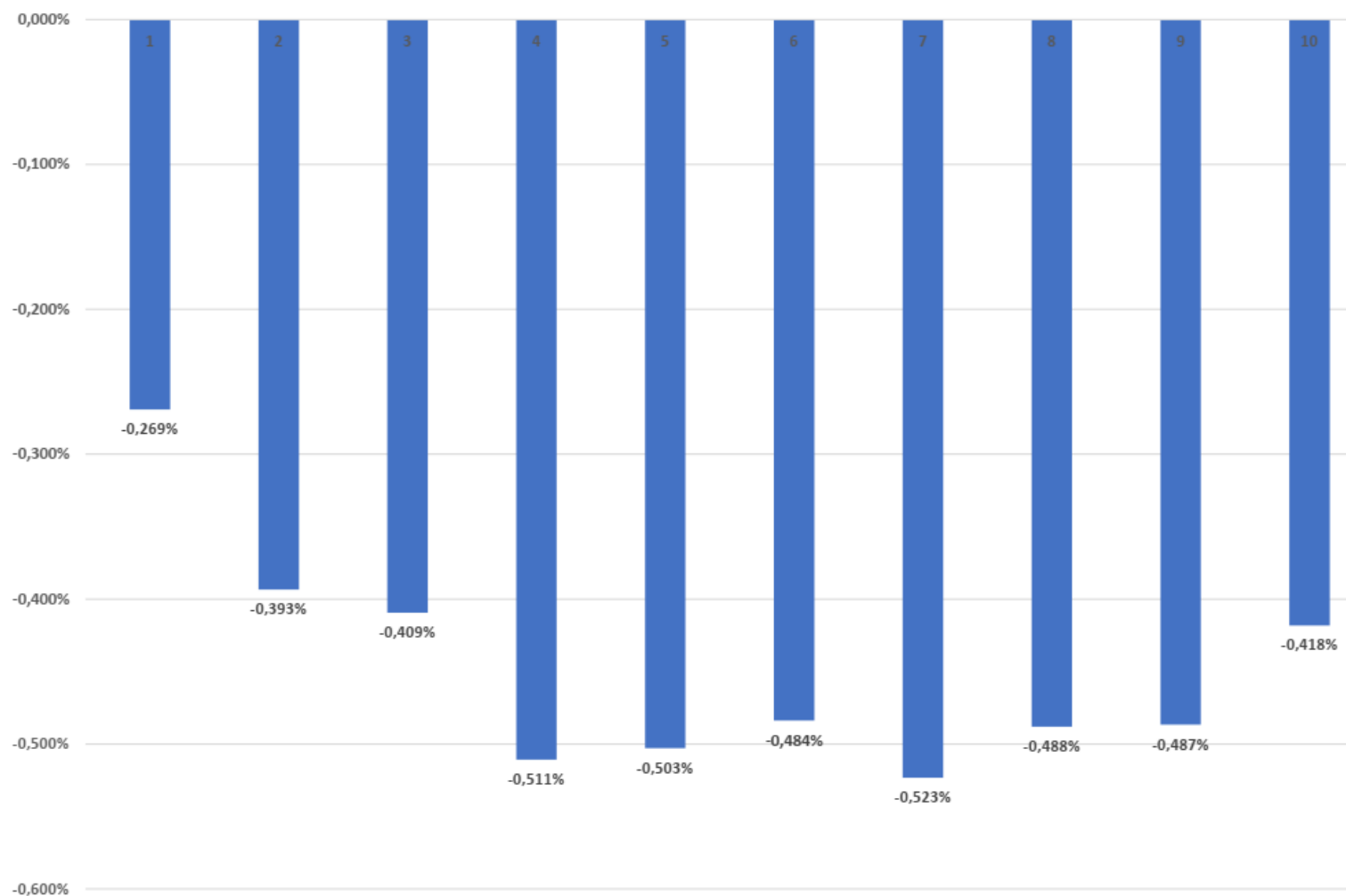
Impactos sobre precios, consumos/emisiones y recaudación de P1, P3 y P6

	Precio final (%)	Consumo y emisiones de CO ₂ (%)	Recaudación adicional (Millones de euros)					
			IVPEE	I.EE	I. CO ₂	FNSSE	IVA	Total
Electricidad residencial	- 11,63%	2,36%	-372,31	-731,47	--	-912,12	-318,47	-1.422,25 (-31,7%)
Electricidad no residencial no electrointensivos	- 17,37%	3,53%	-468,88	-583,69	--	-1.255,29	--	-1.052,57 (-94,8%)
Electricidad no residencial electrointensivos	- 14,18%	2,88%	-286,86	-53,60	--	-762,46	--	-340,45 (-98,5%)
Gasolina 95	15,47%	-3,91%	--	-116,63	692,87	311,42	155,37	1.043,03 (23,7%)
Diésel residencial	27,76%	-5,58%	--	1.167,48	2.183,67	841,72	753,69	4.946,57 (48,4%)
Diésel no residencial	29,19%	-5,87%	--	713,21	1.300,58	501,32	--	2.515,11 (73,6%)
Gas natural residencial	21,81%	-5,28%	--	42,58	503,48	276,64	129,76	952,45 (97,2%)
Gas natural no residencial Sectores difusos	48,55%	-11,75%	--	218,05	755,03	414,85	--	1.387,94 (2.733,8%)
Gas natural no residencial EU-ETS	22,25%	-5,39%	--	311,72	--	583,91	--	895,63 (1.343,7%)
Total	--	-3,70% -3,90%*	-1.128,04	967,66	5.435,63	--	720,34	8.925,47 (35,6%)

Nota: *Cambio en emisiones de CO₂

Gráfico II.15

Impactos distributivos por decilas de renta equivalente de P1, P3 y P6



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta

Una compensación justa en la transición verde

XAVIER LABANDEIRA

Para proteger los avances hacia la sostenibilidad se debe minimizar la desigualdad en el reparto de costes de la política climática, dando ayudas no en general, sino de manera selectiva a los más afectados

En las últimas semanas ha quedado claro que el camino a la descarbonización de nuestras economías no será fácil. A pesar de que la población de los países avanzados declara una preocupación creciente por los problemas del cambio climático, se multiplican las protestas ante el aumento de los precios energéticos causados por las políticas climáticas y en algunos lugares empieza a discutirse la acelerada expansión de las renovables. El fenómeno, que empieza a sentirse con fuerza en España, es generalizado; como botón de muestra, el resultado negativo del referéndum suizo del pasado domingo sobre la ley de cambio climático, avalada por casi todas las fuerzas políticas. En la disparidad entre deseos y praxis de la población, sin duda las cuestiones distributivas (quiénes, aparentemente, se benefician y quiénes asumen los costes de la transición) representan un papel fundamental.

No deja de sorprender que la solución a un problema esencialmente distributivo como el cambio climático, causado por las mayores emisiones de los más pudientes y



tuación correctora de la política climática; deben concentrarse exclusivamente sobre los más vulnerables (territorios, sectores y grupos de renta); y deben ser capaces de revertir íntegramente los efectos negativos en el corto plazo y de resolver el problema distributivo en el medio plazo.

No tiene sentido, por ello, retrasar el progreso de la transición manteniendo artificialmente bajos los precios de los productos energéticos, en particular los combustibles fósiles, para proteger a los que menos tienen. Primeramente, porque esto evita que se adopten los cambios de comportamiento e inversión necesarios para la corrección climática, engordando aún más la bola de nieve a la que me referí antes. Por si fuera poco, estas medidas tan burdas acaban beneficiando, con la excusa de proteger a ciertas capas sociales, a los que más tienen por sus elevados consumos energéticos. Precisamente, por eso no tienen sentido estrategias compensatorias generalizadas, de *café para todos*, y urge ser muy selectivo en su aplicación. Entre ellas destaca lo que podríamos denominar *cheque verde*, una cantidad monetaria que sirva para

