

UNA GARANTÍA DE MOVILIDAD PARA MOVERNOS MEJOR



Resumen ejecutivo

GREENPEACE

RESUMEN EJECUTIVO

Una garantía de movilidad para movernos mejor

Introducción y contexto	1
El concepto de Garantía de Movilidad	2
Por qué es necesaria una Garantía de Movilidad: la pobreza en el transporte y el predominio del coche	3
Elevado predominio del coche	4
Estrategias para garantizar una movilidad sostenible e inclusiva	8
Estrategia de accesibilidad a servicios: Acercar lo que está lejos	8
Estrategia de cambio modal: Potenciar las alternativas al coche	9
Estrategia de innovación tecnológica y en la gestión: Aprovechar las nuevas herramientas	9
Tres garantías de movilidad complementarias	9
Propuesta para la implementación de la Garantía de Movilidad	11
Resultados esperados de la implantación de la Garantía de Movilidad	17
Conclusiones y demandas	

Foto portada: ©Greenpeace/R Millares

Publicado en septiembre de 2025 por

Greenpeace

Calle Valores 1,

Madrid 28007

Tel: +34 91 444 14 00

greenpeace.es

Introducción y contexto

Que se viaje en coche o en transporte público no depende únicamente de preferencias personales. Por ejemplo, no tener una estación cerca, carecer de una parada de autobús próxima o inaccesible, o un horario que no se ajusta a las necesidades individuales de movilidad son motivos que incitan a un elevado uso del vehículo privado en nuestra sociedad, aunque no sea su opción preferente, muchas personas dependen del automóvil. Esto conduce a desigualdades sociales y a la pobreza de transporte. En este contexto, incluso quienes preferirían desplazarse en transporte público se ven obligados a depender del automóvil privado para sus desplazamientos cotidianos.

Esta situación genera desigualdades sociales y da lugar a la llamada pobreza de transporte. Los grupos con menores ingresos y otros colectivos vulnerables, que viven en territorios con escasa oferta de transporte público, no pueden dejar el coche cuando los costes de mantenerlo y usarlo se vuelven demasiado elevados. Tampoco tienen alternativas quienes, por edad, limitaciones físicas u otros motivos, no pueden conducir un vehículo privado. Así, **una parte significativa de la población queda excluida de un sistema de movilidad justo y accesible.**

Frente a este problema, Greenpeace plantea la creación de una **Garantía de Movilidad**, una propuesta que se está empezando a debatir en otros países, **un marco de oportunidades mínimas de desplazamiento alternativas al automóvil que deben disfrutar todas las personas, algo que no ocurre en la actualidad, en donde una buena parte del territorio y de los sectores sociales dependen del uso del coche.**

La propuesta de **Garantía de Movilidad de Greenpeace** se fundamenta en la necesidad de transformar la movilidad activa (peatonal y ciclista) y **el transporte público en un requisito básico para ejercer los derechos de ciudadanía, asegurando que, independientemente de la zona en la que se resida (urbana, periférica o rural), la ciudadanía disponga de servicios mínimos que le permitan desplazarse de forma sostenible y sin dependencia del vehículo motorizado privado para los viajes que no puedan realizarse en modos activos (peatonal y ciclista).**

Esta idea entronca con el articulado del proyecto de Ley de Movilidad Sostenible que envió el Consejo de Ministros del Gobierno de España a las Cortes en 2024 y que plantea la movilidad sostenible como un derecho de la ciudadanía.

El **futuro abono único de transporte** que el Gobierno proyecta para 2026 y por el que Greenpeace lleva haciendo campaña con su propuesta **T-Lleva** desde 2023, es un buen punto de partida que contribuirá a hacer que el transporte público sea más accesible gracias a una estructura tarifaria simplificada y será una buena base para una oferta global uniforme de transporte público. Ahora es necesaria una ampliación específica de la oferta y de los servicios prestados, sobre todo en las áreas metropolitanas, en las periferias, las ciudades medianas o las zonas rurales, en horas de menor tráfico y los fines de semana, para que en el futuro, el abono único sea una opción cada vez más factible para la mayor parte de la población.

La **Garantía de Movilidad** representa un paso decisivo para avanzar hacia un modelo de transporte inclusivo, sostenible y equitativo. Con ella **se busca que todas las personas, sin importar donde vivan ni su situación económica o física, puedan acceder a opciones de movilidad seguras y asequibles, reduciendo la dependencia estructural del automóvil y fortaleciendo el papel del transporte público y la movilidad activa** como pilares de la cohesión social y la protección del medio ambiente. Porque sin acceso al transporte, no hay igualdad de oportunidades.

El concepto de Garantía de Movilidad

La Garantía de Movilidad es el aseguramiento del derecho efectivo a desplazarse en condiciones de seguridad, accesibilidad y asequibilidad mediante modos sostenibles (movilidad activa (andar y bicicleta) y transporte público, y en opciones de transporte compartido o a la demanda) sin que la posesión de un automóvil privado sea condición para acceder a oportunidades sociales y económicas.

Garantizar significa fijar un “suelo común” de oferta y de condiciones del entorno: estándares mínimos de frecuencia, cobertura, calidad, accesibilidad universal y asequibilidad tarifaria; entornos caminables y ciclables seguros; y soluciones específicas para los contextos rurales y de baja densidad.

Este enfoque se inspira en debates y prácticas emergentes en países del centro de Europa, especialmente Alemania y Austria, donde ya lleva años debatiéndose. La introducción de abonos integrados y asequibles (como el Deutschlandticket) ha reducido viajes en coche en un 5 %¹, con las consiguientes reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero y ha simplificado el acceso al transporte público, pero para seguir reduciendo las emisiones necesarias, la tarifa por sí sola no basta: debe ir acompañada de una oferta suficiente y estándares verificables que eviten territorios y colectivos “a dos velocidades”. De ahí la evolución del debate hacia la idea de “Garantía de Movilidad”: aseguramiento territorial del servicio y de la accesibilidad activa.

En el caso español, el proyecto de Ley de Movilidad Sostenible reconoce la movilidad sostenible como un derecho y propone la creación del Sistema General de Movilidad Sostenible, como instrumento de cooperación y coordinación para facilitar el ejercicio del derecho a la movilidad, como el elemento necesario para poder ejercer otros derechos constitucionales, de manera que garantizar el derecho a la movilidad también es central en los principios que orientan este proyecto de ley.

La Garantía de Movilidad pretende hacer operativos ese derecho, demandando a las administraciones competentes a cumplir estándares homogéneos (adaptados a cada ámbito territorial) y a someterse a evaluación periódica.

