

DESENGANCHAR A EUROPA DEL PETRÓLEO

10 medidas en el sector transporte para que
la UE deje de depender del petróleo ruso

ABRIL 2022

GREENPEACE



CONTENIDOS

Resumen ejecutivo

Introducción

5 medidas a corto plazo para reducir la demanda de petróleo en la UE

Prohibir los vuelos cortos y reducir los vuelos por negocios

Hagamos el transporte público asequible y disponible para toda la población

Sustituir el transporte de mercancías por carretera por transporte ferroviario

Conducir menos y de forma más eficiente

Mejorar las infraestructuras para bicicletas y viandantes: más espacio para las personas y menos para los coches

Resumen de los efectos de estas cinco medidas

Intención y metodología de los cálculos

5 medidas para eliminar a medio y largo plazo los combustibles fósiles en el sector transporte

Dejar de fabricar vehículos que usen diésel o gasolina, de forma gradual, antes de 2028

Reducir los vuelos

Impulsar el ferrocarril y el transporte público

Establecer una cuota mínima de combustibles verdes basados en energía sostenible y renovable para el resto de aviones y medios de transporte

Reconstruir las infraestructuras urbanas

Principios sociales y financieros para adoptar medidas encaminadas a reducir el consumo de petróleo

Hacer que las petroleras dejen de especular con la crisis y paguen impuestos sobre sus beneficios extraordinarios

Impuestos justos y ecológicos

Ayudas justas para hogares con dificultades para pagar el recibo de la luz

Garantizar ayudas y transiciones justas para las plantillas de los sectores afectados

Falsas soluciones para reducir el consumo de petróleo en Europa

Sustituir el petróleo ruso por el de otros países

Nuevas prospecciones petrolíferas en la UE

Bajar los impuestos habituales del combustible

Usar agrocombustibles y otros combustibles alternativos no sostenibles

Rescatar sin condición alguna las industrias del transporte y la energía

Resumen ejecutivo

La guerra en Ucrania está causando un sufrimiento inimaginable al pueblo ucraniano, y ha puesto de manifiesto cómo la adicción de Europa a los combustibles fósiles para su energía está impulsando la guerra y el conflicto, así como la crisis climática. Los países europeos han impuesto sanciones a Rusia, pero al mismo tiempo [cada día envían casi 200 millones de euros a Rusia para poder importar su petróleo](#), financiando así la maquinaria bélica de Putin. Las exportaciones de petróleo son la [mayor fuente de ingresos](#) de Rusia.

Mientras en Ucrania sigan lloviendo bombas sobre escuelas, hospitales y estaciones de tren, Europa debe cortar lazos con el petróleo ruso para dejar de financiar la guerra de Putin. Para ello, las personas que lideran la UE deben prestar atención al sector transporte. **Dedicamos casi el 70 % del petróleo al transporte:** coches, camiones, autobuses, tractores, aviones, barcos y otros medios de transporte funcionan con combustibles fósiles. Rusia es el mayor proveedor de petróleo de la UE: supone un [27 %](#) de las importaciones de petróleo de la UE, lo que significa que se usa petróleo ruso en aproximadamente uno de cada cuatro desplazamientos que hacemos en coche, camión, avión u otros medios de transporte con motor diésel o gasolina. Para apoyar la paz en Europa y en el resto del mundo, la Unión Europea debe dejar de sufragar la guerra en Rusia y reducir su consumo de petróleo a corto plazo, además de acelerar la extinción de los combustibles fósiles que tanto avivan los conflictos. Sin embargo, la mera sustitución del petróleo ruso por energía sucia de origen distinto no mejorará la seguridad, ya que el petróleo suele proceder de zonas cuya situación geopolítica es igual o más crítica, o relacionadas con graves deterioros medioambientales. Por tanto, es urgente y esencial reducir el consumo de petróleo en la Unión Europea.

A pesar del obvio papel del sector transporte sobre la guerra en Ucrania, el liderazgo europeo ha esquivado comentar la relación entre nuestra movilidad y la guerra, así como imponer sanciones a las importaciones de petróleo. En su [primera comunicación](#) sobre la reducción de la dependencia de la UE de las importaciones de combustibles fósiles, la Comisión Europea omitió por completo mencionar el sector del transporte: solo propuso medidas para reducir la dependencia del gas ruso, a pesar de afirmar que «la eliminación progresiva de nuestra dependencia de los combustibles fósiles procedentes de Rusia puede realizarse mucho antes de 2030».

En este análisis Greenpeace expone un plan para que Europa reduzca su dependencia del petróleo ruso —y del petróleo en general— con **10 medidas a corto y medio largo plazo dirigidas al sector transporte**, medidas que incluyen prohibir los vuelos cortos, establecer límites de velocidad, hacer el transporte público asequible a todo el mundo y mejorar las infraestructuras para facilitar ir en bici y a pie.

- Si adopta las medidas propuestas, Europa podría reducir su dependencia del petróleo en 40 millones de toneladas al año, lo que equivale a 19.700 millones de euros.
- Hemos calculado que con estas cinco medidas a corto plazo, en unos meses Europa podría **desengancharse del 28 % del petróleo ruso**. Esta reducción puede obtenerse con cambios en el sector transporte, que es responsable del 70 % de todo el

petróleo que se consume en la UE. Este análisis no contempla otros sectores, responsables del 30 % restante. Se puede asumir que en otros sectores hay potencial para ahorrar petróleo, ahorro que se sumaría al resultante de las medidas de transporte descritas en este análisis. Estas medidas podrían incluir usar sistemas de calefacción y agua caliente más eficientes, reducir los plásticos de un solo uso, aumentar el reciclaje de plásticos o aplicar técnicas agrícolas más ecológicas.

- Estas medidas también **tratan de resolver las crecientes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del sector del transporte**, que es responsable del [25 %](#) de las emisiones en la UE (35 % en España), además de un importante factor de la crisis climática. **Al reducir la demanda de petróleo en el sector del transporte, la UE podría reducir las emisiones de GEI en unos 144 millones de toneladas al año**, lo que equivale a las emisiones de 93 millones de coches impulsados por combustibles fósiles.¹
- **Casi la mitad del impacto de las medidas propuestas provendría de conducir menos y de forma más eficiente; alrededor del 20 %, de volar menos; el 15 % puede ahorrarse con el transporte público, el 8 % con la bicicleta y el 6 % de sustituir el transporte de mercancías por carretera al ferrocarril. El consumo de combustibles fósiles por parte de los coches podría reducirse en un 18 %. Este ahorro se compone de un 13 % procedente de conducir menos y el 5 % restante de conducir de forma más eficiente.**

Greenpeace hace un llamamiento a líderes europeos para que tomen medidas en el sector del transporte que liberen a Europa de su adicción al petróleo y al mismo tiempo reduzcan las emisiones perjudiciales para el clima que supone dicho sector.

Introducción

La guerra de Rusia contra Ucrania no solo ha dejado claro hasta qué punto nuestro sector del transporte depende de un petróleo que **financia guerras y conflictos**, sino también lo **volátil que es nuestro sistema de movilidad basado en combustibles fósiles**. Desde que comenzó la guerra, el vertiginoso aumento del precio de los carburantes ha supuesto un duro golpe para los consumidores en Europa, en especial para los hogares de bajos ingresos. Al mismo tiempo, la industria de los combustibles fósiles ha amasado unos 3.000 millones de euros en ingresos extra como resultado de las ventas de diésel y gasolina, según muestra un [reciente estudio de Greenpeace](#).

En paralelo, el aumento de los precios de combustible, los bloqueos en el Mar Negro y las sanciones al uso del espacio aéreo han perjudicado de forma seria la logística de la distribución de mercancías en toda Europa, afectación que ha llegado incluso a las que tienen como origen o destino Oriente Medio y Extremo Oriente. Esto ha provocado tránsitos más largos, menos buques disponibles y un aumento de los costes de transporte, lo que probablemente supondrá una subida de precios para los consumidores. El transporte de nuestras mercancías, igual que todo nuestro transporte, depende aún casi por completo de los combustibles fósiles. Alrededor de un [77 %](#) de todas las mercancías de la UE se transportan por carretera, con un mero 17 % en tren y un 6 % en vías navegables. En España, con una de las cuotas de mercancías por

¹ Un coche medio en la UE recorre 12.000 km al año y emite unos 125 gramos de CO₂/km.

ferrocarril más bajas de Europa, la dependencia de la carretera supera el 96 % de las mercancías transportadas.

El liderazgo europeo quiere cortar lazos con el combustible fósil ruso

Mientras los líderes europeos se plantean cómo responder a la invasión de Ucrania por parte de Putin y al aumento de los costes de la energía, se arriesgan a confiar en falsas soluciones que aumentarían nuestra dependencia de los combustibles fósiles, como puede ser buscar otras fuentes de suministro en [Arabia Saudí](#) y más allá. Intentando amortiguar el impacto para los consumidores de la subida de precio de los combustibles, varios gobiernos de la UE han anunciado recortes fiscales y bonificaciones de impuestos sobre los carburantes, medidas que [beneficia a los más ricos de forma desproporcionada](#) y agudiza la adicción de nuestro sistema de transporte a los combustibles fósiles, lo que multiplica sus efectos negativos sobre el clima.

La Comisión Europea ha presentado una propuesta inicial llamada [REPower EU](#) con el objetivo de que la Unión Europea deje de depender de combustibles fósiles rusos. Sin embargo, esta propuesta se centra en reducir las importaciones de gas con medidas en los sectores de vivienda, energía e industria: ignora por completo el sector transporte, que consume dos tercios del petróleo de la UE.

La Comisión Europea presentará un nuevo plan de acción para REPowerEU a finales de mayo. Los líderes europeos tomarán decisiones sobre la energía y la guerra durante una cumbre los próximos 30 y 31 de mayo de 2022.

Respuesta a la agresión de Rusia: el liderazgo de la UE debe incluir el sector transporte

Dado que el sector transporte es el principal consumidor del petróleo en Europa, con lo que financia guerras y exacerba la crisis climática, es su obligación ser parte de la solución para combatir ambas cosas. Por tanto, es crucial que el nuevo plan de la UE para reducir su adicción al petróleo, gas y carbón incluya medidas relacionadas con el transporte.

Greenpeace solicita un embargo inmediato de petróleo ruso, como medida de fomento de la paz que debilite las arcas de guerra de Putin. Las medidas a corto plazo en el sector transporte que aquí se describen permitirán a la UE reducir las importaciones de petróleo de forma inmediata. Sin embargo, la mera sustitución del petróleo ruso por energía sucia de origen distinto no mejorará la seguridad, ya que el petróleo suele proceder de zonas cuya situación geopolítica es igual o más crítica, o relacionadas con graves deterioros medioambientales. A largo plazo también necesitamos reestructurar nuestro sistema de movilidad, enganchado al petróleo, de modo que esté al servicio del clima y de las personas. Cuando los líderes europeos intenten cortar lazos con los combustibles fósiles rusos, no deben recurrir simplemente a diversificar el petróleo y comprarlo a otras regiones devastadas por la guerra, sino que deben avanzar hacia la total eliminación del petróleo. Una investigación encargada por Greenpeace Bélgica llamada [«Transforma el transporte»](#) ofrece una hoja de ruta para que los dirigentes políticos descarbonicen el sector transporte europeo de aquí a 2040, alimentándolo con energías renovables sin depender de los agrocombustibles. Esta hoja de ruta también ha servido de base para las cinco medidas a medio y largo plazo que se proponen en este análisis.



