



Creando impacto positivo con el ETS2

Apoyamos a los hogares en situación de vulnerabilidad usando el dinero recaudado de los combustibles fósiles.

Contacto

Javier Tobías, Responsable de políticas de edificación
ECODES
javier.tobias@ecodes.org

Cristian Quílez, Responsable de transporte y movilidad
ECODES
cristian.quilez@ecodes.org

ecodes.org

Las opiniones expresadas en este informe político son solamente de los autores del mismo.

Publicación: Mayo 2025

Imágenes: DanFLCreativo, Canva; Aleksandar Pasaric, Canva; Ricardo Gomez, Georgi Kalaydzhiev,



más información en:
life-effect.org



Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, las visiones y opiniones expresadas son de los autores únicamente y pueden no reflejar aquellas de la Unión Europea o CINEA. Igualmente, ni la Unión Europea ni la entidad financiadora pueden ser consideradas responsables de las mismas.



Introducción

Este informe muestra cómo el nuevo Régimen de Comercio de Derechos de Emisión, conocido como ETS (por sus siglas en inglés, "Emissions Trading System") aporta a los Estados miembro de la UE con fondos suficientes para mitigar las cargas económicas para los hogares. Las opciones políticas de los Estados se presentan a través de una herramienta que permite evaluar las políticas específicas. Este informe es una invitación a que los expertos en aspectos sociales y climáticos se impliquen en la implementación de la fijación del precio del carbono en edificación y transporte (ETS2).

Contexto

La fijación del precio del carbono introducida a través del ETS2 aumentará los precios de los combustibles fósiles usados en la calefacción y el transporte y, por tanto, en todos los productos que hacen uso de ellos. Los Estados miembro de la UE deberán usar los 260.000 M€ ingresados a través del ETS2 "dando prioridad a las actividades que puedan contribuir a abordar los aspectos sociales del comercio de derechos de emisión".

Los ingresos producidos a través del ETS2 van mucho más allá del alcance del Fondo Social para el Clima (SCF por sus siglas en inglés), el cual pretende apoyar específicamente a quienes se encuentran en una mayor situación de vulnerabilidad ante el aumento de los precios producidos por el comercio de derechos de emisión. Si las señales del mercado pueden ser un indicador del orden de magnitud de los precios del ETS2 (en torno a 75€ por tonelada de CO₂), se generarían ingresos por valor de 344.480 M€, que podrían ser usados para apoyar a los hogares en la transición energética y para financiar el cambio a tecnologías descarbonizadas. También sería posible usar los ingresos producidos por el ETS1 (fijación del precio del carbono en el sector industrial) para ayudar a los hogares a la hora de adaptarse al aumento de los precios.

La legislación aplicable al ETS solo permite que un número limitado de actividades sean financiadas directamente con los ingresos del ETS. De ellos, solo unos pocos abordan los impactos sociales del comercio de derecho de emisión. Estas actividades están recogidas a continuación en la tabla, donde las opciones políticas son cruzadas con los objetivos políticos. Cada **Opción Política** y **Objetivo Político** son descritas y se les aplica un código de colores. En la columna de **Base Legal** de la tabla puedes encontrar párrafos de tres artículos que son relevantes para el uso de los ingresos del ETS2:

- Artículo 8 del Reglamento del SCF, que describe el uso de los fondos del SCF para apoyar a los hogares, usuarios de transporte y a las microempresas vulnerables.
- Artículo 30 de la Directiva del ETS, que trata específicamente la comunicación del impacto social en todos los hogares.
- Artículo 10 de la Directiva del ETS, que indica los usos de los ingresos producidos por todos los ETS, incluido el ETS2.

Impactos de los ingresos del ETS2:

		Objetivos políticos							Base legal
		Reducción de las emisiones	Poder adquisitivo	Priorizar los colectivos vulnerables	Aplicación rápida	Impacto duradero	Resistencia a la volatilidad	Visibilidad	
Opciones políticas	Precio del carbono								10.1
	Energías renovables y red eléctrica								10.3(b)
	Vehículos de cero emisiones								30d.6(b) 8.1(f)
	Transporte público								10.3(f) 8.1(g) 10.3(h) 30d.6(a) 8.1(a-e)
	Rehabilitación de edificios								10.3(ha) 8.2
	Apoyo económico								10.3(hb)
	Dividendos climáticos ¹								10.3(k)
	Formación								

¹ Un reembolso directo per cápita de cualquier ingreso adicional generado a través de la fijación de precios del carbono.