Por qué es necesaria una Garantía de Movilidad: la pobreza en el transporte y el predominio del coche

La Garantía de Movilidad se está desarrollando en paralelo a otro concepto: la **pobreza en el transporte**, es decir, la situación en la que una persona, un hogar, un colectivo o un territorio no dispone de alternativas de movilidad adecuadas y asequibles para satisfacer sus necesidades básicas de empleo, salud, educación, alimentación, etc.² Por lo general, se distinguen diversas dimensiones de la pobreza de transporte que pueden actuar por sí solas, pero también entrelazarse o reforzarse mutuamente.

Disponibilidad de infraestructura y oferta de transporte. Esta cuestión gira en torno a la conexión al transporte público. Cuando las alternativas al coche no están disponibles o no son adecuadas, la falta de acceso al automóvil conduce a una movilidad y una accesibilidad restringidas. Además, la disponibilidad abarca también aspectos como la disponibilidad de infraestructuras seguras para la bicicleta y para peatones, las ofertas de sharing y los servicios de taxi. **La pobreza de transporte surge, por tanto, cuando las ofertas de movilidad sostenibles no están presentes en cantidad suficiente.**

Accesibilidad de lugares y oportunidades. La accesibilidad es un concepto clave en relación con la movilidad y la participación social, y (a diferencia de la dimensión de “disponibilidad”, orientada a la oferta) puede describirse como orientada a la demanda. No hay accesibilidad cuando los lugares de trabajo y los sitios para las necesidades diarias son de difícil acceso o están muy alejados. Por ejemplo, puede existir una estación, pero si una persona no puede subir escaleras y no hay ascensor, esa oferta de transporte no es accesible para esa persona. Pueden surgir problemas similares cuando las preocupaciones por la seguridad personal o los conocimientos insuficientes (por ejemplo, sobre un sistema tarifario complicado) o determinadas habilidades (como las competencias lingüísticas o digitales) impiden el uso del transporte público.

Asequibilidad (o capacidad de pago). Esta dimensión describe la incapacidad de afrontar los costes de la movilidad o las situaciones en que los costes elevados obligan a ahorrar en otros ámbitos (a menudo energía o alimentos). Por un lado, incluso en zonas con buen transporte público hay personas a las que les resulta difícil costear el uso regular de los servicios. Por otro lado, numerosos estudios muestran que los hogares con bajos ingresos en áreas dependientes del automóvil están sometidos a una fuerte presión financiera, ya que deben poseer y utilizar uno o más coches aun cuando apenas pueden permitírselos. A esto se le denomina *forced car ownership* (motorización forzada).

Pobreza de tiempo relacionada con la movilidad como consecuencia de un elevado esfuerzo en desplazamientos y de obligaciones: la pobreza de tiempo se refiere a las cargas derivadas de un tiempo excesivo dedicado a la movilidad y de obligaciones en distintos lugares y en determinados momentos. Ello puede deberse a largos trayectos pendulares o a una mala accesibilidad, con independencia de los modos de transporte elegidos. Las consecuencias son: demasiado poco tiempo para el ocio y el descanso, para los trabajos de cuidados, para la familia o amistades, o para dormir lo suficiente.

La Garantía de Movilidad pretende ser una respuesta a la pobreza de transporte, a las carencias que tienen numerosos sectores sociales y territorios para realizar sus desplazamientos esenciales sin depender del automóvil

Elevado predominio del coche

Durante más de seis décadas, las políticas públicas y el desarrollo urbano en España han favorecido el uso del automóvil privado. Este modelo ha consolidado una **dependencia estructural** del coche que se refleja en la forma en que la población se desplaza, en la organización del espacio público y en la vida cotidiana de millones de personas.

En las áreas urbanas y metropolitanas, entre el 20 % y el 50 %³ de los desplazamientos se realizan en coche. Sin embargo, si en lugar de contabilizar el número de desplazamientos se considera la distancia recorrida, el peso del coche aumenta de forma significativa: **entre el 50 % y el 80 % de los kilómetros totales**⁴ se recorren en este vehículo.

Las cifras de la movilidad cotidiana siguen también mostrando una significativa brecha en los patrones de movilidad de hombres y mujeres. Tal y como se pone de manifiesto en el Monográfico Perspectiva de Género en el Transporte y la Movilidad, las mujeres optan en mayor medida por modos de transporte de bajas emisiones (46 %, frente al 44 % de hombres)⁵. Otra muestra se encuentra en la última encuesta realizada en el País Vasco en la que se menciona que el patrón de movilidad de las mujeres puede definirse como más sostenible por un mayor grado de utilización de los transportes colectivos y el modo andando. Casi la mitad (48 %) de los desplazamientos de los varones se realizan en automóvil, frente a menos de una tercera parte en el caso de las mujeres (31,4 %). **Por lo que el patrón de movilidad de las mujeres puede definirse como más sostenible por un mayor grado de utilización de los transportes colectivos y el modo andando.**

En los desplazamientos interurbanos, el predominio del coche es aún más marcado. En términos de **kilómetros recorridos** en los desplazamientos interurbanos, a las personas que viajan en automóvil les corresponde un **74 % de los kilómetros recorridos, mientras que el autobús cubre el 9 %, el avión el 8 % y el tren el 7 %**⁶.

Esto confirma que, fuera de las áreas urbanas, la oferta de transporte colectivo tiene un peso reducido y la mayor parte de la movilidad depende del vehículo privado.

El uso del coche se refleja también en la **distancia diaria que recorre cada habitante**⁷ que muestra la profunda penetración del coche en el modo de vida de la sociedad española y la dificultad de reorientar el modelo actual hacia un sistema basado en transporte colectivo y movilidad activa.

- **Automóvil: 28,9 km diarios** (sumando desplazamientos urbanos e interurbanos).
- **Transporte público terrestre** (autobús, metro, tranvía y tren): **5,4 km diarios**.

El automóvil no es un vehículo universal

Aunque el coche domina la movilidad en España, no puede considerarse un vehículo universal, accesible y utilizable de forma autónoma por toda la población. La capacidad para usar un automóvil depende de varios factores: edad, condiciones físicas, recursos económicos, disponibilidad de vehículo y, especialmente, disponer de permiso de conducir. Los datos muestran que una gran parte de la población no cuenta con este requisito básico para conducir y que el mito del coche como medio de transporte universal no se corresponde con la realidad⁸.