<https://n9.cl/aumbi>

Compensación con transferencias sin relación con precios

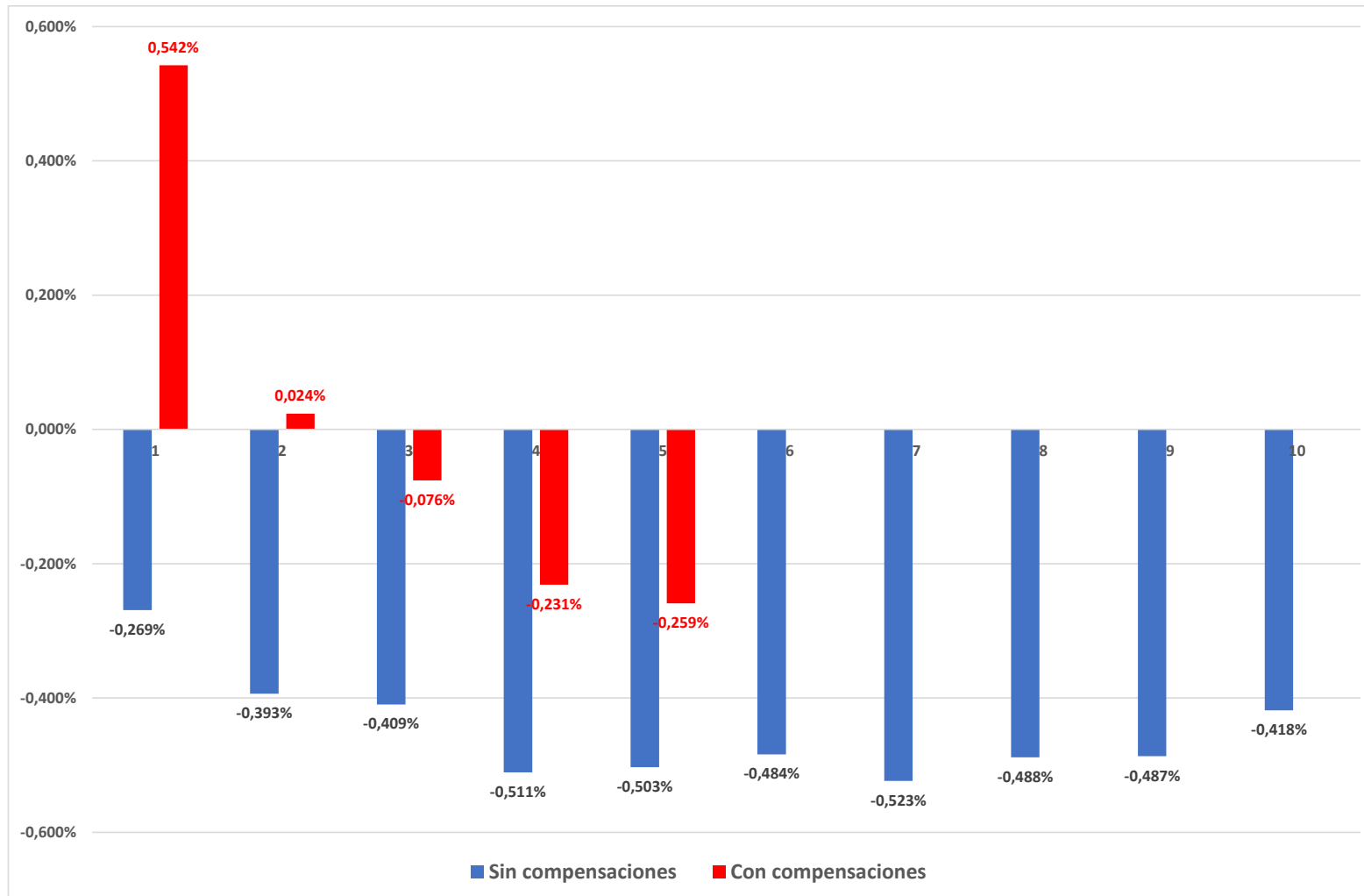
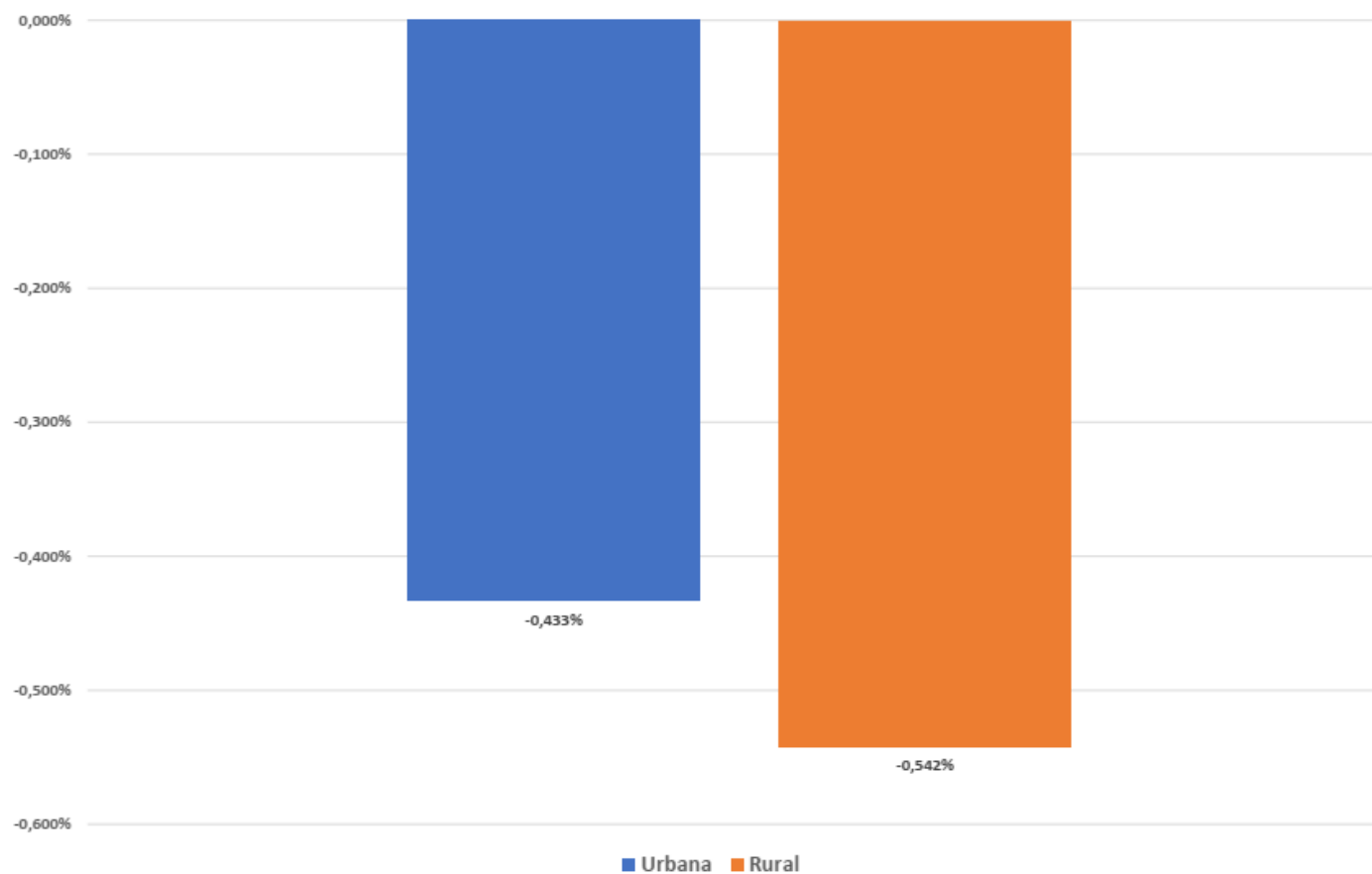


Gráfico II.17

Impacto medio en renta equivalente de zonas rurales/urbanas P1, P3 y P6



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta.

- **Movilidad compatible con la transición**
- *Modificación del IEDMT para favorecer una flota de vehículos sostenible (P7)*
- *Configurar el IVTM para penalizar a las tecnologías más contaminantes (P8)*
- *Creación de un tributo municipal sobre la congestión en ciudades (P9)*
- *Mecanismos tributarios para el pago por uso de determinadas vías (P10)*



MARTES, 5 DE ABRIL DE 2022

 TIEMPO DE LECTURA 5 MIN

Tribuna de opinión firmada por José López-Tafall, director general de ANFAC; Marta Blázquez, vicepresidenta ejecutiva de Faconauto; José Portilla, director general de Sernauto; José María Riaño, secretario general de Anesdor y Jaime Barea, director corporativo de Ganvam publicada en **Expansión** el 5 de abril de 2022

Imagen diseñada por **Freepik**

La ciudadanía está viviendo un claro proceso de cambio en sus opciones para ejercer el derecho a la movilidad. Como sabemos, este cambio nace vinculado a dos elementos fundamentales: **el desarrollo tecnológico y la transición ecológica y digital**.

