



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

COMPONENTE 1

**Plan de choque de movilidad
sostenible, segura y conectada
en entornos urbanos y
metropolitanos**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

**ESPAÑA
PUEDE.** 

Contenidos

1. Descripción general del componente	1
2. Principales retos y objetivos	4
3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente	9
4. Autonomía estratégica y seguridad	57
5. Proyectos transfronterizos y multi-país	58
6. Contribución del componente a la transición ecológica	58
7. Contribución del componente a la transición digital	60
8. Principio “Do not significant harm”	61
9. Hitos, metas y cronograma	61
10. Financiación	61
ANEXO 1: Principio “Do not significant harm”	68

1. Descripción general del componente

I	Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura
1	Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos
Objetivos	
La generación de entornos urbanos más accesibles e inclusivos, respirables y sostenibles, inteligentes y dinámicos exige la puesta en marcha de un plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en los entornos urbanos y metropolitanos, que persigue el impulso de la descarbonización de la movilidad urbana y la mejora de la calidad del aire a través de diferentes medidas dirigidas al propio tejido de la ciudad y sus infraestructuras, así como a la potenciación y optimización del transporte urbano y metropolitano. Para ello es necesario impulsar la transformación digital y sostenible del sector del transporte público como verdadera alternativa a la utilización del vehículo privado o fomentar la movilidad activa, junto con el apoyo a las administraciones en las inversiones necesarias para la provisión de un sistema de transporte público digital y sostenible, así como de herramientas de gestión digitales del tráfico y la movilidad que redunden en la optimización del sistema en su conjunto. Este Plan incluye adicionalmente el desarrollo de un nuevo marco normativo y de apoyo al despliegue de la infraestructura de recarga para el impulso del vehículo eléctrico, en línea con la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada y la Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte. Prevé inversiones para el establecimiento de zonas de bajas emisiones en los municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia y la transformación del transporte urbano y metropolitano; incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde; y actuaciones de mejora de la calidad y fiabilidad en el servicio de Cercanías ferroviarias. El despliegue masivo de infraestructura de recarga como clave para el impulso del vehículo eléctrico supone un efecto tractor sobre la industria de los bienes de equipo y desarrollo de nuevos modelos de negocio y el refuerzo de transporte público y modernización del parque con vehículos limpios, aprovechando la fabricación nacional de vehículos eléctricos, de modo que se generen alternativas atractivas para los desplazamientos y se reduzcan los costes operativos para las entidades gestoras del transporte público. Estas inversiones se concretan en el apoyo a la adquisición de vehículos eléctricos para alcanzar una flota de al menos 250.000 en 2023, - como hito para lograr los 5 millones de vehículos eléctricos en 2030 -, más de 100.000 puntos de recarga desplegados tanto en aparcamiento como en corredores para asegurar la plena disponibilidad y en un importante efecto tractor en cadena de valor nacional (hasta el 90% de la infraestructura de recarga es de fabricación nacional). Supone por tanto una señal clara a un sector clave como el de la automoción de que España apuesta por la movilidad eléctrica, para atraer inversiones en	

fabricación de nuevos modelos eléctricos y garantizando, la orientación del sector hacia la sostenibilidad (y por tanto su viabilidad a medio y largo plazo). Esta componente incluye la redacción y tramitación de la Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte. Dicha ley regulará aspectos para promocionar el transporte y la movilidad sostenibles, incluyendo temas relacionados con la fiscalidad, las inversiones, los combustibles alternativos, digitalización e innovación, y con la financiación del transporte en general y el público y urbano en particular, así como permitirá mejorar las herramientas de gobernanza y colaboración entre distintas administraciones y con el sector privado, la academia y la sociedad civil en materia de movilidad y transportes.

Este componente contribuye al flagship 2. Recharge and refuel, al cumplimiento de los CSR 2019.3.2, 2020.3.2, 2020.3.3 y a la transición verde y la implementación del Marco Estratégico de Energía y Clima, en concreto a los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la penetración de energías renovables en el transporte, así como las medidas 2.1, 2.2 y 2.4 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, y el objetivo de la neutralidad climática en el año 2050 que se establece en la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo.