- **25 millones de habitantes no tienen permiso para conducir automóviles.**
- **Entre las personas mayores de 18 años, el 40,3 % de la población no dispone de carnet de conducir.**
- **El 45 % de las mujeres mayores de 18 años no dispone de carnet de conducir.**
- **El 21,8 % de los hogares en España no disponen de automóvil⁹.**

A pesar de su predominio en la movilidad española millones de personas no pueden conducir por falta de permiso, edad o condiciones físicas y muchas familias carecen de recursos para mantener un vehículo propio. Por tanto, **el automóvil no es un medio accesible para toda la población, y la libertad de movimiento que ofrece está condicionada por factores económicos, sociales y demográficos.**

Esto refuerza la **necesidad de políticas de movilidad inclusivas, como la propuesta de una Garantía de Movilidad, con una oferta de transporte público que garantice el derecho a la movilidad para todas las personas, independientemente de que tengan coche o no.**

Consecuencias ambientales, sanitarias, sociales y económicas

La dependencia estructural del automóvil en España también tiene consecuencias ambientales, sanitarias, sociales y económicas de gran magnitud. Aunque todos los sectores de actividad del país tienen que afrontar el reto climático, es el transporte y, en particular, el automóvil, el que se presenta como el cuello de botella de la transición energética.

El transporte, y especialmente el automóvil, es el **principal obstáculo para la transición energética** debido a su alta dependencia de los combustibles fósiles y a sus emisiones:

- El automóvil **consume el 20 % de la energía final¹⁰** de España.
- El transporte en su conjunto alcanza el **42 % del consumo energético**, el sector más demandante.
- El **93 % de la energía final** utilizada en transporte procede de derivados del petróleo, un recurso importado.
- El coche genera **el 19 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** del país.
- Sumando transporte nacional e internacional, este sector es responsable del **42**

% de las emisiones totales¹¹.

- Considerando el ciclo completo (fabricación de vehículos e infraestructuras), la movilidad representa **casi la mitad de las emisiones** de España.

Además, el modelo actual de movilidad afecta gravemente la **salud pública**:

- » El tráfico privado es la principal causa de contaminación urbana, responsable de entre el 40 % y el 60 % de los contaminantes más dañinos (NOx, PM10 y PM2,5).
- » Entre **20.000 y 30.000 muertes prematuras al año¹²** en España se relacionan con la mala calidad del aire.
- **Ruido ambiental:**
 - » El tráfico por carretera es la causa principal del ruido ambiental.
 - » Más del **30 % de la población europea** está expuesta a niveles insalubres de ruido.
 - » Se producen al menos **66.000 muertes prematuras anuales** en Europa por esta causa.
- **Siniestralidad vial:**
 - » En 2023 hubo **1.806 personas fallecidas, 9.265 heridas graves** y más de **124.000 heridas leves** en España.
 - » El sistema de seguros atendió a **más de 250.000 víctimas** ese mismo año.
- **Ocupación del espacio público:**
 - El **70 % del espacio viario** se dedica a los coches, dejando poco más del 30 % para peatones. Esta desigualdad ha transformado las ciudades y **limitado la autonomía infantil**, obligando a que niños y niñas sean acompañados en desplazamientos que antes hacían **de forma independiente**.
 - El predominio del coche ha generado un entorno urbano hostil y peligroso, afectando la calidad de vida y la interacción social.

Además, el automóvil implica un **alto coste económico**, tanto para las familias como para las administraciones:

- **Compra de vehículos:** el precio medio de un coche nuevo en 2023 fue de **23.666 €**, equivalente a 11 meses del salario medio anual.
- **Uso y mantenimiento:** cada vehículo recorre de media 11.018 km al año, con un **coste anual de casi 4.000 €**, de los que:
- **Gasto de los hogares:**
 - » El transporte supone **casi el 15 % del gasto total de los hogares¹³**, sólo por detrás de vivienda y alimentación.

- » El **90 % de ese gasto** se destina a la compra y uso de vehículos privados, lo que equivale a **más del 12 % del presupuesto familiar**

Territorios con dependencia estructural del coche.

Vivir en un área poco poblada de España aumenta la dependencia del coche privado y el riesgo de aislamiento si no se dispone de él. Según datos de la DGT, **el índice de motorización en las zonas rurales es de 698 vehículos por cada 1.000 habitantes, frente a 470 por cada 1.000 en la ciudad**¹⁴. Esto refleja una fuerte dependencia del automóvil, especialmente preocupante para quienes no disponen de él.

A su vez, mientras que los **equipamientos básicos** (escuela, centro médico, polideportivos, etc.) suelen encontrarse a unos **2,5 km de distancia en las ciudades, en áreas rurales este promedio se eleva a 9 km**¹⁵, obligando a muchas personas a disponer de vehículo privado.

Según datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE de 2022, en zonas rurales las familias destinan alrededor del 14 % de su presupuesto al transporte, frente al 10,6 % en el entorno urbano.

No sólo la España rural sufre carencias. También las periferias metropolitanas dispersas, los parques industriales y comerciales monofuncionales y las áreas con infraestructuras de transporte público radiales (que no conectan periferias entre sí) fuerzan desplazamientos en coche incluso para viajes cotidianos cortos. En las ciudades, aunque el acceso al transporte público es más variado y accesible, los problemas de congestión y las largas distancias dentro de los entornos urbanos también dificultan la movilidad de los residentes. A ello se suma la estacionalidad turística, que multiplica la demanda en ciertos territorios y desborda los servicios existentes si no se planifica con estándares y capacidad.

La **Garantía de Movilidad** es un **instrumento central para reducir el grado de dependencia que la sociedad tiene con el vehículo privado**. La ventaja del sistema de transporte público frente al uso del automóvil radica también en que facilita la movilidad a personas que no tienen acceso a un coche, como menores de edad, personas mayores o personas con discapacidad. Porque una movilidad limitada conlleva siempre como consecuencia una limitación de la participación social.

Estrategias para garantizar una movilidad sostenible e inclusiva

El modelo actual de movilidad en España se caracteriza por una fuerte dependencia del automóvil, especialmente en las periferias, las zonas rurales y de baja densidad, así como por importantes desigualdades territoriales y sociales en el acceso a servicios de transporte. Para avanzar hacia un sistema más justo, eficiente y sostenible, se plantean tres estrategias complementarias que permiten actuar de forma integral: **acercar lo que está lejos, potenciar las alternativas al coche y aprovechar las nuevas herramientas tecnológicas y de gestión**.

Estas tres líneas estratégicas se articulan como pilares de la **Garantía de Movilidad**, asegurando que todas las personas tengan acceso a oportunidades de desplazamiento seguras, asequibles y sostenibles.