En este contexto, donde la reflexión y el análisis riguroso deben adquirir un protagonismo sustancial, acabamos de conocer el contenido del **“Libro Blanco para la Reforma del Sistema Tributario”**, elaborado por el comité de expertos seleccionado por el Gobierno de España. En lo que respecta a nuestro sector, la puesta en marcha de esta iniciativa suponía una oportunidad para aportar certidumbre y definir unas nuevas bases sobre las que avanzar hacia la descarbonización de la movilidad, que es el objetivo compartido por todos. Sin embargo, consideramos que no ha sido así.

Desde nuestro punto de vista, **la reforma fiscal planteada por el comité de expertos parte de una lectura equivocada del proceso y, en consecuencia, ofrece un diagnóstico erróneo y una solución inconveniente, al menos para España**. Se propone una fiscalidad que se limita a incrementar todos los costes de la movilidad para los ciudadanos y compromete la hoja de ruta de la descarbonización asumida por España y la Unión Europea. Más aún, creemos que pone en riesgo el futuro desarrollo de la automoción, un sector que hoy es estratégico para la economía y el empleo de nuestro país.

«La reforma fiscal planteada por el comité de expertos pone en riesgo el futuro desarrollo de la automoción, un sector que hoy es estratégico para la economía y el empleo de nuestro país»



Tabla II.14

Tarifa actual del IEDMT y propuestas 7A y 7B

Actual (gCO ₂ /km)	Tipo actual	Propuesta (gCO ₂ /km)	Tipo P7A	Tipo P7B
≤ 120	0%	≤ 55	0%	0%
>120-≤ 160	4,75%	>55-≤ 127	0%	5%
>160-≤ 200	9,75%	>127-≤ 152	5%	10%
>200	14,75%	>152-≤ 175	10%	15%
		>175	15%	20%
		Peso del vehículo	Tipo	
		>1800 kg	10 €/kg adicional	

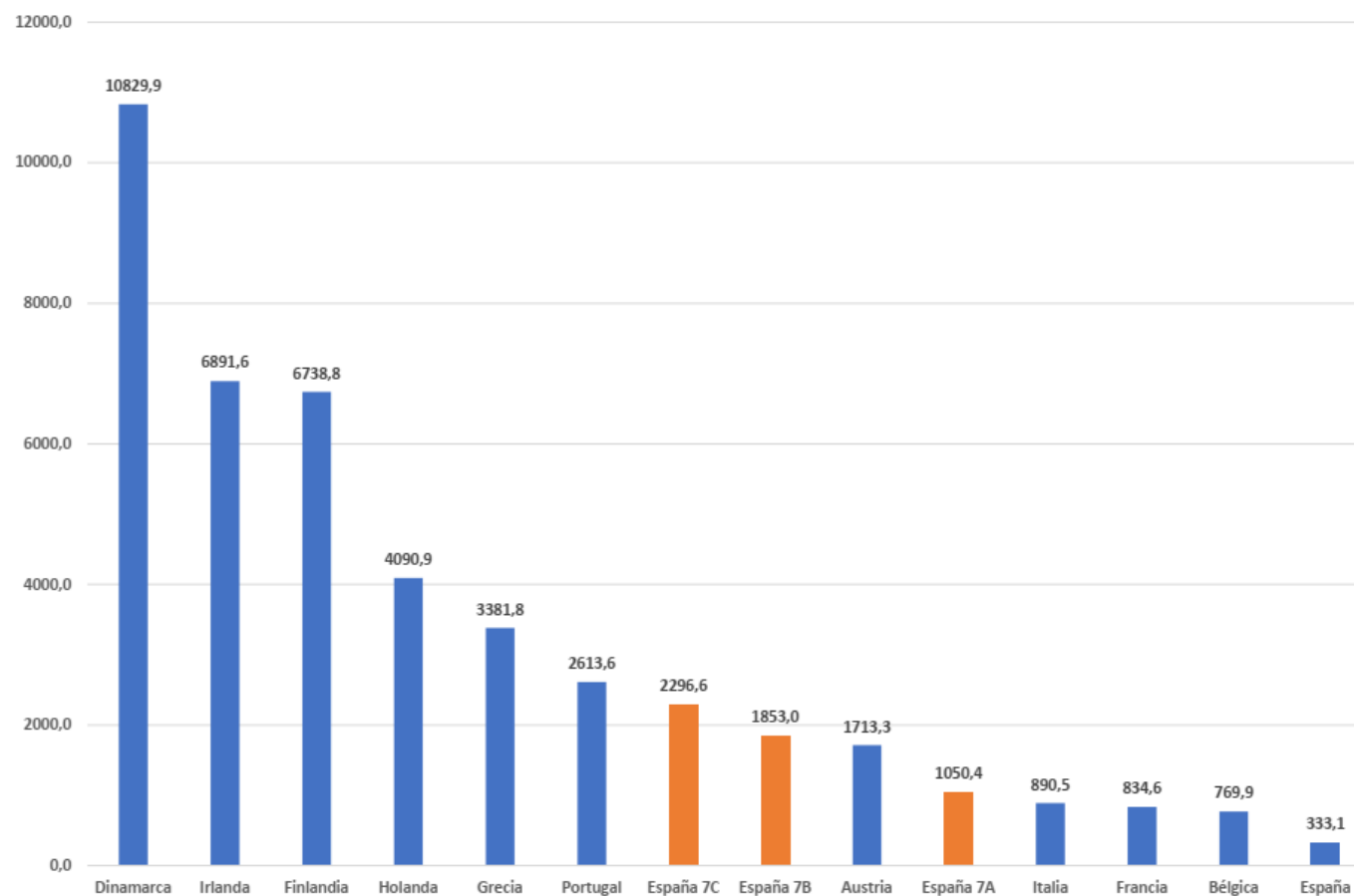
Tabla II. 15

IEDMT como impuesto unitario sobre emisiones esperadas (P7C)

Emisiones (g/km)	Tipo impositivo (euros por g/km)
0	-
1-86	0,33
87-111	20
112-155	44
156-172	72
≥173	144
Peso del coche	Tipo impositivo
> 1800 kg	10 €/kg adicional

Gráfico II.19

Recaudación del impuesto de matriculación en ciertos países de la UE, junto a P7A, P7B y P7C en 2019 (euros por vehículo)



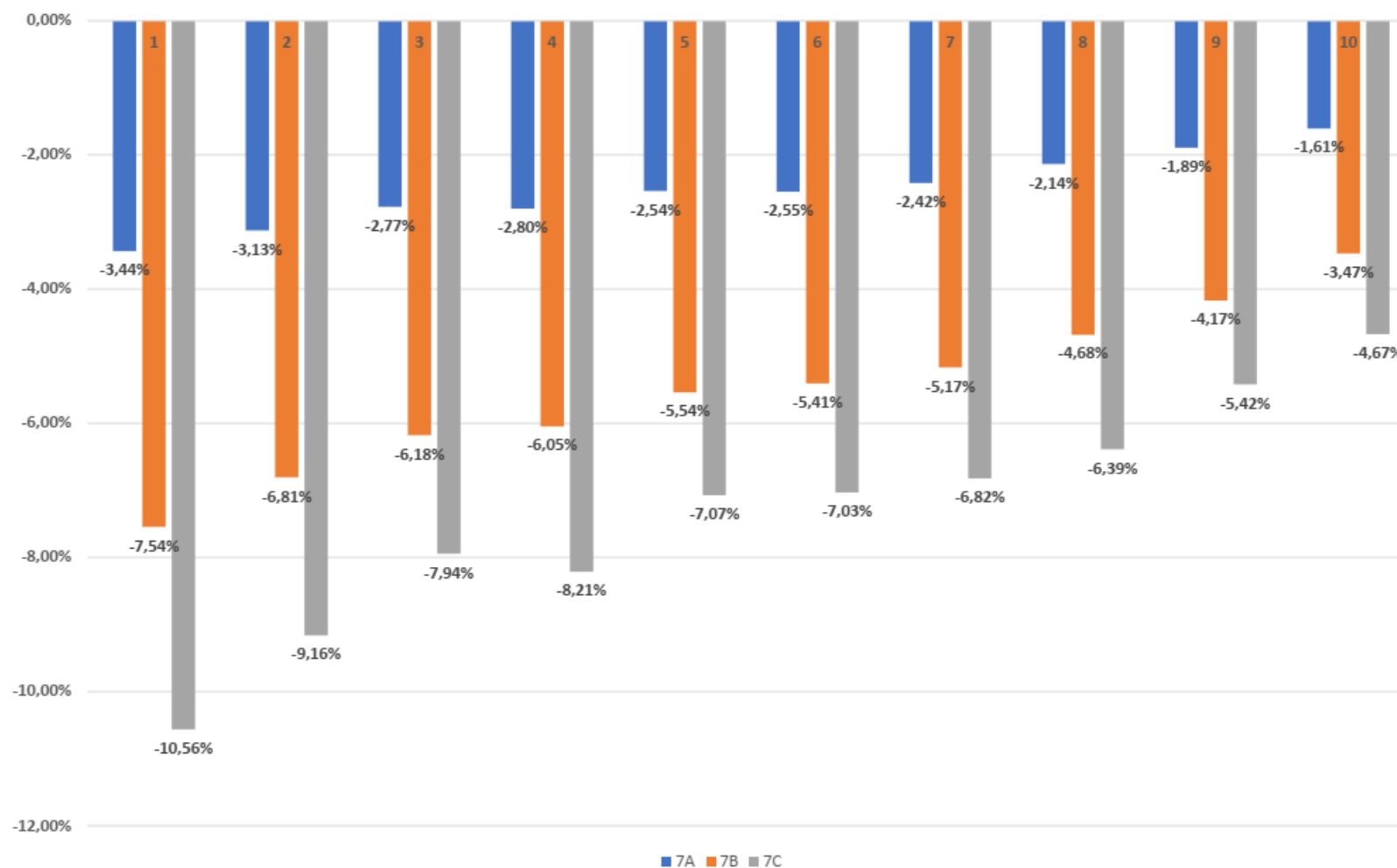
Fuentes: ACEA (2021a,b).