Contribución	Transición ecológica				Transición digital		
	74%				3%		
Inversión: 6.520 millones de euros							
Inversión estimada TOTAL (millones €), incluyendo otras fuentes de financiación distintas al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia			9.336 millones de euros ¹				
Inversión del componente (millones €) BAJO EL MECANISMO DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA			6.536 millones de euros				
% sobre el total del Plan			9%				
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Financiación Plan	122,5	1.777,6	2.631,4	1.620,8	242,8	87,5	53,4
Otra financiación		618	1602	580			

¹ Se estima una financiación adicional de 2.800 M€, derivada de la necesidad de cofinanciación de una parte de las líneas definidas. Para el cálculo de esta cifra se asume una cofinanciación media de un 50% de las líneas de ayudas definidas (2.800 M€ incluidas en la línea C1 I1); aunque estos porcentajes varían en función de la línea de ayuda entre un 20% y un 80%, pudiendo llegar al 100%.

Total	122,5	2395,6	4233,4	2200,8	242,8	87,5	53,4
Respuesta a las recomendaciones específicas por país (CSR)							
Código	Recomendación						
2019.3.1.	Centrar la política económica de inversión en el fomento de la innovación.						
2019.3.2.	Centrar la política económica de inversión en la eficiencia energética y en el uso de los recursos.						
2019.4.2	Mejorar la cooperación entre las Administraciones.						
2020.3.2.	Anticipar los proyectos de inversión pública que se encuentran en una fase avanzada de desarrollo y promover la inversión privada para impulsar la recuperación económica.						
2020.3.3.	Centrar la inversión en la transición ecológica y digital, y particularmente en el fomento de la investigación e innovación, en la producción y utilización de fuentes de energía limpias y eficientes, la infraestructura energética, la gestión de los recursos hídricos y de los residuos y el transporte sostenible.						

Enumeración de las reformas e inversiones		Financiación	% sobre total	COFOG
C1.R1	Plan de despliegue de la infraestructura de recarga y de impulso del vehículo eléctrico	0	0	04.5 Transporte
C1.R2	Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte	0	0	04.5 Transporte
C1.I1	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano	2.916	44%	04.5 Transporte
C1.I2	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en	2.000	31%	04.5 Transporte

	electromovilidad, recarga e hidrógeno verde			
C1.I3	Actuaciones de mejora de la calidad y fiabilidad en el servicio de Cercanías	1.620	25%	04.5 Transporte
Total componente		6.536	100%	

2. Principales retos y objetivos

a) Principales retos abordados por el componente

Uno de los principales retos de esta componente es contribuir al **cumplimiento de los objetivos de descarbonización y calidad del aire asumidos internacionalmente**. Para ello, es necesaria una transformación de los entornos urbanos para facilitar los desplazamientos en modos activos (a pie y en bicicleta), así como del sistema de transporte público en las ciudades y entornos metropolitanos, el incremento de la penetración de la movilidad eléctrica y el apoyo a las inversiones necesarias para la creación de zonas de bajas emisiones en los municipios de más de 50.000 habitantes.

De acuerdo con el Programa Nacional de Control de la Contaminación atmosférica PNCCA², la principal fuerza motriz impulsora del cambio modal es la generalización a partir de 2023 en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes de la delimitación de zonas centrales con acceso limitado a los vehículos más emisores y contaminantes y la definición de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE). Con ello se pretende la transformación de las ciudades para garantizar la mejora de la calidad de vida a través de la mejora de la calidad del aire. La medida comprende un amplio abanico de actuaciones de diferente tipología para hacer posibles las inversiones en infraestructuras que posibiliten el cambio modal necesario. En este sentido la participación y coordinación de todas las Administraciones territoriales, así como el concurso de la iniciativa privada y, particularmente, es fundamental recurrir a diversos mecanismos con el fin de movilizar las inversiones necesarias.

Según el último informe anual de calidad del aire europeo basado en datos de 2018 y publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), en España, 6.800 muertes prematuras son atribuibles al NO₂ y 23.000 muertes prematuras a las partículas PM_{2,5}. No hay que olvidar que España tiene abiertos actualmente dos expedientes de infracción en materia de calidad del aire: uno por superaciones en los valores límite para partículas PM₁₀ (en fase de dictamen motivado) y el otro por superaciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) (este último pendiente de resolución por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea)

La aceleración de la implantación de estas ZBE antes de 2023 en todos los municipios de más de 50.000 habitantes es, por tanto, necesaria e imperiosa por sus efectos tanto

² https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/primerpncca_2019_tcm30-502010.pdf

medioambientales como de salud pública. Estos municipios de más de 50.000 habitantes representan a más del 50% de la población española.