**5 medidas a corto
plazo para reducir la
demanda de petróleo
en la UE**

5 medidas a corto plazo para reducir la demanda de petróleo en la UE

1. Prohibir los vuelos cortos y reducir los vuelos por negocios

Greenpeace exige la prohibición inmediata de los vuelos de corto radio en Europa para aquellos destinos con rutas equivalentes en tren o ferry, además de la sustitución de los vuelos de negocios por tecnología de reuniones virtuales siempre que sea posible.

¿Por qué?

Como muestra un [reciente informe de Greenpeace](#), hay una ruta equivalente en tren para alrededor del 80 % de los vuelos de corta distancia en la UE, el Reino Unido, Noruega y Suiza. Esto no incluye los vuelos a islas sin conexión ferroviaria. Si incluimos las conexiones ferroviarias en las que hay que hacer tres o más transbordos, el porcentaje de vuelos de corta distancia que se podría sustituir alcanza el 98 %. El mayor [impacto climático](#) por pasajeros-kilómetro de todos los modos de transporte público es el avión. En la UE, en promedio, los vuelos [emiten cinco veces más GEI que los trenes](#). En algunos países como Austria, España o los Países Bajos, donde el ferrocarril ya utiliza electricidad 100 % renovable, un vuelo emite hasta 80 veces más GEI que su conexión ferroviaria alternativa.

Otro punto de intervención eficaz para reducir los vuelos es disminuir los viajes de empresa.² Alrededor del [20 % de los vuelos](#) tiene motivos laborales, y según una [reciente investigación de la Agencia Internacional de Energía \(AIE\)](#), hasta el 70 % de los mismos podría haberse sustituido por una reunión virtual.

¿Quién puede arreglar esto?

¿Qué pueden hacer los gobiernos nacionales? Los gobiernos deberían prohibir inmediatamente los vuelos de corto radio que tengan rutas equivalentes en tren. Según el Reglamento de Servicios Aéreos de la UE,³ se permite a los Estados miembro de la UE prohibir determinados vuelos por motivos medioambientales. Los gobiernos también deberían exigir a las instituciones públicas que sustituyan los vuelos de trabajo por reuniones virtuales y pedir a las empresas que hagan lo mismo.

¿Qué puede hacer la UE?

Greenpeace pide a la Comisión Europea que presente una propuesta que prohíba en toda la UE los vuelos nacionales y transfronterizos cortos que tengan rutas equivalentes en tren.

Una prohibición inmediata de los vuelos cortos afectaría sin duda al empleo en el sector de la aviación. Por ello, Greenpeace pide a los gobiernos que garanticen que las plantillas afectadas

² La expresión «viajes de empresa» se refiere a los vuelos relacionados con el trabajo, tanto para instituciones públicas como para empresas privadas.

³ Un reglamento clave de la UE que establece, por ejemplo, las normas de tráfico, los derechos de los clientes, el control de las compañías aéreas de la UE, la concesión de licencias y la transparencia de precios del mercado aéreo europeo.

reciban suficiente apoyo financiero para compensar su pérdida individual y, lo que es más importante, que garanticen una transición justa de los trabajadores a otras actividades y sectores.

¿Qué impacto tiene esta medida?

Si prohibimos los vuelos cortos en Europa y sustituimos los vuelos de trabajo por reuniones virtuales, podríamos ahorrar unos 8 millones de toneladas de combustible para motores a reacción (hecho en gran parte con petróleo crudo) y evitar emitir 42,9 millones de toneladas de GEI.⁴

Los vuelos cortos con rutas equivalentes en tren consumían 4,35 millones de toneladas⁵ de queroseno en un año normal antes de la pandemia, y emitían el equivalente a 23,4 millones de toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero, según se calculaba [en un reciente informe de Greenpeace](#). Rusia es el mayor proveedor de petróleo de la UE: supone un [27 %](#) de las importaciones de petróleo de la UE, lo que significa que aproximadamente uno de cada cuatro vuelos consume petróleo ruso. Al precio medio de mercado del petróleo ruso, se gastan unos [2.000 millones de euros anuales](#) en carburante para aviones en vuelos que tienen una alternativa ferroviaria, aunque es probable que la cifra actual sea aún mayor dada la subida de precios.

En la UE-28, solo en 2019 [se utilizaron 64.7 millones de toneladas](#) de carburante para motores a reacción. Los vuelos de negocios supusieron un [20%](#); con un potencial de reducción conservador del 30 %, podrían ahorrarse 3,9 millones de toneladas de combustible, lo que equivale a 20,9 millones de toneladas de emisiones de GEI (incluyendo un factor [1,7](#) para los efectos no relacionados con el CO₂).

2. Hagamos el transporte público asequible y disponible para toda la población

El transporte público es el que menos petróleo consume por pasajero·kilómetro y es, con diferencia, el medio de transporte más respetuoso con el clima, después de los desplazamientos a pie y en bicicleta. Greenpeace hace un llamamiento a los dirigentes europeos que el transporte público, es decir, los trenes de larga distancia y el transporte local y regional, sea asequible y esté al alcance de cualquier persona. Esto puede hacerse reduciendo el IVA de los billetes, proporcionando billetes sociales y subvencionados al público, o bien con [ayudas públicas directas](#) para las empresas de transporte público. El transporte público debe ser más inclusivo y accesible. Debe ser el medio de transporte motorizado más barato, para que nadie tenga que tener coche particular por motivos de coste. Además, donde haya tanto demanda como los vehículos y personal necesarios, deben ofrecerse servicios adicionales de transporte público. En la mayoría de los lugares esto lo podrían establecer y financiar los

⁴ Cálculo para vuelos cortos: los viajes de negocios representan el 20 % de la demanda y el 30 % de los vuelos de negocios pueden ser sustituidos. Por lo tanto, alrededor de 1,4 millones de toneladas de los 23,4 millones de GEI (CO_{2e}) y 0,26 millones de toneladas de los 4,35 millones de toneladas de combustible para aviones están ya incluidos en la estimación global de los viajes de negocios.

⁵ 23,4 millones de toneladas de GEI equivalen a 13,8 millones de toneladas de CO₂, considerando un factor [1,7](#) para los efectos no relacionados con el CO₂ para los vuelos de corto radio. 1 tonelada de queroseno libera [3,16](#) toneladas de CO₂ cuando se quema.

gobiernos. Dado que la compra de vehículos nuevos suele llevar años, el establecimiento de servicios adicionales depende de la disponibilidad de dichos vehículos. Para muchas empresas de transporte, prolongar la vida útil de los vehículos existentes puede ser una opción para aumentar el número de servicios y conexiones en tiempos de crisis.

Por último, pero no menos importante, los gobiernos también deben establecer medidas inmediatas para aumentar la velocidad media del transporte público. Por una parte esto hace que el transporte público sea más atractivo; por otra, aumenta la capacidad del mismo, ya que se puede transportar a más personas en el mismo tiempo. Ejemplos de estas medidas: [carriles bus temporales](#); reducir los tiempos de espera en los semáforos en rojo; para reducir los retrasos, desviar coches particulares a carreteras que no use el transporte público.

¿Por qué?

El transporte por carretera representa [la mitad](#) de la demanda de petróleo de la UE, y más del [60 %](#) de la misma corresponde a los automóviles. Dicho de otro modo, alrededor del 30 % de todo el petróleo empleado en la UE lo queman los coches. Comparados con los coches, los trenes en la UE emiten de media solo [una cuarta parte](#) del CO₂ por pasajeros·kilómetro, mientras que los autobuses urbanos emiten [menos de la mitad](#) que los coches. Sin embargo, en algunas regiones de Europa el transporte público es relativamente caro, en especial los viajes de larga distancia, lo que por coste obliga a muchas personas a utilizar el coche particular. Y en algunas regiones, el transporte público aún no tiene suficiente disponibilidad o los horarios no son adecuados.

¿Quién puede arreglar esto?

Reducir el IVA de los billetes de tren y autobús, por ejemplo al 5 %, ⁶ es responsabilidad de los gobiernos nacionales. Los gobiernos nacionales, regionales o locales pueden subvencionar los billetes o las empresas de transporte. Los gobiernos pueden hacer que las empresas de transporte aumenten el número de conexiones; si hay vehículos disponibles, esto también puede hacerse de forma más o menos inmediata.

Un gran aumento del número de pasajeros en el transporte público podría afectar a la calidad del servicio. Por ello, gobiernos y las empresas de transporte deben evitarlo allá donde sea posible, de modo que no se desmotive a los nuevos usuarios de transporte público respecto al uso de trenes y autobuses. Un ejemplo de medida eficaz sería establecer un horario más flexible para trabajadores y estudiantes para alargar las horas punta.

¿Qué impacto tiene esta medida?

Cada año los coches de la UE consumen unos 170 millones de toneladas de petróleo,⁷ lo que supone unos 537 millones de toneladas de CO₂. Según la [Agencia Europea de Medio Ambiente](#), es difícil obtener datos sobre los índices de ocupación del transporte público. Los datos de los distintos países o empresas demuestran que el transporte público tiene sin duda un cierto nivel de capacidad libre, y con las medidas descritas anteriormente, esta capacidad puede aumentarse sin necesidad de adquirir nuevos vehículos. Si tan solo el cuatro por ciento

⁶ Como medida a corto plazo, los Estados miembros de la UE pueden reducir el IVA al nivel mínimo del 5 %. A largo plazo, la UE debería permitir a los Estados miembros anular el IVA de determinados servicios ecológicos.

⁷ El consumo total de petróleo en la UE en 2019 (excluyendo al Reino Unido) fue de [566](#) millones de toneladas. Alrededor del [50%](#) del petróleo se utiliza en el transporte por carretera y el [60 %](#) de dicho porcentaje lo consumen los turistas.

de los viajes en coche (o el cuatro por ciento de los kilómetros en coche, o a uno de cada 25 viajes en coche) pudiera hacerse en su lugar usando transporte público, la demanda de petróleo se reduciría en unos 6,2 millones de toneladas⁸, lo que supondría un ahorro de 19 millones de toneladas de CO₂.

3. Sustituir el transporte de mercancías por carretera por transporte ferroviario

En 2019, el transporte de mercancías por carretera representó un [76.3 %](#) del total del transporte de mercancías por vía terrestre en la UE (seguido del ferrocarril con un 17,6 %). Esto suponía un ligero aumento desde las cifras de 2012, cuando la cuota del transporte de mercancías por carretera era del 73,5% y la del ferrocarril un 19,1 %. Greenpeace hace un llamamiento a los dirigentes europeos para que desvíen de inmediato el transporte de mercancías de la carretera al ferrocarril, de modo que se use toda su capacidad actual. Es necesario ofrecer incentivos financieros para que el ferrocarril sea más competitivo: al mismo tiempo, los incentivos y beneficios disponibles ahora para el transporte por carretera deben irse eliminando de forma gradual. Por ejemplo, se pueden ofrecer subvenciones directas y reducir los impuestos y cánones para el transporte ferroviario. Una manera de desincentivar el transporte por carretera sería mejorar la aplicación de la ley en el sector de los camiones: mejores controles de velocidad y seguridad, inspecciones de trabajo, controles de las horas trabajadas y los tiempos de conducción permitidos.

¿Por qué?

El transporte de mercancías por carretera depende casi totalmente del petróleo. Los camiones eléctricos solo se usan en proyectos piloto de bajo peso y distancias cortas. El sistema ferroviario europeo funciona predominantemente con electricidad: solo quedan sin electrificar las líneas locales, que funcionan con motores diésel. Según datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente, las emisiones de CO₂ del transporte de mercancías por carretera son [5,7 veces más altas](#) que las del transporte de mercancías por ferrocarril, calculadas por toneladas-kilómetro medias.