Estrategia de accesibilidad a servicios: Acercar lo que está lejos

Uno de los problemas más graves del modelo actual es que **muchas personas viven lejos de los servicios básicos**, (salud, educación, empleo, ocio, comercio) y no disponen de alternativas adecuadas para desplazarse. Esto obliga a un uso casi obligatorio del automóvil privado, generando desigualdad y exclusión, especialmente en zonas rurales o con baja densidad de población.

La estrategia “**Acercar lo que está lejos**” propone **reducir la necesidad de desplazamientos** y garantizar que los servicios estén disponibles dentro de una distancia y tiempo razonables, priorizando la equidad territorial. El principal objetivo es mejorar la **planificación territorial y urbanística** para acercar servicios esenciales a la población, promoviendo la creación de **centros de servicios de proximidad**, especialmente en áreas rurales y en barrios periféricos. De este modo, se consigue reducir los tiempos y distancias necesarios para acceder a servicios básicos como sanidad, educación y empleo.

Estrategia de cambio modal: Potenciar las alternativas al coche

El segundo pilar se centra en **ofrecer opciones de transporte atractivas y competitivas** que reduzcan el uso del coche privado. En la actualidad, en muchas zonas de España no existen alternativas viables, lo que perpetúa la dependencia del automóvil y sus impactos negativos en términos de emisiones, consumo energético, ocupación del espacio público y desigualdades sociales. El objetivo es aumentar la oferta y calidad del transporte público en zonas urbanas, metropolitanas y rurales. De este modo se favorece la intermodalidad, asegurando conexiones fluidas entre distintos modos de transporte. Al mismo tiempo, se debe promover la movilidad activa como una opción segura y atractiva.

Estrategia de innovación tecnológica y en la gestión: Aprovechar las nuevas herramientas

El tercer eje estratégico reconoce el papel de la tecnología y la innovación como facilitadores clave para transformar la movilidad y optimizar la gestión de los servicios. La digitalización, la automatización y el uso de datos permiten diseñar soluciones más eficientes, transparentes y adaptadas a las necesidades reales de la población. Por ejemplo, el **abono único, con integración tarifaria entre modos y territorios, simplifica la experiencia de usuario y elimina barreras de acceso**. La billettería interoperable, la información en tiempo real, la planificación multimodal y los datos abiertos permiten optimizar redes y ajustar la oferta a la demanda real.

En áreas de **baja densidad, los servicios a demanda y el microtransporte flexible integrados en la red troncal comarcal pueden asegurar cobertura con eficiencia**, siempre que exista gobernanza pública del dato y de la calidad. La compra pública innovadora y los contratos por desempeño (regularidad, puntualidad, ocupación, emisiones, satisfacción) alinean incentivos y orientan la financiación al impacto social y climático.

Tres garantías de movilidad complementarias

La propuesta se concreta en tres garantías que operan de forma simultánea:

- **Garantía de movilidad activa segura y universal.** Asegurar condiciones de seguridad vial, accesibilidad universal y confort para caminar y pedalear, con criterios de diseño (anchuras mínimas de acera, intersecciones seguras, redes ciclistas continuas, prioridad semafórica, mantenimiento) y con atención a la seguridad subjetiva y a la perspectiva de género.
- **Garantía de transporte público.** Establecer estándares mínimos comunes de cobertura (tiempos máximos de acceso a paradas/estaciones), frecuencia mínima por tipología territorial (puntualizando horas valle y festivos), horarios extendidos, accesibilidad económica (tarifas sociales) y física (itinerarios y vehículos accesibles), y asegurar intermodalidad (conexiones coordinadas, tiempo de enlace garantizado).

Para poder evaluar el estado actual de la oferta de transporte público y definir una garantía de movilidad adecuada, es necesario utilizar **criterios de calidad claramente definidos y medibles**

Garantizar la movilidad en transporte colectivo y compartido supone ofrecer **una calidad mínima** de dichos servicios que eviten el desapego hacia estas opciones, valoradas por los siguientes criterios interrelacionados:

- **La conectividad**

La amplitud de los destinos ofertados debe combinarse con su coherencia respecto a las necesidades de cada territorio y población, pues no es lo mismo un destino laboral que uno motivado por el acceso a un centro de salud o a un centro educativo.

- **La frecuencia**

Frecuencia de los servicios: cuántas veces por hora o por día pasa un autobús, tranvía o tren en una parada determinada. No solo se trata de un número adecuado de servicios, sino de su regularidad y la cadencia de paso que facilita su memorización.

- **Los horarios**

Más allá del número de servicios, es fundamental que su despliegue temporal satisfaga las necesidades de acceso a los diferentes destinos.

- **El tiempo de desplazamiento**

Realizar un desplazamiento en transporte colectivo o compartido no debe requerir mucho más tiempo que en automóvil. Se recomienda en general que el transporte público no supere en 1,5 veces el tiempo empleado en automóvil para el mismo recorrido.

- **La accesibilidad**

Los medios y estaciones del transporte público deben cumplir la legislación de accesibilidad, garantizando su uso por parte de todas las personas. Pero, además, la distancia a la parada debe estar también acotada, así como la disponibilidad de itinerarios peatonales accesibles.

La cuestión, por tanto, es cómo medir la calidad del transporte público de manera que la Garantía de Movilidad refleje unas condiciones mínimas para cada uno de los mencionados aspectos¹⁶. Dada la complejidad de la combinación de todos los criterios expuestos, así como la propia variabilidad de los contextos urbanos y demográficos, se comprende que existan varios modos de caracterizar la calidad del transporte público.

Una referencia interesante la aporta la clasificación de calidad empleada en Austria para la evaluación y planificación del transporte público, en donde el debate sobre la Garantía de Movilidad tiene más de una década. En 2014, el gobierno federal, los estados federados, las ciudades y los municipios elaboraron una recomendación sobre estándares mínimos para el transporte público, que especifica el número necesario de expediciones de ida diarias de conexión con el centro regional y suprarregional más cercano y se basa en el número de habitantes de los llamados núcleos centrales de población. Este esquema permite definir servicios mínimos garantizados, asegurando que incluso los pueblos pequeños cuenten con conexiones regulares. Además, Austria ha implementado un sistema tarifario nacional con el “Klimaticket”, un abono válido para todo el país que facilita la movilidad multimodal y fomenta el uso del transporte público. Por lo que un marco político común y una tarifa plana simplificada pueden mejorar la equidad territorial y aumentar la aceptación del transporte público.

- **Garantía de acceso a servicios esenciales en proximidad.** Fijar parámetros de localización y tiempos objetivo, reforzar dispositivos de prestación descentralizada y digital, y coordinar equipamientos públicos para reducir la movilidad obligada.