También la transformación del transporte público urbano y metropolitano abunda en los objetivos de reducción de emisiones y calidad del aire, ya que el transporte colectivo (además de los modos activos) es el modo de movilidad más sostenible para desplazamientos en ciudades. En esta línea, también se recalca que la ley de bases de régimen local establece como una obligación a los municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia, establecer un servicio de transporte colectivo urbano, y que la futura ley de cambio climático establecerá, entre otras, la obligación a estos municipios de adoptar planes de movilidad urbana sostenible que recojan el establecimiento de zonas de bajas emisiones no más tarde de 2023 (ley aún en tramitación parlamentaria).

Dentro de este componente se evaluará la posible extensión limitada a poblaciones de más de 20.000 habitantes que cumplan determinados criterios, entre ellos disponer de servicios de transporte colectivo público, en línea con lo exigido para poder recibir las subvenciones que hasta 2020 eran gestionadas por el Ministerio de Hacienda (y que ahora se encuadran en MITMA) sobre subvenciones a entidades locales por servicios de transporte colectivo urbano. En todo caso el programa priorizará sus fondos para los municipios de más de 50.000 habitantes.

No puede en este programa obviarse la importancia de los servicios de Cercanías como solución de transporte urbano y metropolitano. Es imprescindible contar con un servicio de cercanías ferroviarias de calidad, atractivo y fiable, con el fin de que consolide como alternativa a modos menos eficientes y contaminantes. En esta línea, se siguen las recomendaciones de la Airef recogidas en su estudio 'Infraestructuras de transporte' de la segunda fase del Spending Review de julio de 2020, en el que la institución concluyó que la inversión en Cercanías había sido insuficiente, para un servicio ferroviario que acumula el 90% de los usuarios del ferrocarril en España.

En este sentido, y como medida que avanza en la descarbonización a través de la mejora de su eficiencia (en los que las nuevas tecnologías tienen también un papel fundamental, al ayudar, por ejemplo, a ajustar de la forma más adecuada la demanda y oferta, y mejorar así su eficiencia), también se incluyen líneas vinculadas a su digitalización.

Siendo la movilidad urbana una de las claves para favorecer la descarbonización y mejorar la calidad del aire en las ciudades, las condiciones que debe cumplir el sistema de transporte público en cuanto a la movilidad de las personas, y, por tanto, los retos a abordar, son:

- Flotas de vehículos modernas, eficientes y de bajas emisiones.
- Que sea fiable, atractivo, accesible y asequible a todos los ciudadanos, para que se incremente su uso y se reduzca la dependencia del vehículo privado, contribuyendo a la reducción de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.
- Que incorpore el concepto de movilidad inteligente adaptada a nuevos hábitos, especialmente en el ámbito urbano y metropolitano.
- Que cuente por parte de las Administraciones competentes de los medios digitales más avanzados para su planificación, gestión y evaluación.
- Que impulse la utilización del ferrocarril, con las inversiones necesarias para ello.

- Que la movilidad activa tenga facilidad para desarrollarse en el entorno urbano.

En el ámbito de la movilidad eléctrica, la falta de infraestructura de recarga junto con el diferencial en el precio de adquisición entre un vehículo de combustión y un vehículo eléctrico, han lastrado su despegue en España, que cuenta con un parque móvil con una antigüedad media de más de 12 años. Simultáneamente, la falta hasta el momento de señales claras de despliegue de la flota de vehículos eléctricos ha dificultado la toma de decisiones de inversión en infraestructura de recarga, ante la incertidumbre sobre la posible demanda de estos servicios.

Esta Componente C1, está interrelacionada con las Componentes C2, C7, C8 y C9 del Plan, a través del Plan Nacional de Energía y Clima 2021-2030 y en la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, así como en otros documentos estratégicos (Hoja de Ruta del Hidrógeno y Estrategia de Almacenamiento).

La inversión C1.I2 contiene un tratamiento específico para actuaciones en zonas de baja población, contribuyendo a los objetivos sobre reto demográfico que también aborda el Componente 2.

Por su parte, la alta penetración de energías renovables promovida por el Componente 7 es una oportunidad para que la electrificación del transporte impulsada en esta C1 contribuya a la descarbonización de la economía, mediante la traslación directa de energías renovables al sector transporte.

El vehículo eléctrico, combinado con aplicaciones de digitalización y autoconsumo, puede desempeñar un papel clave en el almacenamiento detrás del medidor, contribuyendo a nuevos servicios de red y nuevos modelos comerciales, como lo promueve el Componente 8. El despliegue de flota eléctrica e infraestructura de recarga que impulsa esta C1 contribuye por tanto a que exista base de consumidores y tecnología que pueda participar en los servicios impulsados en la C8.