¿Quién puede arreglar esto?

Las medidas para hacer más atractivo el tren comparado con el camión dependen sobre todo de los gobiernos nacionales: tanto los apoyos financieros al transporte de mercancías por ferrocarril como las medidas para desincentivar el transporte por carretera. La Comisión Europea puede liderar la mejora del transporte paneuropeo de mercancías, hacer recomendaciones, introducir medidas de apoyo y facilitar la concesión de subvenciones.

Transportar menos mercancías en camión afectaría al empleo de los conductores. Sin embargo, a corto plazo este perjuicio sería menor, en cierta medida, debido a la actual escasez

⁸ El 4 % de los viajes en coche consume alrededor de 6,8 millones de toneladas de petróleo al año, de las cuales se ha deducido el 8,5 % para tener en cuenta el uso estimado de petróleo de autobuses y trenes de gasóleo (hipótesis basada en los datos de [Alemania](#): el 75 % de los viajes en coche se sustituyen por transporte público eléctrico (tren, tranvía, metro...), el 23 % por autobuses y el 2 % por trenes a gasóleo. Los coches requieren casi [2,2 veces](#) la energía por pasajeros-kilómetro que los autobuses; se asumió el mismo factor para los trenes diésel, ya que la literatura científica disponible no proporciona datos sólidos al respecto. En otras palabras, los autobuses reducen la demanda de petróleo en un 57 %, en comparación con los coches.

de camioneros. Es más, el aumento del transporte público crearía demanda de conductores de autobús: las personas que anteriormente condujesen camiones podrían reconvertirse a la conducción de autobuses. En tercer lugar, mejorar las condiciones de trabajo en el sector del transporte por carretera (por ejemplo, reduciendo las horas de trabajo) podría también mitigar los efectos sobre el empleo.

¿Qué efecto tiene?

El transporte por carretera representa [la mitad](#) de la demanda de petróleo de la UE: más del [60 %](#) de la misma corresponde a los automóviles, y aproximadamente un 40 % corresponde a camiones y furgonetas. Dicho de otro modo, alrededor del 20 % del petróleo empleado en la UE (esto es, 113 millones de toneladas⁹) lo quema el transporte de mercancías por carretera. Incluso si a corto plazo solo el 2 % del transporte de mercancías por carretera pudiera desviarse al ferrocarril (por ejemplo, volviendo de la cuota de 2019 del 76,3 % de mercancías por carretera y el 17,6% de mercancías por ferrocarril a la [cuota](#) de 2012, 74,8 %¹⁰ y 19,1 % respectivamente), la UE podría reducir la demanda de petróleo en **unos 2,2 millones de toneladas¹¹, lo que equivale a dejar de emitir 7 millones de toneladas de CO₂.**

4. Conducir menos y de forma más eficiente

Alrededor del [30%](#) del petróleo en la UE se utiliza para los coches, lo que supone una gran baza a la hora de reducir la demanda de petróleo. Aparte de dirigir el foco al transporte público y a la bicicleta, como se ha descrito anteriormente y se continuará más adelante, reducir el número de viajes en coche y conducir de forma más eficiente (en especial bajando la velocidad) son estrategias viables para disminuir la demanda de petróleo y reducir las emisiones de CO₂.

La forma más fácil de conducir menos es dejar de ir al trabajo y pasarse al teletrabajo siempre que sea posible. En la UE los desplazamientos laborales son uno de los principales motivos de los viajes diarios. Se sitúan en una horquilla entre el [27 %](#) de la distancia total recorrida en Alemania y el 47 % en Croacia (solo se dispone de datos de 12 países de la UE). A raíz de la pandemia de COVID-19, muchas instituciones y empresas han adoptado soluciones que posibilitan el trabajo desde casa. [Greenpeace hace un llamamiento a patronales y gobiernos](#) para que sigan avanzando en este sentido, continuando, restableciendo o reforzando los acuerdos y reglamentos sobre el trabajo desde casa. Además, dado que el índice de ocupación actual del coche en los países de la UE se sitúa en torno en unas meras [1,45](#) personas por coche, hay mucho potencial para compartir el coche, en especial para viajes de ida y vuelta al trabajo. Las patronales pueden apoyar con horarios de trabajo más flexibles y herramientas internas para organizar estos viajes, por ejemplo. Los gobiernos europeos pueden apoyar el uso compartido del coche con ayudas económicas directas o indirectas, así como ofrecer

⁹ El consumo total de petróleo en la UE en 2019 (excluyendo al Reino Unido) fue de [566](#) millones de toneladas. Alrededor del [50%](#) del petróleo se utiliza en el transporte por carretera y el [60 %](#) de dicho porcentaje lo queman los turistas.

¹⁰ 76,3 % menos 2 % = 74,8 %

¹¹ Se redujo el ahorro en un (estimado) 5 %, puesto que en la UE aún quedan líneas ferroviarias que funcionan con diésel. La mayor parte de las mercancías que se transportan por ferrocarril se trasladan distancias superiores a 500 km y, por tanto, utilizan principalmente la red ferroviaria de larga distancia, que está predominantemente electrificada. Por lo tanto, los motores diésel se utilizan sobre todo para los primeros y últimos kilómetros del transporte, respectivamente. No hay datos disponibles sobre la proporción entre diésel y electricidad en el transporte de mercancías por ferrocarril.

ciertas ventajas a quienes comparten coche (por ejemplo: acceso a aparcamientos y a carriles bus para coches que vayan llenos del todo).

La otra forma de reducir el gasto de combustible de los coches es conducir de forma más eficiente. Aunque hay docenas de pequeñas medidas para que los conductores ahorren combustible (desde apagar el motor cuando el semáforo está en rojo, descargarlos de peso innecesario o conducir en la marcha más alta posible según las circunstancias), la medida que más puede limitar la demanda de petróleo es la bajada de velocidad de conducción. El consumo de combustible por kilómetro aumenta drásticamente en función de la velocidad, la tasa de aceleración y de si hace falta frenar. Según el coche, el consumo puede subir alrededor de un [tercio](#) entre los 100 km/h y los 130 km/h, y en dos [tercios](#) entre los 100 km/h y los 160 km/h. Mientras que los gobiernos deberían promover una conducción más eficiente (a través de todos los canales de información pública), Greenpeace pide reducir¹² los límites de velocidad en autopistas, autovías, carreteras convencionales y vías urbanas, así como aumentar la vigilancia a quienes siguen conduciendo demasiado rápido, al menos de forma temporal mientras dure la presente guerra y la crisis energética. Los ingresos derivados del aumento de la vigilancia deberían beneficiar a los viajeros mediante la inversión en transporte público y medidas de ahorro energético.

¿Por qué?

Alrededor del 30 % de todo el petróleo de la UE se destina a los coches. Conducir menos y hacerlo de forma más eficiente son dos estrategias clave aplicables a corto plazo que pueden reducir de forma significativa la demanda de petróleo. A largo plazo, la extinción paulatina del motor de combustión interna (junto con la reducción del tamaño medio de los coches y del parque automovilístico total) es decisiva para acabar con la dependencia del petróleo, como se explicará en el siguiente apartado. [Las velocidades más bajas reducen el riesgo de accidentes](#), y así también el número de personas fallecidas o lesionadas y los correspondientes costes. También se reducen otros factores contaminantes, como [óxidos de nitrógeno](#) y el ruido.

¿Quién puede arreglar esto?

Casi todas las normas de circulación medidas relacionadas con el uso del coche están en manos de los gobiernos nacionales, regionales, locales o una combinación de los mismos. Sin embargo, en el contexto actual, la UE debería presionar para que todos los Estados miembro reduzcan en sus territorios los límites de velocidad.

¿Qué efecto tiene?

Trabajo desde casa: durante la pandemia de COVID-19, [el 33.7 %](#) de las personas con empleo en la UE trabajaban en remoto toda su jornada, mientras que otro 14,2 % trabajaba desde casa de forma parcial. [Un cálculo reciente realizado por Greenpeace](#) ha demostrado que un día más de teletrabajo a la semana reduciría un 3% las emisiones del transporte en ciudades como Madrid y Barcelona. Greenpeace estima de forma conservadora **que ese 3 % del consumo de combustible de la UE podría reducirse si se teletrabajara dos días más a la semana (en comparación con el nivel anterior a la crisis de COVID). Esto supondría ahorrar unos 16,1 millones de toneladas de CO₂, que equivalen a unos 5,1 millones de**

¹² Todos los países de la UE tienen límites de velocidad en todas las carreteras, excepto Alemania en sus autopistas. Por lo tanto, la exigencia precisa para el gobierno alemán es «establecer un límite de velocidad en las autopistas».

toneladas de combustible¹³.

Coche compartido: si el índice de ocupación aumentara un 5 % (del actual 1,45 a 1,52 personas/coche), los desplazamientos en coche bajarían un 4,5 %. Teniendo en cuenta el ligero aumento gasto debido al peso extra y a un leve incremento de la longitud de los viajes, se podría reducir el consumo de combustible en un 4 %. Esta cantidad corresponde a 6,8 millones de toneladas de petróleo, y equivale a 21,5 millones de toneladas de CO₂.

Límites de velocidad: en un país como Alemania, donde ni siquiera hay límite de velocidad en la mayoría de las autopistas, establecer límites de velocidad de 100 km/h en las carreteras convencionales y de 80 km/h en las rurales podría reducir el consumo total de combustible en un [4,6 %](#). El potencial de ahorro varía entre los Estados de la UE, ya que hay importantes diferencias en límites de velocidad, estilos de conducción y parque automovilístico. Aunque no hay datos adecuados a nivel de la UE, Greenpeace estima de forma conservadora que una reducción de todos los límites de velocidad en 20 km/h en todos los países de la UE podría ahorrar alrededor del 2 % tanto del combustible consumido y como de las emisiones de CO₂ de los coches, lo que supondría una disminución de las emisiones de CO₂ de unos 10,7 millones de toneladas al año, equivalentes a 3,4 millones de toneladas de combustible fósil.

Conducción más eficiente: según la asociación alemana de conductores de automóviles [ADAC](#), la conducción eficiente de automóviles puede ahorrar hasta un 20 % de combustible. Este ahorro no incluye el que supone conducir más despacio. No hay datos disponibles sobre el potencial de ahorro total. Greenpeace cree que una conducción más eficiente puede ahorrar al menos un 3 % de combustible. Esto supondría una reducción de la demanda de petróleo de 5,1 millones de toneladas al año, lo que equivale a 16,1 millones de toneladas de CO₂.

5. Mejorar las infraestructuras para bicicletas y viandantes: más espacio para las personas y menos para los coches

La bicicleta y los desplazamientos a pie son las formas más ecológicas de moverse, especialmente en las ciudades, y suponen una total independencia del petróleo.¹⁴ Pero la infraestructura de la mayoría de las ciudades europeas está centrada en el automóvil y no es tan atractiva para los desplazamientos a pie o en bicicleta. Aunque transformar las ciudades por completo llevará décadas, hay muchas medidas que podrían aplicarse con un efecto inmediato y que podrían redestinar espacio que hoy se dedica a los vehículos de motor a los desplazamientos a pie y en bicicleta. Durante la crisis del COVID, [muchas ciudades demostraron](#) que se pueden instalar rápidamente nuevos carriles bici. Lo mismo ocurre con otras infraestructuras para bicicletas, como espacios de aparcamiento para bicis mejores y más seguros. Cambiar la frecuencia de los semáforos de modo que priorice a peatones y bicicletas también puede tener un efecto positivo. Se puede mejorar de forma significativa la seguridad de

¹³ Esto supone el 2 % de los 640 millones de toneladas del total de CO₂ que procede de los automóviles.