Notas: Los datos de Austria y Grecia son de 2020, el de Dinamarca de 2018.

Los datos de las simulaciones para España solo consideran la recaudación derivada de los automóviles.

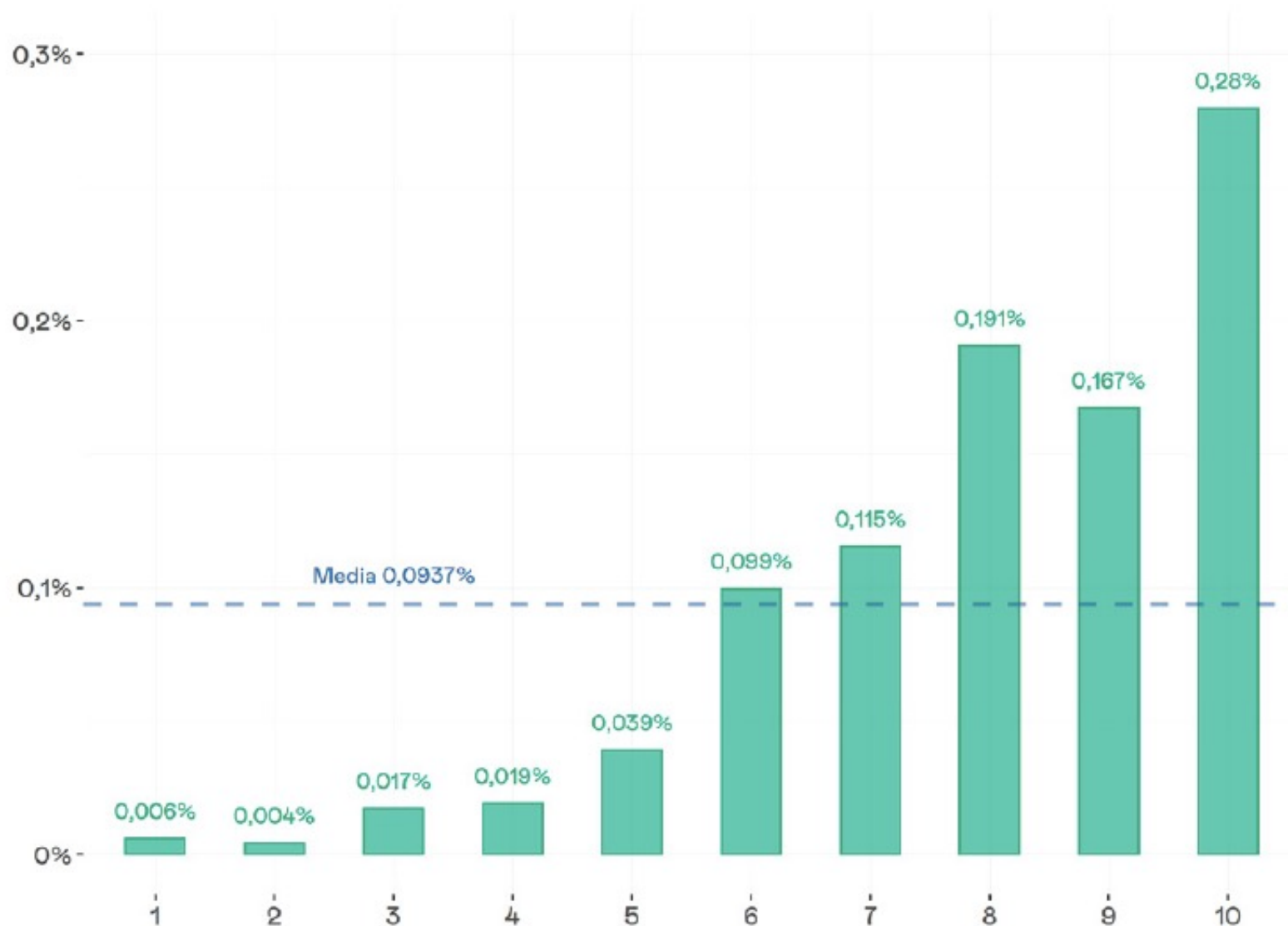
Gráfico II.18

Impacto distributivo por decilas de renta equivalente de P7A, P7B y P7C



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta.

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

Tabla II.17
Incremento de cuota del IVTM según emisiones

Emisiones de CO ₂ (gCO ₂ /km)	Número de turismos	Recaudación inicial (millones euros)	Aumento Cuota (euros)		Incremento recaudatorio (millones euros y % sobre inicial)	
			P8A	P8B	P8A	P8B
≤ 55	98.329	8,16	0,0	0,0	0,00	0,0
≤ 55	98.329	8,16	0,0	0,0	0,00	0,0
>55-≤ 127	2.481.215	206,00	0,0	10,0	0,00	24,82
>127-≤ 152	5.566.065	462,11	10,0	20,0	55,66	111,32
>152-≤ 175	2.724.510	226,20	15,0	30,0	40,87	81,74
>175	3.398.287	282,14	20,0	50,0	67,97	169,92
Matriculados antes de 2007	11.147.833	925,53	10,0	20,0	111,47	222,96
Total	25.416.239	2.110,14	--	--	275,97 (13,08%)	610,76 (28,94%)

Nota: la recaudación de 2019 se distribuye por vehículo asumiendo la cuota media anual de 83,02 euros.

- **Movilidad compatible con la transición**
- *Nuevos desarrollos de la tributación del transporte rodado*
- *Creación de un impuesto sobre los billetes de avión (P11)*