El despliegue de hidrógeno verde permitirá electrificar el transporte de vehículos pesados o flotas que, por requerimientos de servicio, no puedan utilizar vehículos con baterías. Esta componente 1 se centra en el despliegue de vehículos y despliegue de infraestructura de recarga y repostaje desde la demanda, mientras que el Componente 9 se centra en la oferta, es decir, la generación de hidrógeno renovable y su puesta a disposición a los distintos sectores consumidores, incluida la movilidad. La combinación de ambos componentes ayudará a lograr los objetivos relacionados con el transporte de la Hoja de ruta del hidrógeno.

b) Objetivos

Los objetivos perseguidos por este componente son, en términos generales, los siguientes:

- Acelerar la implementación de zonas de bajas emisiones en todos los municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia.
- La transformación digital y sostenible del sector del transporte público como verdadera alternativa a la utilización del vehículo privado. El transporte colectivo se ha visto muy afectado por la pandemia COVID debido a la mayor reticencia a compartir espacios entre los usuarios. Actualmente la utilización del transporte público se estima que está en un nivel del 55% respecto al año anterior a la irrupción

de la pandemia. Sin embargo, es la opción de transporte más sostenible desde el punto de vista medioambiental, económico y social para el transporte urbano y metropolitano. Urge por tanto incentivar la transformación de este sistema de transporte, de manera que sea atractivo para los potenciales usuarios.

- El impulso de inversiones para el fomento de la movilidad activa, así como otras medidas para contribuir a reducir el uso del coche privado (aparcamientos disuasorios, carriles priorizados, etc.), contribuyendo al objetivo establecido en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de cambio modal del 35% de los pasajeros-kilómetro que actualmente se realizan en vehículos privados.
- Facilitar a las administraciones las inversiones necesarias para la provisión de un sistema de transporte público digital y sostenible, así como herramientas de gestión digitales del tráfico y la movilidad. Las herramientas digitales son clave para la optimización de la oferta de transporte y la gestión del tráfico, la flexibilización de la hora punta, etc. Además, en España la movilidad es un ámbito de competencias en el que convergen tres administraciones: la local, la autonómica y la estatal. La digitalización de los datos de las distintas administraciones es condición *sine qua non* para facilitar la compartición de datos entre distintas administraciones mediante la implementación de un espacio compartido de datos entre las Administraciones, cuya creación se prevé en la Ley de Movilidad Sostenible, que facilitará la toma de decisión, la respuesta ante crisis y, en suma, el diseño de políticas de transporte y movilidad eficaces y eficientes.
- Inversión en actuaciones ferroviarias que impliquen una mejora real en la calidad y fiabilidad del servicio y, con ello, un incremento del uso efectivo del ferrocarril como modo de transporte en entornos metropolitanos, en detrimento del vehículo privado. Esta inversión se dirigirá a la mejora del servicio de Cercanías, que es un modo de transporte cero emisiones (está totalmente electrificado) y que es utilizado por más de 400 millones de viajeros cada año, siendo una pieza fundamental del transporte metropolitano en estas poblaciones.
- Acelerar la penetración de la movilidad eléctrica, a través de medidas de apoyo para la adquisición de vehículos eléctricos y un plan de puntos de recarga, para lograr una flota de al menos 250.000 vehículos eléctricos enchufables y entre 80.000 y 110.000 nuevos puntos de recarga hasta 2023, con una señal clara de progresiva incorporación continuada a partir de 2023 para cumplir los objetivos de 2030. En concreto, esta actuación contribuye al flagship Recharge and Refuel, contribuyendo mediante una combinación de medidas normativas o reformas, inversiones y señales claras a corto, medio y largo plazo, al despliegue de infraestructura de recarga en el país y la Unión.

Adicionalmente, señales claras en el desarrollo de la movilidad eficiente y la electromovilidad a corto plazo contribuyen también al desarrollo de la cadena de valor nacional y europea en movilidad sostenible, clave en un contexto de recuperación económica.

Por último, este componente aborda también cuestiones de índole social como la perspectiva de género, la inclusión y la accesibilidad universal.

La Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) identifica que las familias monomarentales (familias con un solo progenitor donde éste es la madre), así como personas residentes de origen extracomunitario tienen un gasto en transporte público superior a la media nacional, por lo que la disponibilidad de servicios de transporte público fiable y de calidad tiene impactos positivos de cara a una mejor cohesión social.