Siguiendo este ejemplo, España necesita una **Garantía de Movilidad** que establezca servicios mínimos en todo el territorio y asegure que cualquier persona, viva donde viva, tenga opciones de transporte público y condiciones seguras para caminar o ir en bicicleta. Esto, **unido a un abono único estatal**, permitiría reducir la dependencia del coche y garantizar que la movilidad sea un **derecho para toda la ciudadanía**, no un privilegio de quienes viven en los centros de las grandes ciudades.

Propuesta para la implementación de la Garantía de Movilidad

El **objetivo central** de la garantía de movilidad es **asegurar que todas las personas tengan acceso a una oferta básica de transporte público y opciones de movilidad sostenibles que les permitan cubrir sus necesidades cotidianas de desplazamiento sin depender obligatoriamente del automóvil privado**. Esto incluye desplazamientos hacia el trabajo, la escuela, servicios médicos, actividades de ocio, cuidados y compras esenciales.

Para ello, **la propuesta de Garantía de Movilidad debe establecer estándares mínimos vinculantes, aplicables en todo el territorio que definirán qué constituye una oferta adecuada. Estos estándares deberán ser claros, medibles y legalmente exigibles, de forma que cualquier persona pueda reclamar su derecho a una movilidad básica.**

La propuesta no pretende homogeneizar los sistemas de cada comunidad autónoma o municipio, sino establecer un suelo común, sobre el cual cada comunidad autónoma y municipio puedan construir soluciones adaptadas a sus contextos locales. Esto asegura tanto la equidad territorial como la flexibilidad regional.

Estándares propuestos

La propuesta establece que el nivel mínimo de servicio debe cumplir con los siguientes criterios

- **Frecuencia mínima:** No solo se trata de un número adecuado de servicios, sino de su regularidad y la cadencia de paso que facilita su memorización.
- **Cobertura territorial:** la distancia a la parada debe estar también acotada, así como la disponibilidad de itinerarios peatonales accesibles.
- **Horario de operación:** es fundamental que su despliegue temporal satisfaga las necesidades de acceso a los diferentes destinos, incluyendo fines de semana y festivos.
- **Accesibilidad universal:** todas las paradas y vehículos deben cumplir con estándares para personas con movilidad reducida.
- **Información al usuario:** disponibilidad de datos en tiempo real mediante aplicaciones digitales y señalización física.

Ámbitos territoriales para la aplicación

Todos los criterios anteriores tienen una lectura diferente en función de los contextos territoriales en los que se quiere establecer la Garantía de Movilidad. En las siguientes tablas se aporta una primera aproximación para tres categorías territoriales con garantías de movilidad necesariamente diferenciadas: el ámbito rural en sus diversas expresiones, el ámbito urbano también con su diversidad dimensional y el ámbito metropolitano, simplificado en dos categorías de centralidad.

- **Ámbito rural (disperso y núcleos dependientes).** La baja densidad y las largas distancias dificultan el transporte colectivo convencional. La Garantía de Movilidad debe articular redes comarcales con “hubs” de intercambio bien equipados, líneas troncales regulares que conecten cabeceras y servicios a demanda integrados. La logística de última milla y la capilaridad de servicios (farmacias, oficinas de justicia, consultorios) reducirán los viajes obligados.

Ámbito rural			
Modelo de asentamiento	Descripción	Garantía de movilidad activa	Garantía de movilidad en transporte público
Asentamientos rurales dispersos (áreas de baja densidad demográfica)	Con carencias casi completas de servicios y escasos centros de actividad.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista en caminos y carreteras locales.	Servicios de transporte compartido o a la demanda garantizados a la cabecera de la comarca, a la ciudad de referencia y a la capital regional
Núcleos rurales dependientes (<500 habitantes)			
Núcleos rurales dependientes (<5.000 habitantes)	Carecen de algunos de los servicios, equipamientos o actividades económicas esenciales, satisfechos en otros polos urbanos o en las cabeceras de comarca.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista en la cabecera comarcal	Servicios de transporte colectivo garantizado a la cabecera comarcal y a las ciudades cercanas
Núcleos rurales cabecera de comarca (5.000-20.000 habitantes)	En los que se agrupan los servicios y equipamientos fundamentales de su escala y en los que existe una base de actividades económicas.	Redes de itinerarios peatonales y ciclistas con conexiones garantizadas al resto de los núcleos de la comarca.	Servicios de transporte colectivo garantizado a las ciudades cercanas y a la capital regional

La tabla siguiente muestra una propuesta de estándares mínimos para el transporte público, que especifica el número necesario de expediciones de ida diarias de conexión de servicios de transporte público disponibles por sentido en día laborable para la conexión de los núcleos rurales según su población con los centros urbanos de referencia.

Destino	Número de habitantes de los municipios rurales dependientes de origen				
	<500	500-1.000	1.000-2.500	2.500-5.000	5.000-20.000
Cabecera comarcal de servicios básicos	CoD	4	6	8	10
Ciudad más próxima	CoD	3	5	7	9
Capital regional	CoD	2	4	6	8
En rojo: transporte regular convencional					
En azul: transporte compartido y/o a demanda (CoD)					

Ámbito urbano (ciudades pequeñas, medianas y grandes). En ciudades pequeñas, la movilidad activa puede cubrir gran parte de los viajes si el espacio público se reequilibra a favor de peatones y bicicletas. En ciudades medias y grandes, el transporte público debe ofrecer cadencias regulares y cobertura amplia, con redes ciclistas estructurantes y gestión del aparcamiento que desaliente la larga estancia.

Asentamiento urbano			
Modelo de asentamiento	Descripción y tendencias	Garantía de movilidad activa	Garantía de movilidad en transporte público
Áreas urbanas pequeñas (<50.000 habitantes)	Con urbanización compacta, dotada con servicios y equipamientos esenciales. En algunos casos se encuentran en declive demográfico por pérdida de actividades tradicionales como la industrial.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista interna. Redes de itinerarios peatonales y ciclistas garantizadas a la periferia urbana	Servicio de transporte público urbano de conexión con los generadores principales. Servicios de transporte colectivo garantizado a las ciudades próximas y a la capital regional.

La tabla siguiente muestra una propuesta de servicios de transporte público disponibles por sentido en día laborable para la conexión de los núcleos de áreas urbanas pequeñas con las capitales regionales. La propuesta parte de un estándar mínimo de 10 servicios diarios que cubran al menos 12 horas al día con una frecuencia aproximada de 1:30 horas. De este modo permite que el servicio sea útil para el trabajo, los estudios, los cuidados o las actividades sociales, evitando largos vacíos horarios.