Tabla II.19

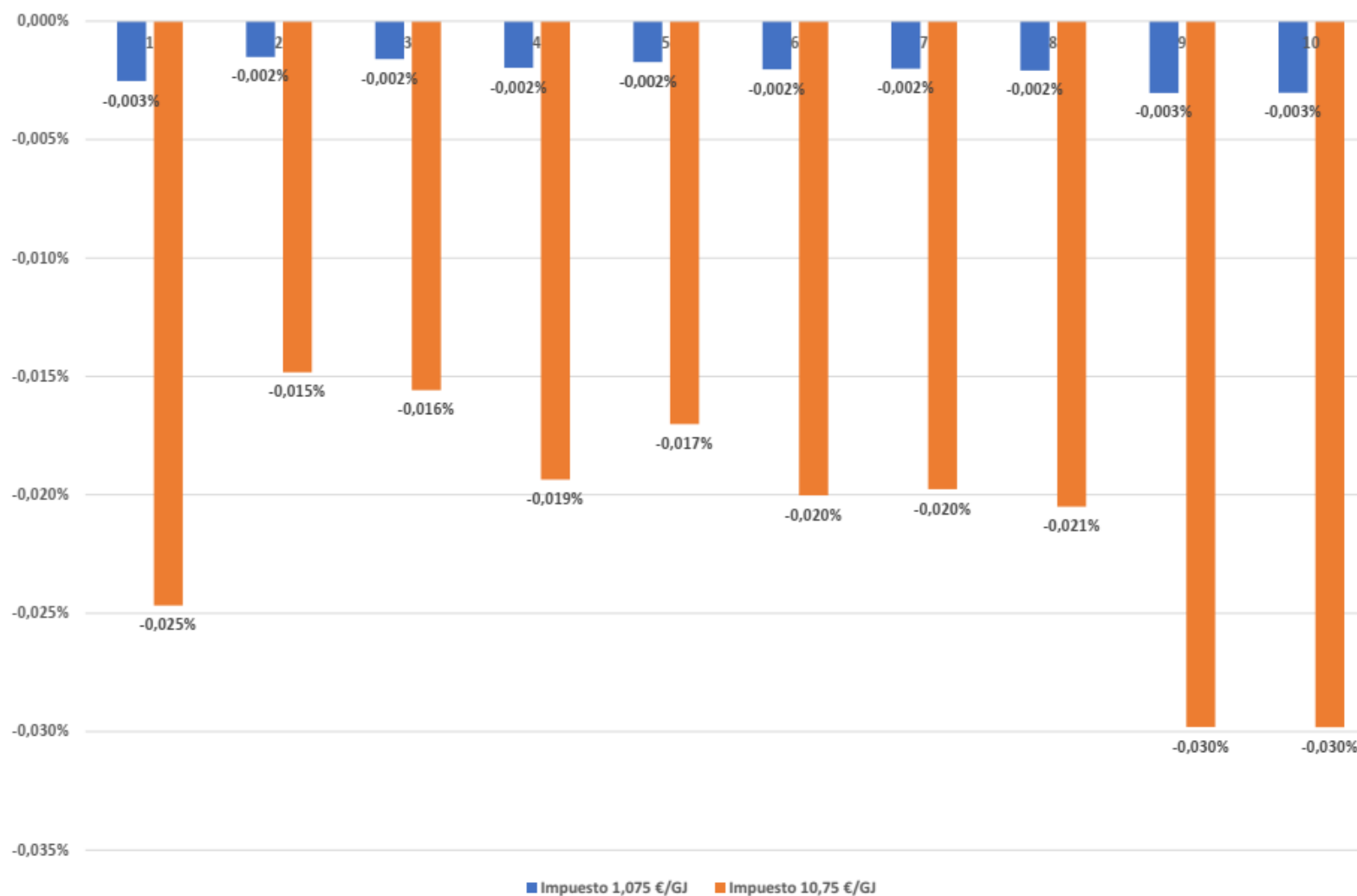
Ingresos potenciales del tributo sobre uso de vehículo

Costes por uso de vehículo	Recaudación Millones euros (% de total)
Congestión	7.114,64 (22,4%)
Contaminación atmosférica local	2.136,01 (6,7%)
Contaminación atmosférica global	2.571,55 (8,1%)
Accidentes	13.655,76 (43,0%)
Ruido	3.261,08 (10,3%)
Coste de la infraestructura	2.994,42 (9,4%)
Total	31.733,45

Fuentes: Van Essen *et al.* (2019), Schrotten *et al.* (2019a), Ministerio de Transportes (2021a) y MITECO (2021a).

Gráfico II.6

Impacto distributivo por decilas de renta equivalente de P4A



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta



LA VANGUARDIA

LOS EXPERTOS DE HACIENDA LO RECOMIENDAN

Las aerolíneas presionan para frenar el impuesto de 7,85 euros por billete

- Garamendi defiende la ampliación de El Prat y reclama un impulso decidido al Perte del sector



Las aerolíneas presionan para frenar el impuesto de 7,85 euros por billete (Dani Duch)

**FERNANDO H. VALLS**
26/09/2022 15:04 | Actualizado a
26/09/2022 15:26

 5

vuelina

AEROLÍNEAS >

Las aerolíneas denuncian que las nuevas medidas fiscales costarán 11 millones de turistas y 430.000 empleos

Solo la tasa de 7,85 euros por billete que propone Hacienda disminuiría el gasto turístico en 12.000 millones hasta 2030, según un informe de Deloitte



Un avión de Iberia reposta con queroseno de Cepsa.



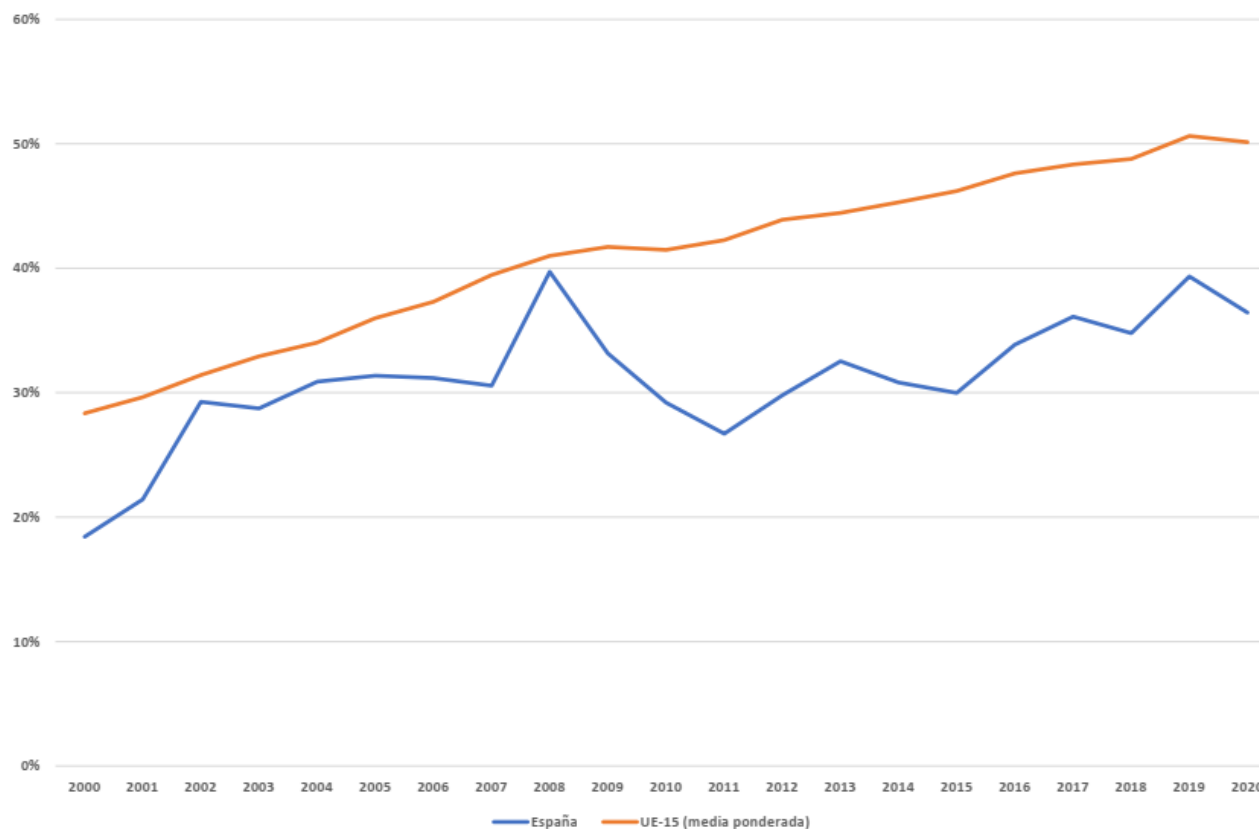
RAMÓN MUÑOZ

Madrid - 26 SEP 2022 - 17:28 CEST

- **Aumento de la circularidad**
- *Por qué? →*
- *Intensificación y extensión de los tributos de la LRySC (P12)*
- *Tributación municipal de residuos basada en pago por generación (P13)*

Gráfico II.21

Porcentaje de residuos urbanos reciclados en España y UE-15 (2000-2020)