¹⁴ El uso de petróleo crudo para la producción de piezas de plástico para bicicletas y zapatos no se considera apreciable en este caso.

la movilidad activa si se adoptan límites de velocidad inferiores o se establecen zonas exclusivas para viandantes y bicicletas. Un límite de velocidad más bajo también tiene un impacto positivo en la demanda de petróleo, como se describe en la sección anterior.

¿Por qué?

Caminar y montar en bicicleta son los medios de transporte más ecológicos, con cero emisiones de CO₂. Más paseos a pie y en bicicleta significa también que los espacios dedicados hoy a los coches los pueden usar las personas para reunirse, hacer deporte u otras actividades de ocio. Menos vehículos a motor significa ciudades con menos contaminación atmosférica: menos partículas en suspensión, menos óxidos de nitrógeno y menos ruido. Y por último, pero no por ello menos importante, caminar y montar en bicicleta también mejora la salud de la población.

¿Quién puede arreglar esto?

En general los gobiernos locales y sus alcaldías son responsables de la planificación urbana y las medidas de movilidad. La Unión Europea y los gobiernos nacionales pueden estimular y destinar más fondos a financiar modos de transporte alternativos.

¿Qué efecto tiene?

Los efectos a corto plazo de estas medidas sobre la demanda de petróleo y las emisiones de CO₂ son difíciles de estimar. En la mayoría de las [encuestas de opinión](#), los principales motivos para no usar la bicicleta de la mayor parte de la gente giran en torno a la seguridad y las malas infraestructuras. No queda claro cuántas personas acabarían sustituyendo el uso del coche por el de la bicicleta si se mejorara la infraestructura. En [Copenhague](#), una de las ciudades con mejor infraestructura ciclista de Europa, el uso de la bicicleta es del 41 %, y el del coche un 26 %. En comparación, en [París](#) y [Budapest](#) el uso de la bicicleta es del 2 %, lo que muestra cuánto potencial futuro tiene el uso de la bicicleta en estas ciudades. [Greenpeace Alemania](#) ha calculado que la demanda de combustible para los coches en su país se reduciría en un 2,9 % si la población alemana usara la bici tanto como la población de Países Bajos. Teniendo en cuenta que en la actualidad la infraestructura ciclista alemana sigue estando por encima de la media de la UE, una estimación conservadora es que en la EU alrededor del 2 % de las distancias recorridas en coche podrían hacerse a pie o en bici. Dado que el kilometraje medio anual de los turistas en la UE es de unos [12.000](#) kilómetros, es necesario que por cada coche se hagan 240 kilómetros menos conduciendo y se sustituyan por desplazamientos a pie o en bicicleta. Reducir los desplazamientos en coche en un 2 % ahorraría cada año 3,4 millones de toneladas de petróleo, cantidad que equivale a 10,7 millones de toneladas de CO₂.

Resumen de los efectos de estas cinco medidas

Medida	Reducciones potenciales de GEI / CO ₂ anuales (en millones de toneladas)	Ahorro potencial de combustible (en millones de toneladas al año) y cuota de impacto de las 5 medidas a corto plazo
Prohibir los vuelos cortos y reducir los vuelos por negocios -	• 23,4 millones de toneladas (prohibición de vuelos de corto radio) • 20,9 millones de toneladas (reducción de los vuelos de negocios). • Ambas medidas combinadas: 42,9 millones de toneladas	4,3 millones de toneladas 3,9 millones de toneladas Ambas medidas combinadas: 8 millones de toneladas 20 % de las 5 medidas
Hagamos el transporte público asequible y disponible para toda la población	19 millones de toneladas	6 millones de toneladas 15% de las 5 medidas
Sustituir el transporte de mercancías por carretera por transporte ferroviario	7 millones de toneladas	2,2 millones de toneladas 6 % de las 5 medidas
Conducir menos y de forma más eficiente	Trabajar desde casa: 16,1 millones de toneladas Compartir coche: 21,5 millones Reducir la velocidad: 10,7 millones de toneladas Conducción eficiente: 16,1 millones	5,1 millones de toneladas (13 %) 3,4 millones de toneladas (8 %) 6,8 millones de toneladas (17 %) 5,1 millones de toneladas (13 %) 51 % de todas las medidas
Mejorar las infraestructuras para viandantes y bicicletas	10,7 millones de toneladas	3,4 millones de toneladas 8 % de todas las medidas
Total:	144 millones de toneladas	40 millones de toneladas (7,1 % del total de la demanda de petróleo = 28,4% del petróleo ruso)
Valor en euros (calculado para el petróleo ruso, precio de abril de 2022¹⁵)		19.7 mil millones euros/año 54 millones euros/día

¹⁵ El precio del crudo de los Urales en Abril de 2019 era [72.13 USD/barril](#) y el tipo de cambio [0,923 USD/EUR](#). Un barril de crudo equivale a unas 0,136 toneladas métricas.

Intención y metodología de los cálculos

La intención de los cálculos de este análisis era obtener una estimación aproximada de la cantidad de petróleo que podría ahorrarse en la UE tanto en cuestión de meses como a largo plazo. La base de todas las medidas a largo plazo es la hoja de ruta del informe de Greenpeace [Transforma el Transporte](#), que se publicó en 2020.

Las medidas propuestas a corto plazo se centran en los sectores del transporte que más petróleo consumen: turismos, camiones y aviación. Todas las medidas propuestas a corto plazo se podrían adoptar en pocos meses: las que no requieren legislación, en días o semanas. Las medidas son ambiciosas pero factibles siempre que políticos, empresas y ciudadanos tengan la voluntad de llevarlas a cabo. Greenpeace no contempla medidas que la ciudadanía no consideraría aceptables hoy, aunque en teoría fuesen factibles, como prohibir el uso del coche particular para el ocio o determinados días de la semana, o restringir la libertad de desplazamiento personal (medidas tipo confinamiento).

Los cálculos se han realizado según nuestro leal saber y entender, y en consulta con las personas expertas con las que cuenta nuestra organización. Greenpeace ha usado únicamente datos procedentes de fuentes oficiales, fiables o ambas cosas, como la Agencia Europea de Medio Ambiente, Eurostat, la Comisión Europea, la Agencia Internacional de la Energía o institutos de investigación independientes reconocidos. Sin embargo, varían mucho incluso entre estas fuentes los datos sobre demanda de petróleo y productos petrolíferos, flujos de importación y exportación, o proporción de GEI entre sectores. Durante esta investigación, Greenpeace también ha descubierto ciertas lagunas en los datos, como que de forma habitual se agrupan las emisiones de camiones y autobuses en una sola categoría, la falta de datos específicos sobre el uso del coche en la mayoría de los países de la UE, o datos fiables sobre la proporción de vuelos de negocios comparados con los de ocio. Por este motivo, Greenpeace ha tenido que trabajar con ciertas suposiciones y estimaciones, y ha adoptado un enfoque conservador, de modo que los resultados calculados son relativamente inferiores al auténtico potencial que se podría alcanzar. El método de cálculo y las fuentes de datos se explican en los distintos apartados de cada una de las medidas, en su mayoría en las notas a pie de página.

Greenpeace ha utilizado los últimos datos disponibles, sin embargo, cuando se trata de datos de un año completo, hemos utilizado sobre todo el 2019 al considerarlo el último «año normal» del sector transporte. Tanto 2020 como 2021 fueron años muy atípicos debido a las sucesivas crisis del COVID: se dio un descenso temporal muy elevado en la aviación, un fuerte descenso de la movilidad general y un cambio temporal del uso del transporte público al del automóvil.

Los siguientes factores no se tuvieron en cuenta en la investigación, ya que tendrían menor impacto en los resultados que las incertidumbres de los datos clave y las hipótesis y estimaciones utilizadas:

- No hemos hecho distinciones entre gasolina y diésel.
- Hemos utilizado el mismo factor para calcular los kilogramos de CO₂ a partir de los kilos de carburante para todo tipo de combustible.
- No hemos tenido en cuenta las pérdidas en las refinerías de petróleo durante el proceso de craqueo del crudo. Estas pérdidas son en su mayoría de partes no

quemables del crudo, además de que el propio proceso también requiere energía. Las pérdidas en las refinerías se sitúan en torno al 2-3 % del crudo entrante.

- No consideramos el uso actual de agrocombustibles como parte de los datos de consumo. De media los carburantes de la UE contienen alrededor de un 3 % de agrocombustibles. Por tanto, el uso de agrocombustibles equilibra las pérdidas en las refinerías, y ambos factores juntos no tienen un impacto relevante en los resultados globales.
- No hemos tenido en cuenta las emisiones de CO₂ que supone fabricar nuevos vehículos o nuevas infraestructuras, como por ejemplo nuevos carriles bici, o la adquisición de nuevos vehículos de transporte público.
- Nuestros cálculos suponen que los coches tienen un consumo constante por kilómetro recorrido (ignoramos el hecho de que los coches consumen más combustible por kilómetro en los primeros kilómetros, cuando el motor está frío, o que consumen más cuando se conduce en las ciudades).
- Hemos usado un factor constante de 1,7 para los efectos de la aviación no relacionados con el CO₂ (ignoramos el hecho de que los vuelos de corta distancia tienen un factor menor que los de larga distancia).



5 medidas para eliminar a medio y largo plazo los combustibles fósiles en el sector transporte

5 medidas para eliminar a medio y largo plazo los combustibles fósiles en el sector transporte

Mientras que las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) procedentes de otras fuentes se han desacelerado o han disminuido, las procedentes del sector transporte han seguido aumentando en la UE. Las emisiones relacionadas con el transporte eran un [29 % más altas en 2019 que en 1990](#). Ese mismo año el [26 % de las emisiones de la UE](#) se debían únicamente al transporte.

Para hacer frente a las crecientes emisiones del sector transporte, Greenpeace ha desarrollado [un informe llamado «Transforma el Transporte»](#) para que los responsables políticos descarbonicen el sector del transporte europeo de aquí a 2040 usando energías renovables, sin depender de los agrocombustibles. El análisis describe cómo Europa puede revolucionar rápidamente cómo se mueven tanto personas como mercancías, así como hacer nuestra parte para contribuir a limitar el calentamiento global a 1,5 °C.

Según su informe «Transforma el Transporte», Greenpeace hace un llamamiento a los líderes europeos para que adopten las siguientes medidas a medio y largo plazo, y así para 2040 haber acabado con la dependencia del petróleo del transporte.

1. Dejar de fabricar vehículos que usen diésel o gasolina, de forma gradual, antes de 2028

Greenpeace hace un llamamiento a los líderes europeos para que como tarde en 2028 eliminen progresivamente la venta de nuevos coches y furgonetas a diésel o gasolina en toda la Unión Europea. En la actualidad España ha fijado este objetivo para el año 2040, mientras que la Comisión Europea propone 2035 como año objetivo para llegar al 100 % de vehículos de cero emisiones. No es suficiente. Para cumplir el compromiso de la Unión Europea según Acuerdo de París sobre Cambio Climático, en 2040 el sector transporte europeo debe estar ya descarbonizado. Si tenemos en cuenta que los vehículos tienen una vida útil de unos diez años, [2028 es la fecha límite más tardía posible](#).