Los artículos que se refieren a párrafos relevantes de legislación europea en torno al uso de los ingresos del ETS2:

El artículo 8 del Reglamento del SCF describe el uso de los fondos del SCF para apoyar a hogares, usuarios del transporte y microempresas vulnerables. El artículo 30 de la Directiva del ETS trata específicamente sobre cómo abordar los impactos sociales en todos los hogares. El artículo 10 de la Directiva del ETS determina el uso de todos los ingresos producidos por el ETS, incluyendo los del ETS2. Los colores de las celdas de la tabla son indicativos de las fortalezas y debilidades de cada opción en base a cada objetivo —explicado en detalle en el texto.

1 Opciones políticas

Distinguimos cuatro tipos de medidas que pueden ser financiadas a través de los ingresos del ETS2.

Algunas medidas buscan desarrollar tecnologías e infraestructuras que reemplacen combustibles fósiles y reduzcan las emisiones a través de realizar inversiones en la producción de energía con **fuentes renovables** y en la **red eléctrica**. Estas inversiones son necesarias para realizar la transición energética, pero el efecto en los ingresos de los hogares no son siempre directos, considerando además la dificultad de llegar a los hogares en situación

de vulnerabilidad. Algunas **buenas prácticas** que producen un impacto positivo son las comunidades energéticas, especialmente aquellas dirigidas a hogares con bajos ingresos u otros modelos que compartan los beneficios obtenidos.

También hay medidas que ayudan directamente a la población a alejarse de los combustibles fósiles: inversiones en **transporte público** verde, habilitar el acceso a **vehículos de cero emisiones** y medidas de **rehabilitación de edificios** que mejoren su aislamiento y electrifiquen sus sistemas de calefacción.

Investigaciones recientes encargadas por EEB muestran que el 34% de los fondos del SCF y otros ingresos del ETS2 serían suficientes para descarbonizar los sistemas de calefacción de casi todos los hogares en situación de vulnerabilidad de 23 Estados miembro de la UE, permitiendo a su vez a la UE a sobrepasar sus objetivos de energía renovable para calefacción y refrigeración para 2030.

Estos fondos también pueden usarse para dar apoyo económico a los hogares en situación de vulnerabilidad para compensar el aumento de los precios y estimular la inversión en medidas de reducción de las emisiones.

Un apoyo económico dirigido a los hogares en situación de vulnerabilidad puede ayudar a combatir la pobreza energética. Los planes nacionales de dividendos climáticos cubren a grandes partes de la población y pueden aumentar el apoyo público.

Los ingresos también pueden usarse para promover programas de formación que contribuyan a una transición justa. La transición hará que antiguos empleos vinculados a la industria de los combustibles fósiles se vuelvan obsoletos mientras crea nuevas oportunidades para sectores e industrias descarbonizadas.

2 Objetivos políticos

Identificamos siete objetivos que pueden ser alcanzados con distintos usos de los ingresos.

El objetivo de la fijación de precios del carbono es reducir las emisiones. Esto se logra principalmente a través de fijar los precios de las emisiones, pero también se puede conseguir a través del buen uso de los ingresos.

El aumento de precios de combustibles tienen un impacto importante en los hogares. Para mantener su poder adquisitivo, los decisores políticos pueden reducir la dependencia en los combustibles fósiles o implementar medidas que aumenten los ingresos de los hogares.

El SCF exige que los gobiernos redacten planes dirigidos a los hogares en situación de vulnerabilidad. Al depender del consumo de combustibles fósiles, que suele ser mayor en los hogares con mayores ingresos, la fijación de precios del carbono ya es dirigida. Por otro lado, muchas ayudas para inversiones requieren que la población cubra parte de los costes, lo que hace que solo sean accesibles a la población con mayores ingresos, dejando atrás a la población en situación de vulnerabilidad. Para contrarrestar este efecto, es recomendable prorratear las ayudas y establecer criterios vinculados a indicadores socioeconómicos. Instrumentos que permitan reducir los costes iniciales de estas inversiones, como modelos de *leashing* para vehículos eléctricos o bombas de calor, han demostrado ser especialmente eficaces.

Cuando la fijación de precio comience a aplicarse a partir de 2027 será necesario implementar rápidamente medidas de apoyo social. Comprobar los recursos de los beneficiarios de estas medidas puede ser difícil desde un punto de vista administrativo y político, y dirigir las inversiones a los hogares en situación de vulnerabilidad puede ser un reto aún mayor. Aquellos países con un sistema de seguridad social robusto pueden llevar a cabo programas de ayudas dirigidos a los colectivos en situación de vulnerabilidad de forma más eficiente.