Servicios de transporte público disponibles por sentido en día laborable de labor para la conexión con los centros urbanos de referencia

Destino	Áreas urbanas pequeñas
Capital regional	10
Transporte regular convencional	

Asentamiento Urbano				
	Modelo de asentamiento	Descripción y tendencias	Garantía de movilidad activa	Garantía de movilidad en transporte público

Ciudades medias o grandes (>50.000 habitantes)	Centros de aglomeraciones urbanas	Disponen de todos los servicios esenciales y otros de carácter más especializado, pero sufren procesos de vaciado interior y metropolización de actividades como las económicas (polígonos industriales, tecnológicos, grandes superficies comerciales, etc.).	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista interna y metropolitana. Redes de itinerarios peatonales y ciclistas con conexiones garantizadas a la periferia urbana y metropolitana	Servicios de transporte colectivo garantizado al resto del área urbana y metropolitana
	Periferias de aglomeraciones urbanas	Disponen de los servicios básicos esenciales pero al igual que sus centros urbanos sufren la pérdida de ciertas actividades económicas.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista. Redes de itinerarios peatonales y ciclistas con conexiones garantizadas al centro urbano y metropolitano y al resto de la periferia urbana	Servicios de transporte colectivo garantizado al resto del área metropolitana y conexiones transversales al resto de la periferia urbana

Frecuencia de los servicios de transporte público y restricciones de circulación y aparcamiento		
Origen de los desplazamientos	Destino de los desplazamientos	
	Interior al centro urbano	Periferia urbana
Centro urbano	Alta frecuencia de servicios y restricciones intensas de circulación y aparcamientos (ZBE, ORA, diseño urbano, etc.)	Frecuencia elevada de servicios y restricciones medias de circulación y aparcamiento
Periferia urbana	Frecuencia elevada de servicios y restricciones medias de circulación y aparcamiento	Frecuencia media de servicios transversales

Ámbito metropolitano (centros urbanos de las periferias metropolitanas y periferias metropolitanas dispersas). Las conexiones no radiales, los corredores transversales y la integración tarifaria y operativa son claves para reducir viajes en coche entre periferias. Los polígonos industriales, logísticos y comerciales deben contar con planes de movilidad obligatorios y conexiones de alta capacidad en transporte público.

Ámbito metropolitano			
Modelo de asentamiento	Descripción y tendencias	Garantía de movilidad activa	Garantía de movilidad en transporte público
Centros urbanos de las periferias metropolitanas	Núcleos urbanos de los municipios de las periferias metropolitanas que disponen de los servicios y equipamientos esenciales, pero son dependientes de otros municipios para el empleo y los equipamientos de nivel medio.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista interna y metropolitana. Redes de itinerarios peatonales y ciclistas con conexiones garantizadas al resto del área metropolitana	Servicios de transporte colectivo garantizado al resto del área metropolitana. Servicio de transporte colectivo interior garantizado en centros urbanos metropolitanos grandes
Periferias metropolitanas dispersas	Tejidos monofuncionales de tipo residencial o de actividades comerciales o económicas (polígonos industriales, logísticos, híbridos) que no reúnen los empleos, los equipamientos y/o los servicios esenciales.	Mejora de las condiciones para la movilidad peatonal y ciclista. Redes de itinerarios peatonales y ciclistas con conexiones garantizadas a los núcleos próximos del área metropolitana	Servicios de transporte colectivo garantizado a los núcleos próximos del área metropolitana, lo que supone contar con conexiones transversales

Hay que destacar la **creciente importancia de las relaciones transversales**, no solo en las áreas metropolitanas, sino también en las áreas urbanas. Se observa que cada vez más existen flujos de demanda transversales muy importantes en relaciones periféricas entre distintos centros urbanos, con flujos incluso superiores numéricamente a algunos flujos radiales, reflejando un cambio profundo en los patrones de movilidad. Esto se debe a varios factores. Por un lado, la descentralización de muchas actividades que antes se concentraban en los centros urbanos y se han trasladado a polígonos industriales, parques empresariales o áreas comerciales en la periferia. Por otro, el crecimiento urbano disperso y con barrios residenciales alejados de los centros urbanos. Todo ello ha generado que las personas trabajadoras ya no se desplazan de la periferia al centro de la ciudad, sino entre distintas zonas periféricas. Este fenómeno también se ha visto acrecentado en los últimos años por el desplazamiento de los habitantes de las ciudades hacia las periferias debido a la creciente subida del precio de la vivienda. Aumentando los tiempos de viaje y dificultando la accesibilidad.

Este hecho, sumado a la baja cuota de transporte público en las relaciones transversales (debido al histórico abandono del transporte colectivo en estos flujos, en gran parte asociado al mito de que sólo los flujos radiales concentran grandes demandas), conlleva que actualmente exista un gran potencial de trasvase modal en estas relaciones transversales y que sea necesario atenderlas intensamente.

En los territorios metropolitanos las frecuencias de los servicios dependerán de las dimensiones y densidades tanto de los centros urbanos como de las periferias metropolitanas sobre los que se aplique la Garantía de Movilidad, pero se puede partir de los siguientes criterios generales:

Frecuencia de los servicios de transporte público y restricciones de circulación y aparcamiento		
Origen de los desplazamientos	Destino de los desplazamientos	
	Interior al centro urbano	Periferia urbana
Centro urbano de la periferia metropolitana	Alta frecuencia de servicios y restricciones intensas de circulación y aparcamientos (ZBE, ORA, diseño urbano, etc.)	Frecuencia media de servicios y gestión de la demanda en polígonos de actividad
Periferia metropolitana dispersa	Frecuencia media de servicios y restricciones de la circulación y el aparcamiento	Frecuencia media de servicios transversales

Resultados esperados de la implantación de la Garantía de Movilidad

El proceso de establecimiento de las Garantías de Movilidad que se ha esbozado previamente puede permitir alcanzar mejoras sustanciales en toda la gama de consecuencias sociales, ambientales y económicas que presenta el modelo vigente de movilidad y que se han descrito más arriba. Para ello se requiere que se cumpla una premisa fundamental: la reducción de la dependencia y el predominio del automóvil en el patrón de desplazamientos de la población española.