Las empresas pueden acelerar este cambio y darle un potente impulso a la transición de motores diésel y gasolina a motores eléctricos si aplican esta medida en sus flotas de automóviles. Cerca del [60 %](#) de todos los coches nuevos de la UE los matriculan empresas, con lo que su influencia en el mercado es mayor que la del grupo de consumidores particulares.

La eliminación progresiva de los motores de combustión interna debe ir acompañada de tres medidas:

- Todo el suministro de electricidad de los vehículos debe proceder de fuentes renovables y sostenibles.
- Debe reducirse el parque automovilístico y al mismo tiempo aumentar la tasa de ocupación. El informe «Transforma el Transporte» de Greenpeace ha calculado que debe reducirse un 27 % la flota de vehículos ligeros en un 27% para 2030 y un 47 % para 2040 (frente a los niveles de 2015), así como aumentar un 25 % la tasa de

ocupación y uso del resto de modos de transporte de pasajeros.

- Fomentar los coches más ligeros y sacar de la carretera los más pesados y contaminantes

¿Por qué?

En la UE, el 30 % del petróleo lo queman los coches, que son los que más petróleo consumen en el sector transporte, a su vez responsable de dos tercios del consumo de petróleo de la UE. La solución tecnológica consistente en coches eléctricos ya está bien desarrollada y disponible a gran escala. El principal problema sigue siendo la fabricación y reciclaje de las baterías, que debe resolverse con urgencia.

¿Quién puede arreglar esto?

El Parlamento Europeo y el Consejo de Ministros de Medio Ambiente de la UE tienen poder para acelerar la eliminación de nuevos vehículos a motor de combustión interna, medida que ya ha propuesto la Comisión Europea para 2035: deben adelantarla a 2028 como muy tarde. También deben estrechar aún más los umbrales de emisiones de CO₂ de aquí a 2028. Además, cada Estado miembro puede también prohibir la venta de coches con motor de combustión interna en su propio territorio.

La electrificación de los vehículos de carretera debe aplicarse como parte de un paquete de diversas medidas. Además de prohibir los coches a diésel y gasolina, ha de acelerarse el desarrollo de infraestructuras para vehículos eléctricos. En especial hay que acelerar la producción de electricidad sostenible y renovable y crear una densa red de estaciones de recarga funcionales. Deben promulgarse medidas para fomentar el uso compartido del coche, además de fomentar la sustitución del vehículo particular, allá donde sea posible, por desplazamientos en transporte público, a pie y en bicicleta. La eliminación progresiva de estos motores también tendrá una dimensión social, ya que quedarán obsoletos un número creciente de puestos de trabajo actualmente dedicados a la producción y distribución de combustibles. Greenpeace hace un llamamiento a los gobiernos para que garanticen una transición justa para la población trabajadora afectada, dando prioridad a las medidas de apoyo de modo que se pueda reubicar en otras actividades y sectores del transporte más sostenibles, como la generación y distribución de energías renovables.

¿Qué efecto tiene?

La eliminación paulatina de los vehículos a motor de combustión interna es uno de los pasos más importantes para descarbonizar el sector del transporte, ya que [casi la mitad](#) del consumo de petróleo de la UE se debe al transporte por carretera. Dentro del sector transporte, el transporte por carretera supone aproximadamente un [70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero](#). Una decisión rápida de eliminar los nuevos vehículos con motor de combustión interna antes de 2028 empezaría a tener efectos cuantificables a partir de 2023, lo cual contribuiría a disuadir a los fabricantes de automóviles de desarrollar nuevos coches y nuevas plataformas con motor de combustión interna (la parte clave de un coche en la que se basan los nuevos modelos). Con la introducción de esta medida, para 2023 la UE podría reducir su demanda anual de combustible en 800.000 toneladas. Se alcanzarían los 4,5 [millones de toneladas](#) en 2028. Esto que equivale a 2,5 y 14 millones de toneladas de CO₂, respectivamente. El ahorro de combustible y las reducciones de CO₂ se acumularán con el paso de los años. En comparación con la propuesta de la Comisión, adelantar la eliminación progresiva de los motores de combustión interna a 2028 en lugar de 2035 ahorrará

aproximadamente 470 millones de toneladas de combustible y reducirá las emisiones de CO₂ en 1,5 gigatoneladas.

2. Reducir los vuelos

Para descarbonizar el sector transporte europeo, para 2040 sería necesario reducir un 33 % respecto a 2019 el total de pasajeros-kilómetro recorridos en avión, según los cálculos del informe [«Transforma el Transporte»](#) de Greenpeace. Este informe asume que para entonces estará disponible a escala comercial suficiente combustible sintético para aviones basado en electricidad sostenible y renovable. Sin embargo, los «combustibles sintéticos» como los aviones eléctricos y de hidrógeno, están hoy aún muy lejos de estar disponibles a escala comercial, lo que significa que tendría que reducirse mucho más el transporte aéreo de pasajeros.

La forma más rápida de reducir el número de vuelos es prohibir los vuelos cortos allá donde haya una ruta equivalente en tren o ferry. Como se propone en la sección de medidas a corto plazo, aproximadamente [un 80 % de todos los vuelos de corto radio](#) de Europa pueden sustituirse ya por una ruta equivalente en tren. Sin embargo, a largo plazo el objetivo de reducción de pasajeros-kilómetro por transporte aéreo solo puede obtenerse si se reducen también los vuelos de media y larga distancia. Los vuelos de negocios ofrecen una buena oportunidad de reducción gracias a las actuales herramientas avanzadas de comunicación en línea.

¿Por qué?

La aviación es el [medio de transporte más contaminante](#) y que más energía consume por pasajero-kilómetro. Incluso si se emplea los combustibles más respetuosos con el clima, el consumo energético de la aviación siempre será mucho mayor que el del ferrocarril. Además, el [impacto climático total de los vuelos no se limita a las emisiones de CO₂](#) : también hay que tener en cuenta los efectos no relacionados con el CO₂. La aviación es la [fuente de emisiones que más crece](#) en la UE (+29 % entre 2009 y 2019). En 2018, la aviación supuso un [9 %](#) del consumo de petróleo de la Unión Europea, y cerca de un [4 %](#) de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que equivale a unos 150 millones de toneladas de GEI anuales.

¿Quién puede arreglar esto?

Actualmente se está revisando el [Reglamento de Servicios Aéreos de la UE](#). Es un reglamento clave de la UE que establece medidas como normas de tráfico, derechos de los consumidores, control de las compañías aéreas de la UE, concesión de licencias y transparencia de precios del mercado aéreo europeo. Esto nos ofrece la oportunidad de que se recoja una prohibición de los vuelos cortos en todos los países de la UE. Para hacerlo posible, la Comisión Europea tiene que incluir la prohibición en su siguiente propuesta legislativa. El Consejo y el Parlamento de la UE tienen que estar de acuerdo. Según el actual Reglamento de Servicios Aéreos, los Estados miembro de la UE ya tienen derecho a prohibir determinados vuelos cortos por motivos medioambientales. Sin embargo, esta opción solo la ha aplicado Francia para prohibir algunos vuelos nacionales cortos, [sin que ello tenga un efecto significativo en el impacto climático de los vuelos](#). Para cubrir el mayor número posible de vuelos para los que hay una ruta equivalente en tren, es necesario mejorar a gran escala el sistema ferroviario europeo, como se verá en la siguiente sección.

La reducción de los vuelos de negocios está principalmente en manos de las grandes corporaciones e instituciones públicas, que son las que hacen viajar en avión por trabajo a gran parte de sus plantillas. Los sectores típicos con muchos vuelos de negocios son la consultoría internacional y todo el sector finanzas. Tanto los dirigentes de la UE como los nacionales y regionales pueden pedir directamente a sus instituciones públicas que reduzcan los vuelos comerciales.

La prohibición de los vuelos cortos, así como la reducción del número total de vuelos, tendrá sin duda efectos negativos sobre el empleo en el sector de la aviación. Por ello, Greenpeace pide a los gobiernos que garanticen que las plantillas afectadas reciban suficiente apoyo financiero para compensar su pérdida individual y, lo que es más importante, que garanticen una transición justa de su personal a otras actividades y sectores. El sector del ferrocarril y del transporte público, en particular, verá aumentar su demanda de personal cualificado y podría ofrecer buenas oportunidades a muchos trabajadores de la aviación.

¿Qué efecto tiene?

Ambas medidas a corto plazo (prohibir los vuelos cortos y sustituir los de negocios) podrían reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en unos 36,6 millones de toneladas anuales, lo que supone algo menos de la cuarta parte de todas las emisiones de la aviación en la UE, incluidos los vuelos internacionales (unos [152 millones de toneladas](#)). En los próximos veinte años deben reducirse hasta llegar a cero los restantes 115 millones de toneladas de gases de efecto invernadero procedentes de vuelos de la UE. Esto puede lograrse, en parte, mediante el uso del ferrocarril tras la mejora de la infraestructura de las conexiones ferroviarias aún lentas o inexistentes. Esta mejora de velocidad reduciría aún más la necesidad de viajar en avión. El resto de los vuelos serían posibles solo si pueden propulsarse con combustibles no fósiles, como por ejemplo el combustible sintético hecho con electricidad renovable.

3. Impulsar el ferrocarril y el transporte público

Los trenes y otros vehículos sobre raíles son los modos de transporte motorizado más respetuosos con el clima. Según el informe de Greenpeace «[Transforma el Transporte](#)», es esencial transferir el transporte por carretera y aéreo al ferrocarril, a gran escala y tanto para pasajeros como para mercancías. Esta hipótesis supone que entre 2020 y 2040 la media de uso del vehículo privado podría disminuir del 62 % al 42 % en las grandes zonas urbanas (con los centros de las ciudades muy por debajo de esta cifra) y del 79 % al 68 % en las zonas no urbanas. Para 2040 el porcentaje de mercancías que se transportan por ferrocarril debe pasar del 15 % al 36 %.

Además, hay que reducir la necesidad general de transporte de mercancías. Por ejemplo, hay que acercar lo más posible las cadenas de suministro de mercancías al mercado final, fomentar los mercados locales, prolongar la vida útil de los productos y llevar a cabo su reciclaje y reutilización dentro de los núcleos de población.

Es esencial establecer un paquete completo de medidas para impulsar el ferrocarril y el transporte público. Desde 2021, la Comisión Europea ha intensificado [su labor de mejora del ferrocarril](#), tal y como se recoge en la presentación de su ambicioso plan de acción para

[impulsar las conexiones ferroviarias transfronterizas](#). Las medidas propuestas son muy variadas e incluyen invertir en material rodante e infraestructuras, conexiones ferroviarias diurnas y nocturnas, un sistema unificado de venta de billetes y armonizar distintos sistemas ferroviarios europeos desde el punto de vista legal y técnico. Aunque el plan parece prometedor, todas estas medidas requieren establecer legislación, planes vinculantes o ambas cosas para poner de acuerdo a empresas ferroviarias y Estados de la UE.

Greenpeace pide destinar más inversión pública a material rodante e infraestructuras ferroviarias y priorizar la mejora de las líneas existentes, pues la construcción de nuevas líneas suele relacionarse con graves daños a la naturaleza y la biodiversidad.

Además de todas las mejoras prácticas posibles en los sectores del ferrocarril y el transporte público, los líderes europeos también deben hacer cambiar de forma sustancial el sistema de impuestos y tasas, que actualmente está muy lejos de ser justo y no es un fiel reflejo de sus auténticos costes. Los detalles se explicarán en la siguiente sección.

¿Por qué?