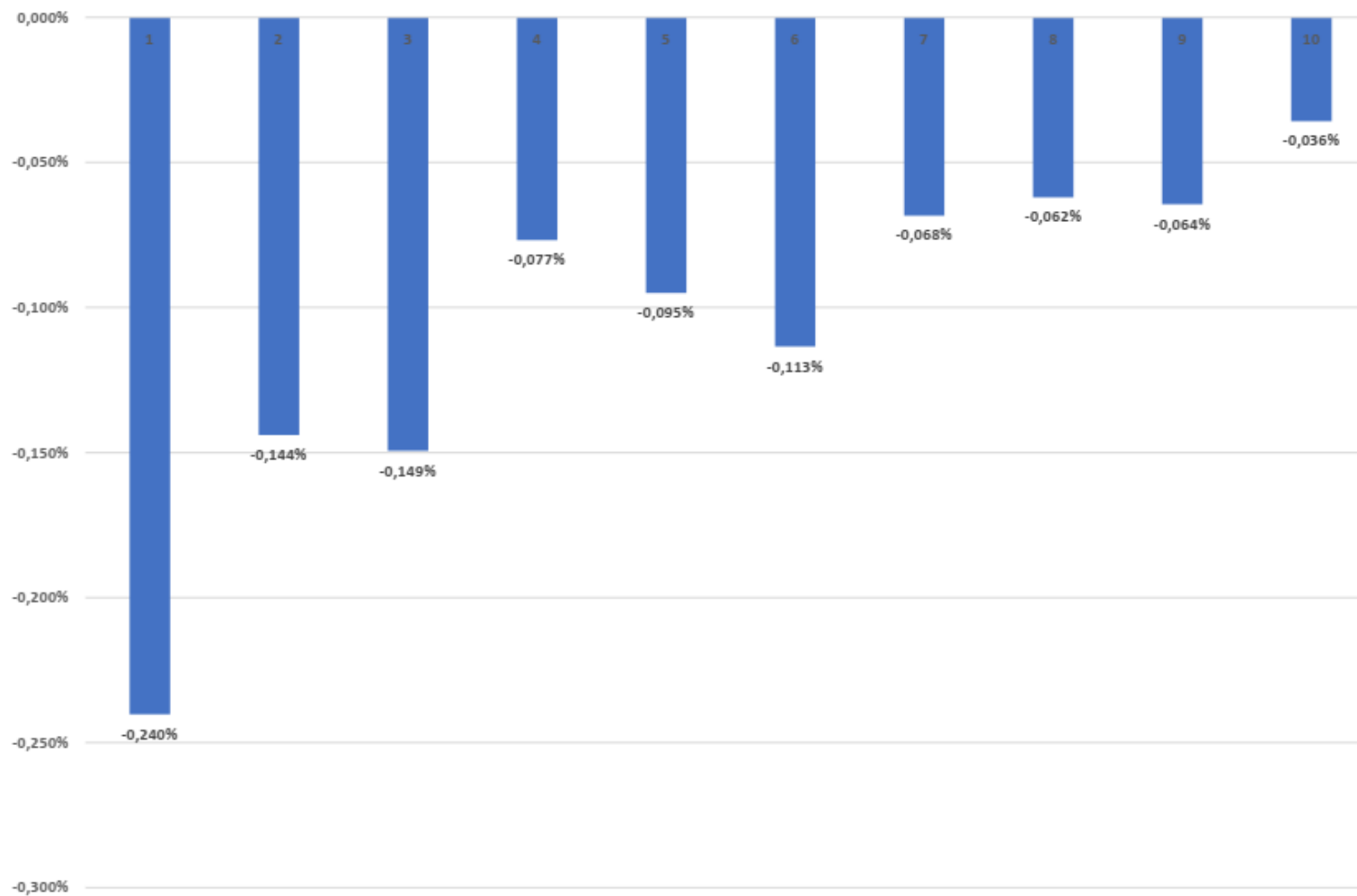


Fuente: Eurostat (2021c).

Notas: Media ponderada por población de los países de la UE-15.

No hay datos disponibles para Dinamarca (2012) Irlanda (2013, 2015, 2019 y 2020), Grecia, Italia y Austria (2020) y Reino Unido (2019 y 2020), por lo que no se incluyen en las medias de los años correspondientes.

Gráfico II.22
Impacto distributivo de P13



Nota: Porcentaje de variación medio en la renta equivalente por decilas de renta.

- **Aumento de la circularidad**
- *Creación de un impuesto sobre extracción de áridos (P14)*
- *Creación de un impuesto sobre fertilizantes nitrogenados (P15)*
- *Extensión y armonización de la fiscalidad de emisiones de grandes instalaciones industriales y ganaderas (P16)*

Tabla II.22
Impactos sobre el consumo y la recaudación de P15

Fertilizante	Tipo impositivo	Precio final	Consumo/emisiones	Recaudación adicional (Millones de euros)
Nitrato amónico	0,268	26,45%	-7,01%	11,34
Nitrato amónico cálcico	0,219	23,00%	-6,09%	39,58
Nitrosulfato amónico	0,487	35,15%	-9,32%	13,07
Soluciones nitrogenadas	0,503	58,06%	-15,39%	39,74
Sulfato amónico	0,705	67,68%	-17,94%	32,49
Urea	0,740	99,35%	-26,33%	143,69
Total		-	-14,49% (-16,38%)	279,92

Nota: Entre paréntesis la reducción global de emisiones.

Tabla II.23
Emisiones, tipo impositivo y recaudación de P16

Contaminante	Emisiones (toneladas)	Tipo impositivo (€/kg)	Recaudación (millones de euros)
NH ₃	2.783,50 <i>66.449,4</i>	3,5	9,74 <i>232,57</i>
COVDM	52.925,07	0,23	12,17
CH ₄	165.640,36 <i>232.380,2</i>	0,348	57,64 <i>80,87</i>
CO	261.026,34	0,011	2,75
N ₂ O	2.220,21 <i>987</i>	3	6,66 <i>2,96</i>
NO _x	178.012,09	2,96	526,91
Total	810.740,56	-	615,88 <i>316,41</i>

Nota: En cursiva P16B, resto P16A.

- **Incorporación de costes ambientales asociados al uso del agua**
- Por qué? →
 - *Mejora de diseño y efectividad de tributos autonómicos sobre daños ambientales a las aguas (P17)*
 - *Reforma de tributos para cobertura de costes de infraestructuras (P18)*
 - *Creación de un tributo sobre la extracción de recursos hídricos (P19)*

Tabla 24. Costes e ingresos anuales del agua (millones de euros)

Demarcación hidrográfica	Coste Financiero			Coste ambiental CAE	Coste Total	Ingresos	Índice de recuperación de costes
	Costes de operación y mantenimiento	CAE de la inversión	Total				
Miño-Sil	55,98	101,19	157,17	6,42	163,59	143,46	87,69%
Cantábrico Occidental	288,94	223,71	512,65	35,17	547,82	473,83	86,49%
Cantábrico Oriental	210,61	226,34	436,95	34,80	471,75	347,35	73,63%
Duero	421,95	379,54	801,49	251,76	1053,25	664,20	63,06%
Tajo	1.071,05	672,74	1.743,79	202,45	1946,24	1.386,57	71,24%
Guadiana	245,67	292,14	537,81	48,57	586,38	353,06	60,21%
Guadalquivir	627,90	404,10	1.032,00	69,88	1101,88	870,76	79,02%
Segura	538,01	267,69	805,70	237,67	1043,37	700,02	67,09%
Júcar	1.032,85	348,67	1.381,52	184,54	1566,06	1.311,17	83,72%
Ebro	796,50	846,71	1.643,21	281,63	1924,84	1.317,00	68,42%
Ceuta	17,91	6,59	24,49	0,61	25,11	16,52	65,80%
Melilla	15,57	9,51	25,08	1,22	26,30	8,75	33,28%
Galicia Costa	n.d.	n.d.	260,13	41,95	302,08	189,78	62,82%
Cantábrico Oriental (PV)	178,21	199,58	377,80	15,74	393,54	294,00	74,71%
Mediterráneas andaluzas	500,50	243,40	743,90	78,70	822,60	659,65	80,19%
Guadalete-Barbate	140,95	22,83	163,78	14,46	178,24	154,11	86,46%
Tinto, Odiel y Piedras	95,75	25,40	121,15	10,47	131,62	109,37	83,10%
Catalunya	n.d.	n.d.	1.175,95	188,89	1364,84	1.080,20	79,14%
I. Balears	167,53	119,63	287,16	88,65	375,81	236,23	62,86%
Gran Canaria	167,82	36,15	203,97	7,54	211,51	165,61	78,30%
Lanzarote	33,04	12,29	45,33	3,47	48,79	33,30	68,26%
Fuerteventura	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	20,20	15,69	77,67%
Tenerife	255,68	67,94	323,62	n.d.	323,62	231,06	71,40%
La Palma	15,02	14,51	29,53	0,58	30,11	14,82	49,22%
La Gomera	2,44	6,44	8,88	0,78	9,66	2,58	26,70%
El Hierro	3,17	1,31	4,48	2,02	6,50	1,74	26,77%
TOTAL	6.883,04	4.528,42	12.847,54	1.807,98	14.675,72	10.780,83	73,46%

Nota: CAE: Coste anual equivalente; n.d.: no disponible

Fuente: Planes Hidrológicos (2022-2027) de las demarcaciones hidrográficas, en proceso de aprobación, disponibles en: https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/PPHH_tercer_ciclo.aspx