La legislación del SCF separa aquellas medidas que tienen un impacto duradero de aquellas que suponen un ingreso directo a los colectivos en situación de vulnerabilidad. Pese a ello, estos ingresos directos también pueden tener un impacto duradero si se utilizan para realizar inversiones en medidas que fomenten la descarbonización, como el pago inicial de un préstamo para la rehabilitación de su vivienda.

El precio del ETS2 puede fluctuar. Es esencial que las medidas del SCF sean resistentes a la volatilidad y protejan a los consumidores.

A su vez, el ETS2 puede producir notables aumentos de precios en las gasolineras, lo que podría producir importantes oposiciones. Para que la medida tenga un apoyo político continuado, el uso de sus ingresos deben ser también visibles y comprensibles.

Evaluación política

Hemos recogido las diferentes **opciones políticas** en una matriz, evaluándolas respecto a los **objetivos políticos** mencionados. Usando esta herramienta, es posible comparar distintas propuestas políticas respecto a su impacto sobre los posibles objetivos. Las valoraciones son indicativas, puesto que las medidas concretas incluidas dentro de las categorías podrían tener diversas valoraciones. Por ejemplo, en la categoría **transporte público**, unas ayudas a los billetes de tren que conectan centros financieros de diferentes ciudades europeas podrían tener una puntuación distinta a la de un nuevo sistema de tranvías en una zona minera, pese a que ambas propuestas están vinculadas al transporte público. La valoración detallada dependerá de la medida concreta dentro de cada categoría y el contexto, debiéndose tener en cuenta el marco de cada Estado miembro a la hora de aplicar la herramienta.

La tabla anterior destaca que hay disyuntivas importantes. Por ejemplo, entre las medidas dirigidas específicamente a los hogares en situación de vulnerabilidad y la protección del poder adquisitivo de todos los hogares, o la búsqueda de un impacto duradero y la consecución de ayudas rápidas para los hogares. Una buena mezcla de medidas en el uso de los ingresos puede dar respuesta a las necesidades específicas de cada Estado miembro, permitir abrir camino para políticas duraderas, incluir mecanismos de protección ante posibles precios altos y aportar un marco de evaluación y comparación de los distintos usos de estos ingresos.

Próximos pasos

Los Planes Sociales para el Clima nacionales, preparados a lo largo de la primera mitad de 2025, son una primera oportunidad para discutir el uso de los ingresos del ETS2.

Para que la implementación del ETS2 sea exitosa, necesitamos personas expertas en políticas sociales y climáticas que trabajen conjuntamente en torno a medidas efectivas en las que usar los ingresos. El ETS2, a través del reparto de sus ingresos, tiene el potencial de aportar políticas climáticas que, a su vez, tengan un impacto social positivo en la UE. Pese a ello, no todos los gobiernos de la UE han interiorizado la importancia de la priorización social de estas políticas. Un ejemplo de esto es el hecho de que en casi todos los Estados miembro, son los ministerios climáticos, y no los ministerios sociales, los que están siendo responsables del uso de los ingresos del SCF y el ETS2.

3 Los ingresos del ETS2 en España

Contexto

La actualización del año 2023 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima indica, siguiendo lo planteado en el artículo 8.3 de la Directiva relativa a la Eficiencia Energética, que el 12,35% de la población se encuentra en situación de pobreza energética, lo que correspondería a unos 5,8 millones de personas.

Pese a no existir una métrica oficial para medir la pobreza en transporte, existen informes que recogen indicadores como el de usuarios en situación de vulnerabilidad en transporte (VTU por sus siglas en inglés) o de población con renta baja y coste elevado (LIHC por sus siglas en inglés), que indicarían que unos 1,8 millones de personas se encontrarían en esta situación.

A su vez, existen en España 3,3 millones de profesionales autónomos, y más del 85% de las PYMES tienen menos de 10 trabajadores, lo que las situaría como micro-empresas, quedando muchas de ellas afectadas por el ETS2, particularmente debido a la inclusión del transporte por carretera.

Los fondos que el SCF aportará en España para el periodo 2026-2032, considerando la aportación que debe realizar el Gobierno Nacional, ascenderán a unos 9.100 millones de euros. Esta cantidad es muy inferior a la necesaria para compensar las externalidades negativas producidas por el ETS2 sobre estos colectivos vulnerables, más aún si se pretende avanzar hacia una transición energética justa.

Considerando la amplitud de la población afectada por el ETS2 en el caso español, tanto en cuanto a viviendas como a transporte, creemos que el reparto de los fondos del ETS2 tenderá al equilibrio entre las medidas dirigidas a los ambos sectores.