Los trenes y otros vehículos sobre raíles son los medios de transporte motorizado más respetuosos con el clima. Tienen las emisiones de CO₂ por pasajeros·kilómetro (pkm) más bajas de todo el [transporte motorizado](#), con diferencia. En la UE, de media, el ferrocarril emite [30](#) gramos de CO_{2e}/pkm, los coches 142, y los vuelos 160 CO_{2e}/pkm. Las empresas ferroviarias de algunos países ya se han pasado a la electricidad 100 % renovable: por ejemplo, en Austria, las emisiones directas específicas del ferrocarril llegan a los [4.4](#) gramos de CO₂/pkm.

La media europea de emisiones del transporte de mercancías por ferrocarril es un 82 % inferior a la del transporte de carretera, con [137 gramos de CO₂ por kilómetro·tonelada \(kmt\) para el transporte por carretera y 24 gramos para el ferrocarril](#), con cálculos basados en el mix medio de electricidad de la UE. En los países como Austria en los que el ferrocarril funciona con electricidad 100 % renovable, esta cifra baja hasta apenas [1.8](#) gramos de CO₂/kmt.

Los autobuses de la UE emiten de media [80 g](#) de CO_{2e}/pkm, esto es, un 44 % menos que los coches. Esta cifra depende mucho de la edad de la flota de autobuses, del índice de ocupación y de la proporción de autobuses eléctricos (lo que incluye tanto los de batería como los trolebuses), por lo que puede variar mucho de un lugar a otro de la UE. Aparte del ahorro de CO₂, los autobuses tienen grandes ventajas, en especial respecto a la habitabilidad de las zonas urbanas: comparados con los coches, está claro que requieren menos espacio, hacen menos ruido y tienen un menor riesgo de accidentes.

¿Quién puede arreglar esto?

La Comisión Europea tiene que seguir siendo la líder del impulso a la conectividad ferroviaria transfronteriza en Europa: debe garantizar que se adopta y amplía el plan de acción sobre el ferrocarril transfronterizo que publicó en diciembre de 2021. Muchas medidas las puede adoptar directamente la Comisión de la UE, por ejemplo, la compra de nuevo material rodante. Otras requieren acuerdos legislativos con el Parlamento Europeo y el Consejo (como la armonización técnica y el sistema común de billetes). Por último, algunas medidas las tendrían que aplicar los Estados miembro de la UE, o aplicarse mediante cooperación regional de los Estados miembros (por ejemplo, el establecimiento de nuevas líneas ferroviarias).

Impulsar el transporte público local y regional está sobre todo en manos de las administraciones locales y regionales según los acuerdos de financiación que tengan con sus respectivos gobiernos nacionales. Mejorar las conexiones en transporte público entre las distintas regiones corresponde siempre a los gobiernos nacionales.

Invertir más en el ferrocarril debe ir de la mano de suspender la creación de nuevas infraestructuras basadas en los combustibles fósiles, como pueden ser [los grandes proyectos de ampliación de carreteras y aeropuertos](#). La infraestructura existente es suficiente para albergar la reducida demanda futura, y de otro modo no se dispondría de suficientes recursos para el ferrocarril. Existe también el riesgo de que fracase el necesario abandono de los combustibles fósiles para el transporte, si las nuevas carreteras hacen más rápido y barato circular en coche y transportar mercancías por las mismas.

¿Qué efecto tiene?

Aunque es difícil de cuantificar esta medida de forma segregada, en el informe de Greenpeace [«Transforma el Transporte»](#) se considera que es el factor principal que puede llevar a la descarbonización del sistema de movilidad europeo para 2040. Dar un auténtico impulso al ferrocarril y al transporte público permitirá que más personas se pasen al ferrocarril en lugar de emplear los tan contaminantes transportes por carretera y avión, lo que podría dar el pistoletazo de salida a este necesario cambio en el sector del transporte.

4. Establecer una cuota mínima de combustibles verdes basados en energía sostenible y renovable para el resto de aviones y medios de transporte

En el sistema de movilidad del futuro, apto para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París sobre Cambio Climático, la electricidad sostenible y renovable será la principal forma de energía. Los combustibles derivados de residuos solo tendrán una pequeña función nicho, dada la limitada disponibilidad de basura y a la necesidad de una economía circular. Debido a su nocividad y a la amenaza que suponen para el medio ambiente y el clima, en el sector transporte ni los agrocombustibles ni la energía nuclear podrán ser jamás un sustituto adecuado de los combustibles fósiles. Aunque la tecnología eléctrica para el transporte terrestre ya ampliamente disponible (como es el caso de los trenes, tranvías, trolebuses, coches eléctricos...), o bien está cerca de convertirse en 'mainstream' (por ejemplo las furgonetas y transporte de mercancías), todavía no hay disponibilidad a gran escala de tecnologías diferentes para el transporte aéreo o acuático.

Ni el suministro directo ni las baterías parecen opciones adecuadas para grandes barcos y aviones. Por tanto, la mejor solución para la descarbonizar la aviación y el transporte marítimo sería reducir su uso. Para el resto de limitadas rutas aéreas y acuáticas que da el reto de desarrollar y producir energía eólica para embarcaciones, así como combustibles hechos con electricidad de fuentes renovables, como pueden ser el queroseno sintético ('eFuel') o el «hidrógeno verde». A día de hoy se considera que el combustible no fósil que es más probable que adopte la aviación sea el queroseno sintético. Para el transporte marítimo lo más probable es que se adopten el hidrógeno verde y el amoníaco. Como se ha señalado en los capítulos anteriores, y dado que nunca habrá suficiente disponibilidad de estos combustibles para cubrir

la demanda actual de la aviación —y aunque es posible producirlos a gran escala, siempre serán más caros que los combustibles fósiles—, el cambio de combustible únicamente puede considerarse una medida adicional a posteriori frente a reducir de forma drástica la necesidad de usar el transporte aéreo. Dado que este tipo de combustibles ni están disponibles a escala comercial ni lo estarán hasta dentro de muchos años, hay que obligar a las industrias de la aviación y el transporte marítimo a invertir en el desarrollo y uso de estos combustibles mediante un mandato vinculante sobre el combustible, combinado con una reducción de las necesidades de transporte aéreo y el desarrollo de alternativas limpias (por ejemplo, los buques con sistemas de propulsión asistida por el viento). Las cuotas podrían comenzar poco a poco y desde abajo, pero deben aumentar de forma exponencial para poder llegar al 100 % en 2040 como muy tarde. La legislación que se exige debe excluir las falsas soluciones que exponemos en una sección posterior de este documento.

¿Por qué?

Hay pocos indicios de que los sectores de la aviación y el transporte marítimo vayan a lograr la descarbonización de forma voluntaria. Aunque muchas de las compañías aéreas líderes se han comprometido a llegar a ser neutrales respecto al carbono para el año 2050, las medidas que proponen emplear para ello son insuficientes o inexistentes. En primer lugar, alcanzar la neutralidad del carbono en 2050 llegaría al menos diez años tarde mantener el calentamiento global por debajo de 1,5°C. Hay que descarbonizar el sector transporte europeo antes de 2040. En segundo lugar, llegar a la neutralidad en carbono es completamente diferente de la descarbonización. En lugar de reducir los vuelos y eliminar los combustibles fósiles, la mayoría de las compañías aéreas pretende reducir sus emisiones comprando certificados de compensación de carbono o apostando por agrocombustibles perjudiciales para el medio ambiente. Por tanto, las políticas públicas deben centrarse en reducir los vuelos e instaurar cuotas vinculantes de electricidad sostenible y renovable, que conduzcan a una total eliminación de los combustibles fósiles a más tardar en 2040.

¿Quién puede arreglar esto?

La Comisión Europea tiene la capacidad de adoptar estos sistemas de cuotas. [La Comisión Europea ha elaborado una propuesta](#), y tanto el Parlamento Europeo como el Consejo tendrán que ponerse de acuerdo según el proceso legislativo habitual.

¿Qué efecto tiene?

Los efectos de esta medida se desarrollarán con el tiempo. El informe de Greenpeace [«Transforma el Transporte»](#) calcula que el uso de combustibles sintéticos renovables aumentará de forma lineal a partir de 2030. Si aumentamos la eficiencia del combustible en un 30 % hasta 2050 y reducimos los kilómetros recorridos por los pasajeros en un 33 % hasta 2040,¹⁶ hasta 2035 la UE podría dejar de emitir otros 69 millones de toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero, y llegar a los 114 millones de toneladas en 2040.¹⁷ Pero habría que combinar estas medidas con la extinción paulatina de los vuelos cortos y la sustitución de gran parte de los vuelos de negocios por tecnología de reuniones virtuales. Esta reducción de emisiones para 2040 supondría una descarbonización total del sector de transporte aéreo

¹⁶ Estos son los supuestos del informe de Greenpeace «Transforma el Transporte»

¹⁷ En 2019, las emisiones de GEI de la UE procedentes de la aviación rondaron los [152](#) millones de toneladas.

respecto a las emisiones de 2019.

En 2019, el transporte marítimo fue responsable de la emisión de [144](#) millones de toneladas de GEI. Sustituir el 10 % de los combustibles fósiles por hidrógeno verde para 2030 supondría un ahorro de 14,4 millones de toneladas de GEI al año. Llegar al 50 % para 2035 ahorraría 72 millones de toneladas de GEI al año, según el informe «Transforma el Transporte» que ha elaborado Greenpeace.

5. Reconstruir las infraestructuras urbanas

La mayoría de las ciudades europeas necesita replanificar por completo sus infraestructuras de movilidad y cambiar el foco de los coches a las personas. En el futuro se preferirán los desplazamientos a pie y en bicicleta para las distancias urbanas cortas. Para las distancias urbanas más largas se preferirá el transporte público alimentado con electricidad sostenible y renovable. El uso de coches privados, incluidos los vehículos eléctricos, debe reducirse de forma considerable y limitarse a quienes no puedan usar la bicicleta o el transporte público. En algunos casos en los que el transporte público no está disponible, como por ejemplo para emergencias, para transportar mercancías, herramientas de trabajo o equipajes de gran tamaño, sería viable usar vehículos eléctricos. Los centros de las ciudades deben convertirse en zonas libres de coches, con muy pocas excepciones.

¿Por qué?

Alrededor del [75 %](#) de la población de la UE vive en zonas urbanas, y esta tendencia va en aumento. Más paseos a pie y en bicicleta significa también que los espacios dedicados hoy a los coches los pueden usar las personas para reunirse, hacer deporte u otras actividades de ocio. De media un coche está parado el 90 % del tiempo, y cuando se utiliza solo se suben 1,45 personas. Por tanto, tal como se usan hoy los coches son una forma muy poco eficiente de emplear acero y espacio. Menos vehículos a motor significa ciudades con menos contaminación atmosférica: menos partículas en suspensión, menos óxidos de nitrógeno y menos ruido. Y por último, pero no por ello menos importante, caminar y montar en bicicleta también mejora la salud de la población.

¿Quién puede arreglar esto?

La Comisión Europea debe promover la elaboración de planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) en consonancia con el objetivo de 1,5°C del Acuerdo de París y que incluyan medidas obligatorias de reducción del uso del automóvil para las ciudades de toda Europa. En este sentido, solo debe dar acceso a fondos europeos para la aplicación de los planes de movilidad a los Estados miembro cuyos planes se ajusten a los PMUS. En la mayor parte los casos, en los Estados miembro los responsables de adoptar los planes urbanos son los ayuntamientos.

¿Qué efecto tiene?