Tabla II.25

Resumen de resultados de las propuestas de fiscalidad medioambiental

Propuesta	Variación recaudatoria (millones de euros)	Variación de emisiones de CO ₂	Análisis distributivo
P1. Supresión IVPEE	-1.230,2	0,68%	Sí
P3. Reducción del IEE	-1.486,8	0,71%	Sí
P4. Tributación combustibles aviación, marítimos y agrarios	206,3 a 1.701	-1,52% a -12,90%	No
P5/P6B. Fiscalidad diésel y gasolina	2.621,3 a 6.850,2	-1,60% a -5,40%	Sí
P6A. Incremento accisa gas natural	634,1 a 1.960,6	-1,56% -7,53%	Sí
P7. Modificación IEDMT	862,6 a 2.335,1	ND	Sí
P8. Modificación IVTM	276,0 a 610,8	ND	No
P10. Pago por uso infraestructuras viarias	1.172,8 a 1.397,9	ND	No
P11. Impuesto billetes de avión	951,8	-5,59%	Sí
P13. Reforma tributación municipal residuos	294,6	ND	Sí
P14. Impuesto extracción áridos	426,4	ND	No
P15. Impuesto sobre fertilizantes nitrogenados*	279,9	-16,38%	No
P16. Extensión fiscalidad emisiones	932,3	ND	No
Total	5.941,1 a 15.023,6	ND	--

Notas: No se incluyen las propuestas y reflexiones sin evaluación.

La simulación de P15 recoge reducción de emisiones de nitrógeno.

U-turn:

Measures implemented by European countries to tackle the 2022 energy crisis and expenses

	Reduced energy tax/VAT	Retail price regulation	Wholesale price regulation	Transfers vulnerable groups	Mandates to state-owned firms	Windfall profits tax/regulation	Business support	Other	Expenses (% GDP)
Austria	X	X		X			X	X	2.6
Belgium	X	X		X			X	X	0.8
Bulgaria	X	X		X		X	X		5.3
Croatia	X			X			X		4.2
Cyprus	X			X	X				0.8
Czech R.	X	X		X			X	X	3.4
Denmark	X	X		X					2.1
Estonia	X	X		X			X		1.0
Finland	X			X			X	X	0.5
France	X	X	X	X	X		X	X	2.8
Germany	X	X		X			X		7.4
Greece	X			X	X		X		5.7
Hungary	X	X				X	X		-
Ireland	X			X		X	X	X	0.9
Italy	X			X		X	X		5.1
Latvia	X			X			X		3.2
Lithuania				X			X	X	6.6
Luxemburg	X	X		X			X		3.3
Malta			X		X				7.0
Netherlands	X	X		X					5.1
Norway	X			X			X		2.0
Poland	X	X		X		X			2.2
Portugal	X		X	X	X		X		3.3
Romania	X	X		X		X	X		3.5
Slovakia		X		X	X		X		3.7
Slovenia	X			X			X		1.0
Spain	X	X	X	X			X		3.2
Sweden	X			X		X		X	0.3
United Kingdom	X	X		X			X	X	3.5

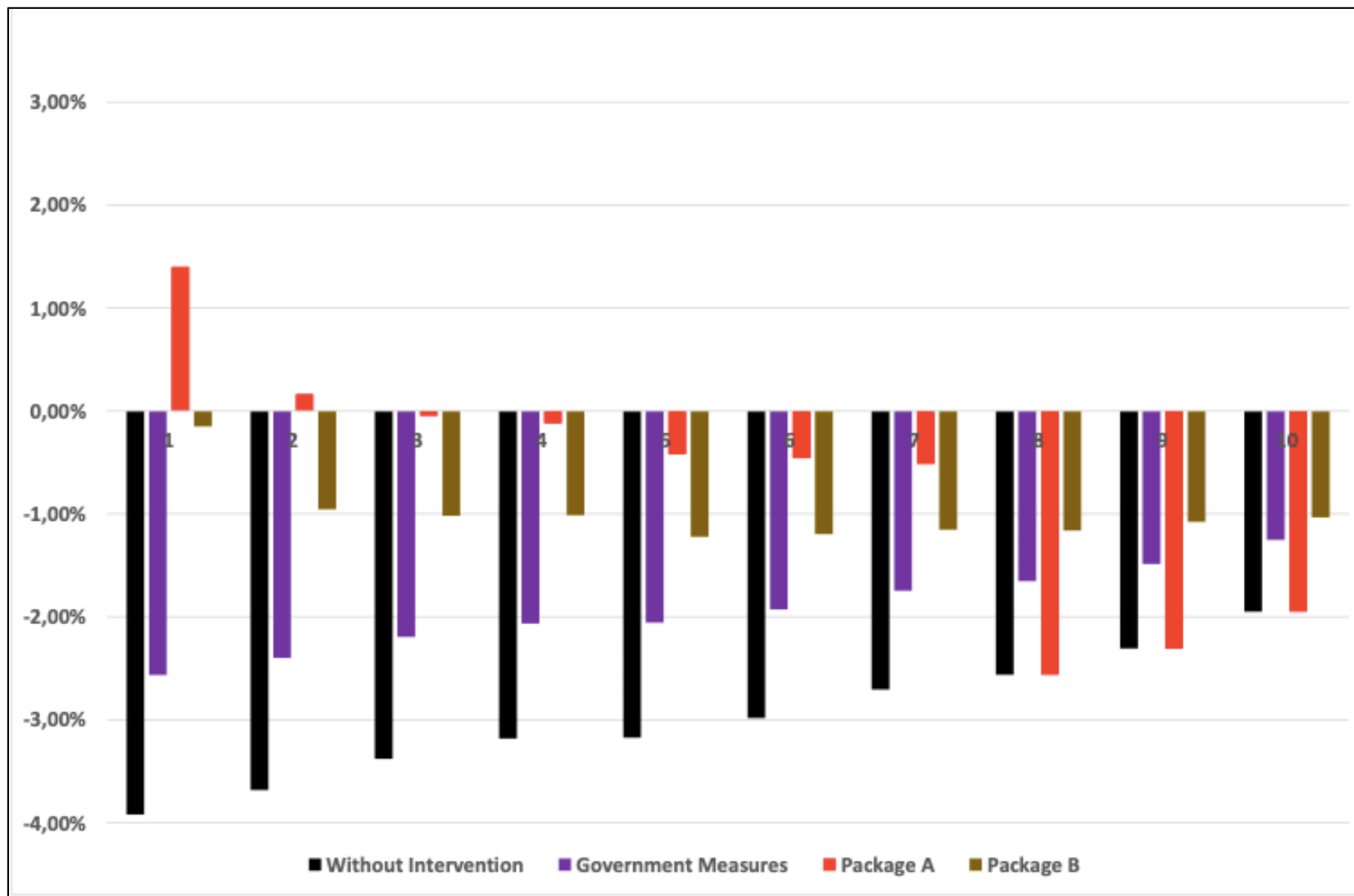
Source: Sgaravatti *et al.* (2022)



Residential impacts of energy price increases, without compensatory interventions, on demand, emissions and public receipts

	Price increase (%)	Demand/ emissions (%)	Change in public receipts (million euro and % increase)			
			Generation tax	Excise tax	VAT	Total
Electricity	96.30%	-19.55%	370.02 (58.09%)	482.67 (57.93%)	2083.90 (57.93%)	2936.60 (57.95%)
Gasoline 95	36.20%	-9.16%	-	-268.56 (-9.16%)	351.96 (23.73%)	83.39 (1.89%)
Diesel	40.50%	-8.14%	-	-569.95 (-8.14%)	1157.89 (29.06%)	587.95 (5.35%)
Natural gas	40.60%	-9.83%	-	-15.05 (-9.83%)	252.53 (26.79%)	237.48 (21.67%)
Total	-	-10.77% (demand) -9.91% (emissions)	370.02 (58.09%)	-370.88 (-3.40%)	3846.28 (38.43%)	3845.42 (17.83%)

Comparison of distributional outcomes



- **Mis mensajes**

- Gradualismo, pero “de las palabras a los hechos” (o modificar compromisos)
- Mucha compensación: Cómo?
- Seamos claros y rigurosos en este debate:

EL PAÍS

Clima y Medio Ambiente

TRIBUNA | 1

E *Cambio climático, impuestos y equidad: instrucciones de uso*

No tenemos que inventar nada nuevo ni
generar confusión innecesaria,
simplemente emplear desde ya los
impuestos existentes