La introducción de una Garantía de Movilidad tendría un valor estratégico a distintos niveles:

- **Equidad y cohesión social:** asegura que todas las personas tengan derecho a un nivel básico de movilidad, independientemente de su lugar de residencia o situación económica. al disponer de alternativas al uso del automóvil, una mayor proporción de la población será autónoma en sus desplazamientos. La Garantía de Movilidad ofrece autonomía a quienes hoy no conducen o no pueden costear un coche, y revertir procesos de despoblación fortaleciendo cabeceras comarcales y redes de servicios. Las mujeres, las personas mayores y la juventud ganan independencia y seguridad.
- **Protección del clima:** al ofrecer alternativas reales al coche, se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación local. Reducción del consumo de energía y, en particular, de productos derivados del petróleo, dada la mayor eficiencia de los modos garantizados frente al coche.
- **Sociedad más saludable:** menor incidencia de las enfermedades causadas por la contaminación atmosférica, el ruido y el sedentarismo. Con una menor siniestralidad vial debido, por un lado, al riesgo menor que tienen los desplazamientos en transporte público respecto a los realizados en automóvil y, por otro lado, a la mejora de las condiciones de seguridad que despliega la garantía de la movilidad activa.

- **Eficiencia económica:** un sistema de transporte público bien planificado reduce costes asociados al tráfico, como accidentes, congestión y daños medioambientales.

Por tener un orden de magnitud, considerando únicamente el coste de los kilómetros recorridos añadidos al autobús, se puede estimar que la Garantía de la Movilidad tendría un coste adicional para las administraciones competentes de 3.400 millones de euros anuales¹⁷. Es decir, sería necesario aportar una cifra adicional de una vez y media el coste de las subvenciones que las distintas administraciones otorgaban al transporte colectivo en autobús en 2019, estimadas entonces en 2.145 millones de euros¹⁸.

Una proporción semejante se requeriría para los incrementos previstos de los recorridos en ferrocarril, con lo cual, se podría estimar las necesidades de financiación por las administraciones públicas tendrían un orden de magnitud de unos 7.000 millones de euros.

A cambio, con la reducción de los kilómetros recorridos en automóvil planteados para 2030, el ahorro ascendería a unos 24.000 millones de euros, de los cuales corresponderían 7.900 millones de euros al consumo de combustibles procedentes del petróleo evitados¹⁹. Por su parte, el incremento de consumo de energía por los servicios de autobús añadidos al sistema ascendería a poco más de 800 millones de euros²⁰. Las cuentas para el país resultarían claramente beneficiosas en relación a la importación de productos petrolíferos.

La movilidad sostenible no debe considerarse sólo como un servicio y medirse únicamente en términos de rentabilidad, sino como un derecho y un pilar del Estado de bienestar. Garantizarla es una inversión en el bienestar y en el futuro del país.

Conclusiones y demandas

El sistema de movilidad, con un elevado predominio del automóvil en los desplazamientos cotidianos, es responsable de numerosos problemas de salud, condiciona el acceso a bienes y servicios esenciales y es el cuello de botella para la descarbonización del país.

Pero cambiar el sistema de movilidad para cumplir los compromisos climáticos requiere mucho más que sustituir coches de combustibles fósiles por eléctricos o, incluso va más allá de la necesaria reducción del uso del automóvil.

En la actualidad, una parte considerable de los territorios y poblaciones del país no cuentan con condiciones de comodidad y seguridad suficientes para el uso de los modos activos de desplazamiento, caminar y pedalear, ni tampoco con servicios adecuados de transporte público, lo que alimenta el círculo vicioso del predominio del automóvil.

Para romper esos círculos viciosos de la dependencia respecto al automóvil en la movilidad, se requieren cambios en todos los hitos del proceso. En políticas públicas para garantizar servicios de proximidad y en políticas públicas para ofrecer oportunidades para las alternativas de movilidad sostenible al automóvil privado.

La experiencia acumulada sugiere que hace falta encontrar nuevas fórmulas que contribuyan a generar oportunidades para el transporte público y la movilidad activa, no sólo en las ciudades, en donde hay una larga trayectoria de experiencias positivas, sino también en territorios rurales, periféricos o de menor densidad demográfica o de actividades en donde es más difícil y costoso ofrecer condiciones adecuadas para desplazarse sin coche.

En ese sentido, en varios países centroeuropeos se está desarrollando desde hace una década un nuevo enfoque para el cambio en el modelo de movilidad: la Garantía de Movilidad. Se trata de un compromiso de las instituciones con la ciudadanía por el cual se asegura la existencia de condiciones mínimas de servicios de transporte público y condiciones adecuadas para los desplazamientos peatonales y ciclistas.

Greenpeace quiere contribuir al debate sobre el futuro de la movilidad en España con una propuesta de Garantía de Movilidad, emparentada con los planteamientos que se están haciendo en otros países.

La Garantía de Movilidad que pone sobre la mesa Greenpeace está articulada a través de tres estrategias (accesibilidad a servicios, cambio modal e innovación técnica y de la gestión), tres modalidades de garantía (de movilidad activa, de transporte público colectivo y de transporte compartido y a demanda) y tres grandes categorías de territorios de aplicación (rural, urbano y metropolitano).

La propuesta encaja en el nuevo marco regulatorio que se derivaría de la aprobación del proyecto de Ley de Movilidad Sostenible que está a debate en el Congreso de los Diputados y podría aprovechar con nuevos criterios otros aspectos del marco regulatorio vigente, como las Obligaciones de Servicio Público de los diferentes modos de transporte, o de la financiación del sistema de transporte público.

La propuesta de Greenpeace permite vislumbrar la configuración concreta de las garantías de movilidad en los diferentes territorios, pero su desarrollo debe ser el resultado de un trabajo institucional, ciudadano y académico de fondo de gran calado y complejidad, pues cada contexto social o territorial requiere soluciones diferentes.

Ese trabajo institucional, ciudadano y académico debe plantearse estratégicamente, como una política de Estado que involucre a un grupo amplio de agentes sociales y económicos, así como a las administraciones competentes, pues exige un cambio transversal en numerosas políticas públicas de todos los niveles de gobierno.

El horizonte de aplicación plena de la Garantía de Movilidad se podría alcanzar según Greenpeace en el año 2030 a través de la siguiente hoja de ruta.

1. Incorporación de la Garantía de Movilidad en las instituciones y el debate ciudadano

El debate sobre la Garantía de Movilidad tiene un fácil encaje en estos momentos en dos ámbitos de políticas públicas: la elaboración de la Estrategia Estatal contra la Pobreza en el Transporte y las diferentes estrategias y planes contra la despoblación que desarrollan tanto la Administración General del Estado como algunas Comunidades Autónomas.

Más allá de lo institucional, Greenpeace propone un debate ciudadano y de organizaciones sociales alrededor de este concepto, con el fin de difundirlo y, también, vincularlo con otras reclamaciones sociales.