Aunque es difícil de cuantificar esta medida de forma segregada, en el informe de Greenpeace [«Transforma el Transporte»](#) se considera que es el factor principal que puede llevar a la descarbonización del sistema de movilidad europeo para 2040. Podemos afirmar que las infraestructuras urbanas que priorizan a las personas y no a los coches harán posible extinguir los combustibles fósiles en el sector transporte.



**Principios sociales y financieros para
adoptar medidas encaminadas a
reducir el consumo de petróleo**

Principios sociales y financieros para adoptar medidas encaminadas a reducir el consumo de petróleo

Hacer que las petroleras dejen de especular con la crisis y paguen impuestos sobre sus beneficios extraordinarios

Mientras la adicción al petróleo en Europa sigue alimentando la guerra de Rusia contra Ucrania, la industria petrolera saca partido de la guerra y de la crisis energética: desde que Rusia invadió Ucrania, en Europa las petroleras ya han obtenido de esta crisis más de tres mil millones de euros de beneficios por la venta de gasóleo y gasolina, como muestra [una nueva investigación](#) encargada por Greenpeace Central and Eastern Europe. La población se ha visto muy afectada por la radical subida del carburante, consecuencia de que las petroleras disparasen sus precios.

En Europa los jefes de Estado y de gobierno deben impedir que las compañías petroleras se aprovechen de la guerra y para ello aplicar impuestos especiales sobre los excesivos beneficios de la crisis. Los fondos recaudados deberían destinarse a pagos de compensación social para ayudar a los hogares de bajos recursos a satisfacer sus necesidades de energía y transporte a corto plazo, así como para acelerar la transformación del sector del transporte dependiente del petróleo en un sistema de movilidad al servicio de las personas y del planeta.

En respuesta a la invasión rusa de Ucrania, la Comisión Europea ha confirmado en su comunicado [REPowerEU](#) que los Estados miembro pueden plantearse establecer impuestos especiales sobre los beneficios inesperados de todo el sector de la energía. Al mismo tiempo, los jefes de Estado y gobiernos han declarado abiertamente que la UE debe reducir su dependencia del carbón, del gas y del petróleo.

Pese a este claro compromiso, la Comisión Europea ha ignorado al sector del petróleo. Incluso en las directrices de la Comisión sobre cómo los Estados miembro pueden gravar los beneficios de las compañías energéticas, instrucciones incluidas en el anexo del programa REPowerEU, se refieren únicamente a impuestos a las eléctricas, haciendo caso omiso a los desproporcionados beneficios inesperados que están obteniendo las petroleras.

Solo unos pocos Estados miembros han aprovechado la oportunidad de gravar estos beneficios inesperados: y para sorpresa de nadie, se han centrado únicamente en los mercados del gas y la electricidad. Por lo tanto, Greenpeace exige a la Comisión Europea que extienda sus directrices para que los Estados miembro puedan aplicar impuestos especiales sobre los beneficios inesperados de las petroleras, de modo que esta parte del sector energético quede también cubierta.

Greenpeace hace un llamamiento a los líderes de la UE para que a la mayor rapidez reorganicen nuestros sistemas energéticos: que inviertan de forma significativa en ahorrar energía; que aceleren la adopción de energías sostenibles y renovables, y que extingan de forma paulatina el transporte basado en combustible fósil. Así podremos reducir en Europa nuestra dependencia de todo tipo de combustible fósil, sin importar de dónde provenga.

Impuestos justos y ecológicos

El sistema fiscal europeo que se aplica actualmente al transporte no refleja los costes medioambientales y climáticos del sector. Por ejemplo, el ferrocarril paga impuestos energéticos, mientras que la competencia más contaminante (por ejemplo, las compañías aéreas) está exenta. El transporte de mercancías por carretera normalmente no paga tasa alguna por el uso de la infraestructura viaria normal, mientras que el transporte de mercancías por ferrocarril sí paga tasas por el uso de cada kilómetro de infraestructura. El impacto medioambiental y climático del transporte por carretera (coches, camiones y similares) no está siquiera cerca de estar cubierto por los actuales impuestos sobre el combustible.

Para impulsar la transición en el sector del transporte será fundamental mejorar los impuestos existentes y [crear nuevos sistemas tributarios](#) basados en lo que de verdad cuesta al clima el uso de combustibles fósiles. Sin embargo, dado que gran cantidad de personas tanto particulares como profesionales dependen de su actual medio de transporte, la adopción de estos impuestos debe ser justa y progresiva. Esto se puede llevar a cabo si se redistribuyen los ingresos fiscales y se asignan a soluciones que benefician a estas personas, con rebajas fiscales y sistemas de compensación para quienes cuentan con menos medios y dentro de un marco de reformas fiscales más amplias que de verdad sean estén al servicio de las personas y del planeta.

Si no se aplican estrictamente los principios de «pago por uso» y «pago por uso» y «quien contamina, paga», no será posible que haya una competencia leal entre modos de transporte, y no se alcanzará la necesaria disminución de los modos de transporte más contaminantes.

Ayudas justas para hogares con dificultades para pagar el recibo de la luz

En respuesta a la subida de los precios de combustibles y electricidad, los gobiernos de la UE han anunciado recortes de los [impuestos sobre los carburantes](#). A primera vista parecen tener sentido recortar el precio de los combustibles y reducir el IVA de gasolina y gasóleo: pero si se examina más de cerca, es un camino que los conduce a una mayor dependencia de los combustibles fósiles. Estas medidas tienen efectos devastadores en el clima y agravan las desigualdades sociales. Las reducciones indiscriminadas del IVA benefician de forma desproporcionada a los hogares más ricos: consumen más combustible quienes tienen coches más grandes o poseen más de un vehículo.

En lugar de eternizar nuestra adicción a los combustibles fósiles bajándoles el IVA o bonificando su precio, los gobiernos deben adoptar medidas que disminuyan nuestro consumo de petróleo,

y gravar a las empresas energéticas que ahora obtienen beneficios inesperados con la subida de los precios del petróleo. La recaudación procedente de estos impuestos debería servir para aliviar el coste para los hogares con medios limitados, e invertirse en impulsar el sistema ferroviario y de transporte público, así como en el desarrollo para la aviación de combustibles alternativos basados en electricidad renovable.

Como medida temporal a corto plazo que amortigüe el impacto de la subida de las facturas de energía de hogares con bajos ingresos, Greenpeace pide ayudas específicas para quienes dependen de sus coches para desplazarse al trabajo, estudiar o reunirse con familia y amistades. La forma más beneficiosa de ayudar sería conceder una ayuda «social y climática» que amortigüe el aumento de los costes de energía, ya sea en forma de pago por transferencia directa o, para las personas que sí tengan acceso al transporte público, como subvenciones para que los billetes sean más asequibles. En general, los gobiernos deben tomar medidas que hagan el transporte público más barato para todo el mundo: por ejemplo, mediante billetes sin IVA, o con subvenciones directas (o más cuantiosas) para el transporte público.

Garantizar ayudas y transiciones justas para las plantillas de los sectores afectados

Es necesario ofrecer más y mejores apoyos para la reconversión de los trabajadores empleados en los sectores de transporte pesado con combustibles fósiles que están destinados a reducirse. La reducción de las ventas de coches y de los niveles de tráfico aéreo que son absolutamente necesarios para alcanzar los objetivos climáticos llevará a la desaparición de puestos de trabajo. La UE y los gobiernos nacionales deben anticiparse a estas consecuencias y proporcionar planes de transición justos, así como fondos especiales para los sectores y plantillas afectados. Los sectores sostenibles, como la generación de electricidad renovable y el transporte público, son intensivos respecto al empleo.

Con una inversión pública adecuada, estos sectores podrían ofrecer nuevas oportunidades de empleo a niveles sin precedentes. Las plantillas y sus representantes deben participar en todas las etapas para garantizar que se protegen tanto sus derechos sociales como su salud y seguridad económica a corto y largo plazo, y para que puedan acceder a empleos decentes.

An offshore oil rig is shown against a dramatic sunset sky. A large flare on the left side of the rig is burning brightly, casting a warm glow. The rig's complex structure, including cranes and platforms, is silhouetted against the orange and blue sky. The ocean is visible in the background. A solid green horizontal bar is at the bottom of the image.

Falsas soluciones para reducir el consumo de petróleo en Europa

Falsas soluciones para reducir el consumo de petróleo en Europa

Mientras que los líderes europeos y la Comisión siguen buscando una respuesta a la invasión rusa de Ucrania y al aumento de los precios de la energía, no deben sucumbir a las siguientes falsas soluciones:

1. Sustituir el petróleo ruso por el de otros países

Mientras los gobiernos de la UE estudian la posibilidad de imponer nuevas sanciones petroleras en respuesta a la invasión rusa de Ucrania, empiezan a tener en cuenta como proveedores tanto a [Nigeria](#) como a la [monarquía absoluta de Arabia Saudí](#). Pero hacer un simple cambio de petróleo ruso por petróleo de distinto origen no puede ni debe ser la solución, ya que lo único que hace es prolongar nuestra adicción al petróleo y la crisis climática, y traspasar nuestra dependencia a otras autocracias y zonas de conflicto. [Se ha calculado](#) que entre una cuarta parte y la mitad de todas las guerras interestatales desde 1973 tienen que ver con el petróleo, y que los países productores de petróleo tienen un 50 % más de posibilidades de sufrir guerras civiles. Vengan de donde vengan, los combustibles fósiles traen consigo una larga historia de conexiones con conflictos y guerras. Por tanto, los gobiernos deben dejar de consumirlos lo antes posible, en vez de buscar nuevos proveedores. Ahora la prioridad fundamental debe ser reducir la demanda de petróleo en la UE mediante medidas como las que hemos descrito en este informe.

Aparte de la clara conexión existente entre combustibles fósiles y conflictos armados, los nuevos proyectos de prospección petrolífera entrañan altos riesgos para el medio ambiente, incluso si se llevan a cabo en países democráticos. Es más, el uso de [arenas bituminosas](#) como fuente de petróleo provoca una dramática destrucción del paisaje, como sucede en Canadá. El [fracking](#) está relacionado con el uso de productos químicos tóxicos, y la producción de combustibles fósiles procedentes del fracking libera enormes cantidades adicionales de gases de efecto invernadero.

2. Nuevas prospecciones petrolíferas en la UE

Hoy en día la UE solo produce a nivel nacional el 3 % del crudo que demanda. El [97 % restante es importado](#). El mayor proveedor es Rusia, a quien siguen Iraq y Nigeria. Mientras algunos políticos se entretienen resucitando fantasías de exploración petrolera en la UE, esta opción ni puede ni debe ser la respuesta a nuestra adicción al petróleo. Las perforaciones y exploraciones petrolíferas traen consigo un largo y descorazonador currículum de destrucción medioambiental, daños a ecosistemas vulnerables y violaciones de derechos humanos. La larga historia [de vertidos petrolíferos](#) en todo el mundo ha dejado clara una cosa: la única manera de evitar un vertido de petróleo y demás consecuencias perjudiciales de la explotación petrolífera es dejar el petróleo bajo tierra.

Las nuevas perforaciones petrolíferas tardarían años en dar resultados y no son una solución viable a corto plazo para reducir la dependencia del petróleo de la UE. Además, requieren

mucha inversión, que estaría mejor empleada en impulsar las energías alternativas renovables y verdaderamente sostenibles y/o en apoyar medidas para reducir la demanda de petróleo. En lugar de perforar en busca de nuevos yacimientos petrolíferos, la UE debe reducir su consumo de petróleo empezando por las medidas propuestas a corto plazo.