Como factor relevante en el contexto español, debemos destacar las diferencias entre las zonas urbanas y rurales. Según datos de 2024, unos 7,7 millones de personas (alrededor del 16% de la población española) residen en zonas rurales, que se extienden sobre el 84% de la superficie estatal, y que el 78% de los municipios españoles (en torno a 6.827) tiene menos de 5.000 habitantes y, en él, reside el 9% de la población (4,5 millones de personas).



Transporte

Dado el impacto del ETS2, incrementando los precios del combustible para el transporte a partir de 2027, la prioridad debe ser ayudar al mayor número posible de personas en situación de pobreza o vulnerabilidad derivada de una alta dependencia del vehículo privado, los usuarios del transporte y los autónomos-microempresas más vulnerables por este efecto, para que éstos adopten tecnologías más eficientes y medios de transporte sostenibles. En particular medidas como:

- **Bonificación, y gratuidad según criterios, del transporte público urbano y metropolitano.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte.

- **Ayudas a la movilidad al trabajo.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte que necesiten desplazarse a su lugar de trabajo y no dispongan de alternativas preferibles al vehículo privado.

- **Incentivos y ayudas a la movilidad al trabajo.** Dirigido a microempresas para que faciliten la llegada a sus centros de trabajo mediante servicios de movilidad compartida, movilidad activa o transporte público colectivo.

- **Movilidad compartida y carpooling urbano-metropolitano.** Dirigida a personas que utilizan o disponen de vehículo privado para acudir a su centro de trabajo y podrían aprovechar su desplazamiento para llevar a usuarios vulnerables en el transporte facilitando que desarrollen esta actividad ofreciendo un servicio de movilidad compartida.

- **Leasing Social Rural.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte que viven en el medio rural y necesitan un vehículo para desplazarse a los servicios esenciales básicos, según criterios de renta, disponibilidad, accesibilidad y distancia.

- **Leasing Social Profesionales.** Dirigido a microempresas y profesionales autónomos, que necesiten disponer para poder realizar su actividad de un vehículo y sus gastos en transporte sean elevados.

- **Ayuda a la compra de vehículos eléctricos puros.** Dirigido a microempresas, profesionales autónomos, y personas u hogares del medio rural, siguiendo criterios de renta, gasto proporcional, lugar de la actividad o residencia, y distancia/tiempo.

- **Bonos para la recarga de vehículos eléctricos puros en puntos de recarga públicos.** Dirigidos a usuarios vulnerables en el transporte, profesionales autónomos y microempresas que sean beneficiarios de alguno de los programas de leasing social.

- **Incentivos y ayudas para impulsar el transporte a demanda en el medio rural.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte que residen en zonas rurales, para que se ponga a su disposición (bien impulsado por instituciones públicas o por profesionales autónomos transportistas) servicios de taxi, VTC, microbús, etc.

- **Servicios de carpooling rural.** Dirigida a personas que utilizan o disponen de vehículo privado para desplazarse en sus actividades y necesidades cotidianas y podrían aprovechar su desplazamiento para llevar a usuarios vulnerables en el transporte que residen en estas zonas, mediante un sistema de contacto y reserva impulsado por una institución pública.

- **Ayuda a la compra de ciclos.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte (para facilitar sus desplazamientos), profesionales autónomos y microempresas (para facilitar el desarrollo de su actividad).

- **Programas formativos sobre herramientas digitales para la movilidad.** Dirigido a los usuarios vulnerables en el transporte de más edad para facilitar su adaptación y la posibilidad de uso por su parte de herramientas digitales de sistemas y/o servicios de transporte (público, compartido, ...) Serían impulsados por una institución pública.

- **Campanas informativas sobre transporte y movilidad.** Dirigido a usuarios vulnerables en el transporte, profesionales autónomos y microempresas, e impulsadas por una o varias instituciones públicas, sobre causas, beneficios, oportunidades, soluciones, trámites, etc...y garantizar la llegada de información veraz y maximizar el impacto positivo de las medidas.