2. Definición de criterios de calidad del transporte público

Como la experiencia centroeuropea indica, los criterios técnicos y políticos sobre cuáles son los servicios mínimos que deben ofrecerse en cada territorio están en el centro del debate sobre la Garantía de Movilidad. Es evidente que existen límites debidos no solo a los requerimientos económicos, sino también a la propia eficacia ambiental/climática de la propuesta, pues el transporte público es adecuado desde esa perspectiva si tiene un nivel de ocupación suficiente.

El desarrollo técnico de estos criterios exige nuevos enfoques que deben surgir del trabajo de las administraciones, la academia, las empresas y la ciudadanía.

3. Definición de criterios de seguridad y comodidad peatonal y ciclista

En este caso el problema es si cabe más complejo que en el de los criterios para el transporte colectivo, pues no hay tanto servicios que ofrecer sino condiciones de comodidad, seguridad y atractivo que garantizar. De ese modo, la disputa es sobre la concepción de nuestro entorno urbano y rural, de la que se deducen fricciones evidentes con el estatus quo del uso del espacio público y las vías por parte de los vehículos motorizados.

4. Desarrollo de experiencias piloto de garantías de movilidad

Un nuevo enfoque requiere experimentación. La Garantía de Movilidad puede ser ensayada en una serie de proyectos piloto que abarquen un conjunto amplio de los contextos diversos en los que se ha de desplegar. No solo hay que ensayar en territorios rurales o metropolitanos, sino desarrollar ejemplos y buenas prácticas para espacios con diferentes condiciones infraestructurales (con ferrocarril o sin él) y diferentes centralidades.

5. Pacto de Estado y Ciudadano por la Movilidad Sostenible con inclusión de la Garantía de Movilidad

El resultado de todo lo anterior debería permitir la incorporación de la Garantía de Movilidad a los conceptos y directrices de un Pacto de Estado y Ciudadano por la Movilidad Sostenible, un acuerdo dirigido a cambiar el modelo de desplazamientos para asegurar el cumplimiento de los objetivos climáticos del país y avanzar en la reducción de las otras consecuencias negativas que ofrece el sistema de movilidad vigente.

6. Desarrollo del Pacto de Estado y de las estrategias y planes que alienta

El propuesto Pacto de Estado debe contener un conjunto de Estrategias y Planes a desarrollar por parte de todas las administraciones y agentes involucrados, pudiendo plantearse entre ellos una Estrategia de Garantía de Movilidad que permita ofrecer un horizonte claro al que dirigir los esfuerzos del país a este respecto.

Demandas de Greenpeace

Desde Greenpeace pedimos que se definan **estándares vinculantes** para frecuencia, cobertura, horarios y accesibilidad. Una **Garantía de Movilidad que asegure la existencia de condiciones mínimas de servicios de transporte público y condiciones adecuadas para los desplazamientos peatonales y ciclistas.**

Desde Greenpeace pedimos un **abono único de transporte** permanente con carácter mensual, trimestral o anual, que permita usar cualquier medio de transporte público por todo el Estado español. Estos abonos deben garantizar la equidad y la igualdad de acceso a todo el territorio español, esto es, tener en cuenta las zonas más rurales y las zonas insulares.

Notas al final

- 1 La investigación se ha realizado en el marco del proyecto Kopernikus Ariadne, financiado por el Ministerio Federal de Investigación, Tecnología y Asuntos Espaciales (BMFTR).
- 2 Una muestra de las diferentes definiciones de pobreza de transporte que se están generando en los últimos años puede encontrarse en la publicación Pobreza de transporte. El reto: no dejar a nadie atrás, monográfico del Observatorio del Transporte y la Logística en España (2024).
- 3 Véanse los anuarios del Observatorio de la Movilidad Metropolitana
- 4 Véanse los anuarios del Observatorio de la Movilidad Metropolitana
- 5 Monográfico Perspectiva de Género en el Transporte y la Movilidad
- 6 Estimaciones propias a partir de los datos de desplazamientos interiores del Observatorio del Transporte y la Logística en España de 2023
- 7 Elaboración propia a partir de las cifras de población del Instituto Nacional de Estadística y de la base de datos de la Inspección Técnica de Vehículos publicada por la Dirección General de Tráfico con el título Estimación de la distancia recorrida anualmente por el parque móvil para el año 2023.
- 8 Elaboración propia a partir de las cifras de la Dirección General de Tráfico y del Instituto Nacional de Estadística, excluyendo del conjunto de permisos de circulación los que corresponden a ciclomotores y motocicletas.
- 9 Encuesta de Características Esenciales de la Población y las Viviendas 2021
- 10 Estimaciones propias a partir del Documento de Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Edición 2025.
- 11 Estimaciones propias a partir del Documento de Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Edición 2025.
- 12 AEMA, 2024: Harm to human health from air pollution in Europe: burden of disease 2024.
- 13 Encuesta de Presupuestos Familiares del Instituto Nacional de Estadística. 2024
- 14 Informe monográfico pobreza en el transporte OTLE
- 15 Informe monográfico pobreza en el transporte OTLE
- 16 La norma europea UNE-EN 13816, publicada en 2002, que establece el marco común para definir la calidad del servicio de transporte público de personas, sirve para poner en marcha un sistema de gestión de calidad para los servicios, pero no ofrece criterios para definir los servicios mínimos a establecer.
- 17 Esta cifra se deriva de los costes por vehículo-km del Observatorio del Transporte y la Logística de España, considerando que los autocares de 55 plazas cubrirán el 40% de los nuevos kilómetros recorridos, mientras que los autobuses urbanos cubrirán el 50% y los microbuses destinados a servicios para garantizar la movilidad cubrirán el 10% restante. Las ocupaciones estimadas son un 25% inferiores a las medias actuales por entender que el arranque de estos servicios no tendrá capacidad de mejorar dichas medias. Por último, se ha estimado una aportación de las personas que viajan del 30% del coste por kilómetro, costeando las administraciones el 70%.
- 18 Análisis del sistema de financiación del transporte público terrestre en España. Fundación Corell, 2024. Según esta investigación, en 2019 las subvenciones al ferrocarril en todos los ámbitos fueron de 2.808 millones, mientras que el autobús recibió 2.145 millones.
- 19 Según el Observatorio del Transporte y la Logística en España, el coste por persona-km del uso de un automóvil asciende 20,7 euros por cada 100 personas-km en 2024, de los que el combustible representa el 36,6%. Según el PNIEC, para 2025 el 90,5% de la energía del transporte procedería del petróleo.
- 20 En el caso del autobús, según el Observatorio del Transporte y la Logística con cifras de 2024, el combustible varía entre el 11% del coste total en el caso de los microbuses y el 17,4% del coste total en el caso de los autocares de hasta 55 plazas.