3. Bajar los impuestos habituales del combustible

En respuesta a la invasión de Ucrania por parte de Rusia, varios gobiernos de la UE han sugerido o adoptado restricciones en el precio de los combustibles, así como reducido o suspendido la aplicación del IVA, como modo de abaratarlos. A primera vista esto podría tener sentido: que la gasolina esté más barata en el surtidor hará sufrir menos al bolsillo de quienes conducen. Por desgracia, esta medida será contraproducente, ya que nos hundirá aún más en la dependencia de los combustibles fósiles y en la crisis climática. Si se observa con más detenimiento, esta medida también beneficia de forma desproporcionada a los hogares más ricos, ya que en promedio usan coches más grandes que consumen más, y a menudo conducen más.

En lugar de eternizar nuestra adicción a los combustibles fósiles bajándoles el IVA o bonificando su coste, los gobiernos deben adoptar medidas que disminuyan nuestro consumo de petróleo, y gravar a las empresas energéticas que ahora obtienen beneficios inesperados con la subida de los precios del petróleo. Los ingresos de estos impuestos deberían utilizarse a corto plazo para proporcionar ayuda financiera que alivie la creciente pobreza, además de invertirse en impulsar el sistema ferroviario y el transporte público.

4. Usar agrocombustibles y otros combustibles alternativos no sostenibles

En un intento de liberar a la UE de los combustibles fósiles rusos, algunos políticos y representantes de la industria se están planteando si los agrocombustibles pueden sustituir al crudo. Varios diputados conservadores del Parlamento Europeo [ya han hecho llamamientos para que se eliminen ciertas restricciones a los agrocombustibles de origen vegetal](#). Sin embargo, los agrocombustibles basados en cultivos (también denominados biocombustibles, aunque por ley este término no puede aplicarse en España) o en semillas oleaginosas se asocian a la destrucción del clima y del medio ambiente, a la violación de derechos humanos y al riesgo de escasez de alimentos a nivel mundial. La [guerra en Ucrania](#) está provocando una reducción masiva de las exportaciones de grano y aceite vegetal de este país tradicionalmente líder en la exportación de dichos productos. Los agrocombustibles no son adecuados como sustituto de los combustibles fósiles, pero no solo por razones ecológicas. Las materias primas agrícolas se necesitan ahora más que nunca para producir alimentos y salvar a la gente del hambre. Por tanto, debe detenerse de inmediato la incorporación de agrocombustibles al gasóleo y la gasolina.

El uso del aceite de palma en concreto, que es el más popular y extendido entre los agrocombustibles, es enormemente problemático para el clima y el medio ambiente. El aceite de palma se produce principalmente en plantaciones situadas en zonas de selva tropical, como

Indonesia y Malasia, asociadas a la deforestación y a efectos catastróficos sobre la biodiversidad, así como sobre la seguridad alimentaria, los derechos humanos y el acceso al agua potable. El aceite de palma es, con diferencia, el peor agrocombustible en términos de destrucción del medio ambiente: pero el aceite de soja del Amazonas está relacionado con problemas parecidos. En cualquier caso, incluso la producción de semillas oleaginosas europeas está relacionada con impactos negativos para el medio ambiente, sobre todo por la cantidad de energía que consume su producción: requiere fertilizantes procedentes de combustibles fósiles, y conlleva una gran demanda de tierras de cultivo que de otro modo podrían usarse para producir alimentos para las personas. Destinar los campos para producir agrocombustible nacional conllevará un aumento de la necesidad de importar otros productos alimentarios agrícolas, que a menudo también están relacionados con la deforestación. Es por ello que Greenpeace se opone a la producción de agrocombustibles a partir de plantas.

Además de los agrocombustibles, muchos políticos promueven el hidrógeno como combustible alternativo. Aunque el hidrógeno verde fabricado con electricidad renovable puede desempeñar un papel pequeño pero beneficioso en nuestro futuro sistema de movilidad, usar hidrógeno hecho a partir de gas o energía nuclear es claramente una falsa solución.

Solo es aceptable emplear combustibles fabricados con electricidad que de verdad sea sostenible y renovable. Sin embargo, [nunca habrá suficiente disponible](#) para cubrir la demanda actual, ni llegarán a tiempo para combatir el calentamiento climático. Es más, es mucho más eficiente usar directamente la electricidad que convertirla en un combustible químico líquido o gaseoso. Los combustibles derivados de residuos tendrán solo una pequeña función nicho, dada la limitada disponibilidad de basura y a la necesidad de una economía circular.

Especialmente en el norte de Europa se proponen combustibles alternativos como el talloil u otros subproductos de la industria papelera. Todos estos materiales no son sostenibles debido a los métodos de silvicultura utilizados, a la plantación de monocultivos y a la tala de árboles. Los combustibles propuestos a menudo podrían ser más útiles sustituyendo fuentes fósiles para otros usos, como en textiles, baterías y otros productos.

La UE debe prohibir el uso de cultivos alimentarios y de piensos para cualquier forma de agroenergía y suspender toda subvención o incentivo que se dedique a ello (por ejemplo, las obligaciones de mezcla). La [directiva de la UE sobre energías renovables](#) debe revisarse para que deje de considerar contribuciones a sus objetivos de energía renovable los agrocombustibles, el biogás procedente de cultivos (incluidos los de colza, girasol y maíz) y la biomasa forestal procedente de talas u otras explotaciones forestales que no se gestionan de forma beneficiosa para el medio ambiente.

5. Rescatar sin condición alguna las industrias del transporte y la energía

El aumento de los costes de la energía en toda Europa ha afectado en gran medida a las empresas de transporte y de energía. Algunas industrias [han vuelto a pedir rescates](#). Sin embargo, al mismo tiempo, las empresas energéticas han batido récords de beneficios a costa de la crisis [haciendo subir los precios de la energía, como el combustible en las gasolineras](#).

Durante la pandemia de COVID, las compañías aéreas de toda Europa recibieron más de [40.000 millones de euros](#) en rescates, concedidos en forma de préstamos, ayudas estatales, garantía de préstamos o recapitalizaciones. Aunque estos rescates garantizaron la supervivencia de la mayoría de las compañías aéreas, con la excepción de Alitalia, no impidieron los recortes masivos de plantilla de las aerolíneas ni condujeron a mejoras relevantes en el rendimiento medioambiental y social de las empresas.

Es por ello que Greenpeace se muestra muy escéptica ante los nuevos rescates a las empresas de transporte. -Si hay que conceder nuevos rescates como consecuencia de la guerra de Ucrania, es necesario que incluyan estrictos criterios medioambientales y sociales. El criterio medioambiental clave es un plan vinculante sobre cómo la empresa alcanzará la plena descarbonización para 2040 a más tardar. El plan debe incluir objetivos y medidas vinculantes para cada año. Todos los objetivos de reducción del clima deben definirse como objetivos absolutos de reducción de emisiones de GEI, y excluir tanto los agrocombustibles perjudiciales y como la compensación de emisiones.

Desde el punto de vista social, los criterios clave deben referirse a una transición justa para las plantillas y a la mejora de las condiciones de trabajo. Esto incluye reducir los contratos temporales, crear convenios colectivos vinculantes para toda la plantilla, reducir las diferencias salariales por razón de género, edad y jerarquía, además de más y mejores medidas de inclusión.

[1] Un coche medio en la UE recorre 12.000 km al año y emite unos 125 gramos de CO₂/km.

[2] La expresión «viajes de empresa» se refiere a los vuelos relacionados con el trabajo, tanto para instituciones públicas como para empresas privadas.

[3] Un reglamento clave de la UE que establezca, por ejemplo, las normas de tráfico, los derechos de los clientes, el control de las compañías aéreas de la UE, la concesión de licencias y la transparencia de precios del mercado aéreo europeo.

[4] Cálculo para vuelos cortos: los viajes de negocios representan el 20 %, el 30 % de los vuelos de negocios pueden ser sustituidos. Por lo tanto, alrededor de 1,4 millones de toneladas de los 23,4 millones de GEI (CO_{2e}) y 0,26 millones de toneladas de los 4,35 millones de toneladas de combustible para aviones están ya incluidos en la estimación global de los viajes de negocios.

[5] 23,4 millones de toneladas de GEI equivalen a 13,8 millones de toneladas de CO₂, considerando un factor [1.7](#) para los efectos no relacionados con el CO₂ para los vuelos de corto radio. 1 tonelada de queroseno libera [3,16](#) toneladas de CO₂ cuando se quema.

[6] Como medida a corto plazo, los Estados miembros de la UE pueden reducir el IVA al nivel mínimo del 5 %. A largo plazo, la UE debería permitir a los Estados miembros anular el IVA de determinados servicios ecológicos.

[7] El consumo total de petróleo en la UE en 2019 (excluyendo al Reino Unido) fue de [566](#) millones de toneladas. Alrededor del [50%](#) del petróleo se utiliza en el transporte por carretera y el [60 %](#) de dicho porcentaje lo consumen los turistas.

[8] El 4 % de los viajes en coche consume alrededor de 6,8 millones de toneladas de petróleo al año, de las cuales se ha deducido el 8,5 % para tener en cuenta el uso estimado de petróleo de autobuses y trenes de gasóleo (hipótesis basada en los datos de [Alemania](#): el 75 % de los viajes en coche se sustituyen por transporte público eléctrico (tren, tranvía, metro...), el 23 % por autobuses y el 2 % por trenes a gasóleo. Los coches requieren casi [2,2 veces](#) la energía por pasajeros-kilómetro que los autobuses; se asumió el mismo factor para los trenes diésel, ya que la literatura científica disponible no proporciona datos sólidos al respecto. En otras palabras, los autobuses reducen la demanda de petróleo en un 57 %, en comparación con los coches.

[9] El consumo total de petróleo en la UE en 2019 (excluyendo al Reino Unido) fue de [566](#) millones de toneladas. Alrededor del [50%](#) del petróleo se utiliza en el transporte por carretera y el [60 %](#) de dicho porcentaje lo queman los turistas.

^[10] 76,3 % menos 2 % = 74,8 %

^[11] Se redujo el ahorro en un (estimado) 5 %, puesto que en la UE aún quedan líneas ferroviarias funcionan con diésel. La mayor parte de las mercancías que se transportan por ferrocarril se trasladan distancias superiores a 500 km y, por tanto, utilizan principalmente la red ferroviaria de larga distancia, que está predominantemente electrificada. Por lo tanto, los motores diésel se utilizan sobre todo para los primeros y últimos kilómetros del transporte, respectivamente. No hay datos disponibles sobre la proporción entre diésel y electricidad en el transporte de mercancías por ferrocarril.

^[12] Todos los países de la UE tienen límites de velocidad en todas las carreteras, excepto Alemania en sus autopistas. Por lo tanto, la exigencia precisa para el gobierno alemán es «establecer un límite de velocidad en las autopistas».

^[13] Esto supone el 2 % de los 640 millones de toneladas del total de CO₂ que procede de los automóviles.

^[14] El uso de petróleo crudo para la producción de piezas de plástico para bicicletas y zapatos no se considera apreciable en este caso.

^[15] El precio del crudo de los Urales en Abril de 2019 era [72,13 USD/barril](#) y el tipo de cambio [0,923 USD/EUR](#). Un barril de crudo equivale a unas 0,136 toneladas métricas.

^[16] Estos son los supuestos del informe de Greenpeace Transforma el transporte

^[17] En 2019, las emisiones de GEI de la UE procedentes de la aviación rondaron los [152](#) millones de toneladas.