Vivienda

Buena parte del parque residencial español es ineficiente energéticamente, habiéndose construido la mayoría de él antes de la introducción de normativas que exigieran aislamiento térmico. Esto lleva a que un 27,5% de los hogares no pueda mantener una temperatura suficientemente cálida durante los meses fríos y el 33,6% no tenga una temperatura suficientemente fresca durante el verano. Para compensar estos efectos con los fondos del ETS2, favoreciendo especialmente a los hogares en situación de vulnerabilidad, son necesarias medidas como:

- **Rehabilitación integral de los barrios más vulnerables** lideradas y gestionadas por las administraciones públicas y entidades sociales, para facilitar el proceso y la participación ciudadana. Dirigido a los hogares en situación de vulnerabilidad que viven en entornos urbanos y rurales mayoritariamente vulnerables.
- **Fomento de rehabilitaciones superficiales que no interfieran con el desarrollo posterior de rehabilitaciones integrales.** Dirigido a hogares en situaciones de vulnerabilidad severa para producir mejoras rápidas.
- **Oficinas de apoyo a la rehabilitación, transversales y proactivas, que den asistencia técnica, social y administrativa.** Dirigida en particular a las zonas en las que se concentran las situaciones de vulnerabilidad.
- **Dinamización y formación de mediadores de barrio.** Dirigido a quienes, desde los barrios, fomentan la rehabilitación en sus entornos.
- **Promoción de equipos de calefacción y refrigeración descarbonizados.** Dirigido a hogares con equipos ineficientes y que hacen uso de combustibles fósiles.
- **Inclusión de Salvaguardas Sociales cuando se rehabiliten viviendas en régimen de alquiler con fondos públicos.** Dirigido a entornos vulnerables con una tenencia de alquiler mayoritaria, en los que se corre el riesgo de que se den procesos de gentrificación o desahucio por rehabilitación.
- **Colaboración con otros servicios públicos que interactúan con la población en situación de vulnerabilidad.** Dirigido a los trabajadores públicos de servicios como los servicios sociales o la atención primaria.
- **Campanías informativas sobre las medidas dirigidas a viviendas.** Dirigidas a los hogares en situación vulnerable, que hagan uso de cartelería y materiales físicos en entornos urbanos o rurales vulnerables, informando de los beneficios de las medidas y facilitando la aceptación del ETS2.
- **Pago de la cuota de participación en comunidades energéticas.** Dirigido a población en situación de vulnerabilidad que vivan en zonas cubiertas por el radio de acción de comunidades energéticas, protegiéndolas en el largo plazo.
- **Exención de las ayudas y otros mecanismos de apoyo económico para los hogares en situación de vulnerabilidad.** Dirigido a los hogares en situación de vulnerabilidad que reciban ayudas a la rehabilitación, en el caso de que estas no sean desarrolladas directamente por las administraciones públicas o las organizaciones de la sociedad civil, evitando la pérdida de otras prestaciones por parte de estos hogares.
- **Ampliación del foco de la rehabilitación más allá de la rehabilitación energética.** Dirigido a los hogares en situación de vulnerabilidad que habitan edificios con serias problemáticas constructivas o de accesibilidad que hacen inviable abordar únicamente la rehabilitación energética del edificio.
- **Automatización y deslimitación del bono social eléctrico.** Dirigido al conjunto de hogares en situación de vulnerabilidad para habilitar los instrumentos de protección existentes y en particular a los hogares que requieren electrificar sus sistemas de calefacción, ya que el aumento de consumos eléctricos subsiguientes pueden sobrepasar los límites de consumo cubiertos por el bono social eléctrico.
- **Coordinación con el resto de instrumentos estratégicos y de planificación existentes y en proceso, como el Plan Nacional de Renovación de Edificios, el Plan Estatal de Vivienda o la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética.** Dirigido a las administraciones públicas para alcanzar una mayor financiación y poder alcanzar los objetivos de descarbonización y transición energética justa.

Conclusiones

La aplicación de los fondos vinculados al ETS2 para compensar los efectos producidos por éste deben ir más allá de la mera compensación y deben apoyar la introducción de una mejor focalización de los programas y estrategias hacia los colectivos más vulnerables en relación a la transición energética. Para ello, son necesarias algunas modificaciones legislativas, previas a la distribución de los fondos disponibles, de forma que se eviten las externalidades negativas que distintas ayudas han producido hasta ahora a los colectivos en situación de vulnerabilidad y permitan alcanzar una proporcionalidad real en la distribución de los apoyos a la transición energética.

Para lograr este objetivo, es necesario que no solo los fondos dirigidos a los Planes Sociales para el Clima se dirijan hacia los colectivos en situación de vulnerabilidad, sino que hacen falta el conjunto de los fondos obtenidos a través del ETS2.

A su vez, son necesarios consensos y coordinaciones políticas que permitan establecer una hoja de ruta clara que alinee las estrategias, los planes y los programas que se desarrollen en España durante los próximos años, con 2030, 2040 y 2050 en mente, haciendo converger objetivos climáticos ambiciosos con objetivos sociales igualmente ambiciosos.





LIFE Effect