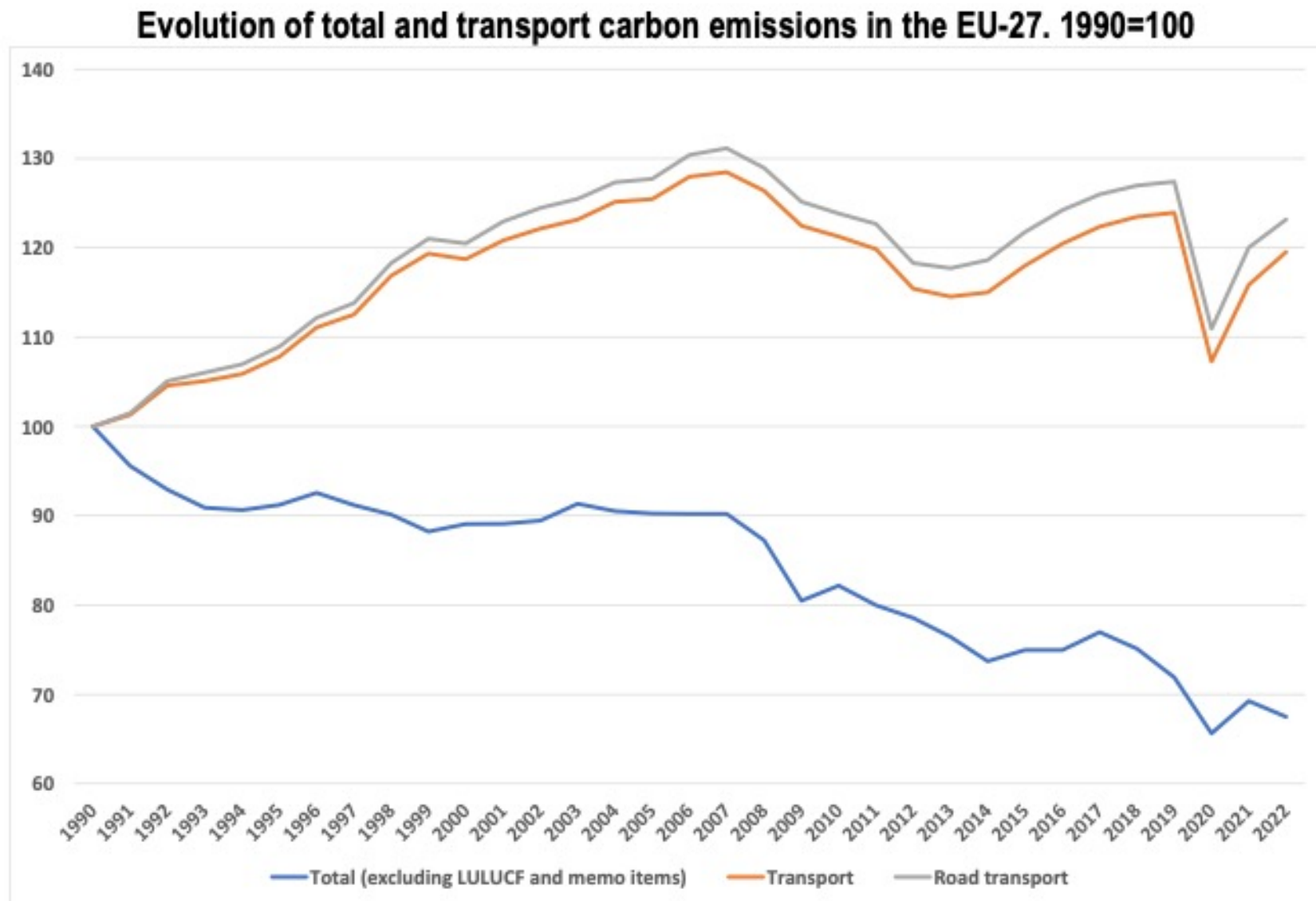
Un grupo de residentes lleva sus pertenencias en la provincia de Punjab durante las inundaciones de Pakistán del verano pasado.
SHAHID SAEED MIRZA (AFP)



XAVIER LABANDEIRA

10 FEB 2023 - 12:27 CET

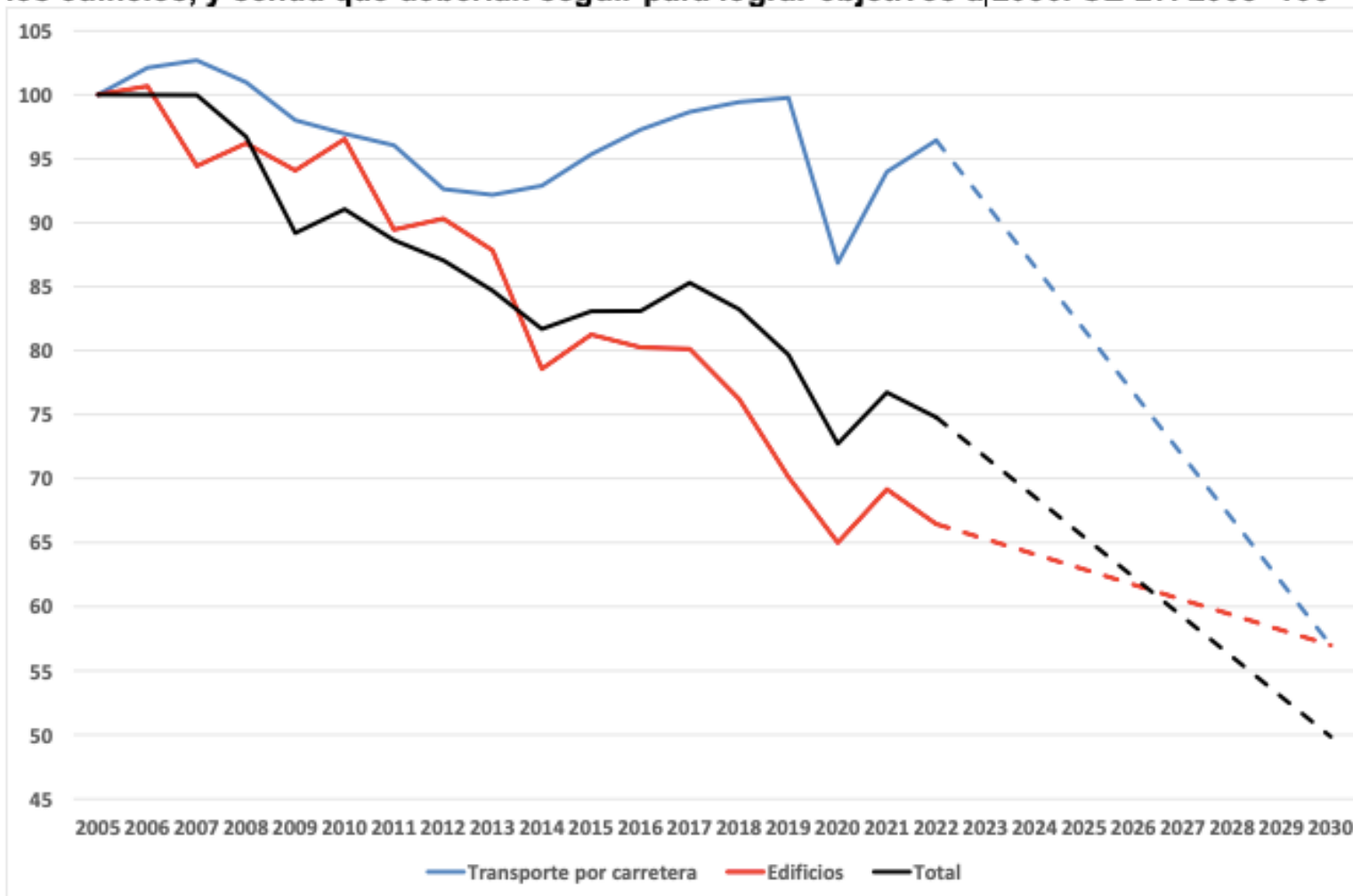




Source: Eurostat

ETS-2

Evolución (2005-2022) de las emisiones de GEI totales, del transporte por carretera y de los edificios, y senda que deberían seguir para lograr objetivos a 2030. UE-27. 2005=100



Fuente: EEA (2024a, 2024b) y elaboración propia

Nota: En el caso de las emisiones totales, se consideran las emisiones netas, una vez deducidas las absorciones. El objetivo de reducción del 55% de las emisiones totales netas de GEI con respecto a 1990 se traduce en una reducción del 50,1% con respecto a 2005.

Xavier Labandeira

www.labandeira.eu

xavier@uvigo.gal

Universidade de Vigo