En cuanto a la movilidad eléctrica, por una parte, diversos estudios han indicado que la perspectiva de género es clave a la hora de abordar el cambio de modelo de movilidad. Indican, por ejemplo, que, si bien las mujeres muestran una mayor preferencia por tecnologías menos contaminantes, también muestran una menor preferencia por adquirir un nuevo vehículo en el corto plazo. Tener una visión completa sobre cómo los distintos factores sociales influyen en la toma de decisiones de cara a la electrificación de la movilidad permitirá diseñar mejores medidas de impulso y acompañamiento que faciliten este cambio.

Por otra parte, los hogares en zonas rurales dedican a la compra de carburantes para transporte una mayor proporción de su gasto total (5,6%) que la media nacional (4,2%). En un contexto de creciente incertidumbre del precio de los carburantes y una transición energética equilibrada, es necesario que las líneas de impulso tengan un tratamiento favorable a la electrificación de la movilidad en entornos de baja población, que son también aquellos que pueden tener una mayor dificultad (por distancias a recorrer, lejanía de centros urbanos, etc.) de electrificar.

Por último, las ayudas a la adquisición de vehículos eléctricos contemplan una ayuda adicional en casos de vehículos adaptados a las necesidades de personas con discapacidad con movilidad reducida.

c) Impacto esperado

Justificación del impacto

Crecimiento y empleo

Las inversiones incluidas en este Componente tendrán un fuerte impacto sobre la actividad económica y el empleo a nivel nacional durante los años de duración del Plan.

- **11.100 millones de € de PIB**
- **154.000 empleos**

Efecto sobre cambio climático y salud pública:

De acuerdo con el Programa Nacional de Control de la Contaminación atmosférica PNCCA, la principal fuerza motriz impulsora del cambio modal es la generalización a partir de 2023 en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes de la delimitación de zonas centrales con acceso limitado a los vehículos más emisores y contaminantes y la definición de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE). Estas medidas propuestas para el año 2030 permitirán cumplir los objetivos de cuatro de los contaminantes (SO₂, NO_x, NH₃ y PM_{2,5}), con reducciones del 92% para el dióxido de azufre, 66% para los óxidos de nitrógeno, 21% para el amoníaco y 50% para las partículas finas, además de los consiguientes ahorros en emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero.

	Además, la sustitución de al menos 250.000 vehículos por vehículos eléctricos como prevé esta componente puede evitar cerca de 469.625 ton CO ₂ .
--	--

3. Detalle sobre cada reforma/inversión del componente

Reformas

C1.R1	Plan de despliegue de la infraestructura de recarga y de impulso del vehículo eléctrico	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la reforma		
Nuevo marco normativo, regulatorio y estratégico que facilite el despliegue de la infraestructura de recarga para el impulso del vehículo eléctrico. La presente reforma pretende avanzar en la eliminación de las mencionadas barreras que actualmente obstaculizan un despliegue más acelerado de la infraestructura de recarga en España, así como identificar otras medidas de impulso no regulatorias.		
b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma	Del consumo energético del sector del transporte, en torno al 80% corresponde al transporte por carretera, con una dependencia de combustibles fósiles del 94%. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) prevé alcanzar en 2030 un 28% de contribución de renovables en el transporte y, entre otros mecanismos, tiene como objetivo alcanzar 540.000 vehículos eléctricos en 2025 y 5 millones en 2030. Sin embargo, los datos de vehículos matriculados a finales de 2020 (142.251), así como la cuota de mercado en 2020 (del orden del 4,8% de las matriculaciones, un crecimiento significativo en términos relativos con respecto al año anterior, pero todavía lejos de la media europea que se sitúa en el 7,2%) y el hecho de que los vehículos eléctricos apenas representan actualmente el 0,3% del parque de vehículos circulante, evidencian la necesidad de esta reforma. Para alcanzar los 5 millones de vehículos en 2030, será necesario cumplir con el hito que se presenta en este Plan, de alcanzar más de 250.000 vehículos eléctricos circulando en 2023, lo que permitirá, si se alcanza la paridad de precio entre vehículo eléctrico y convencional en 2025, como prevé el PNIEC, experimentar un crecimiento exponencial a partir de esa fecha que permita alcanzar el objetivo previsto a 2030. Este comportamiento exponencial se ha observado en la evolución de las tasas de matriculación tanto en España como otros Estados Miembros y tiene como origen, entre otros, el efecto sensibilizador o normalizador del despliegue	

temprano de vehículos y la consecución de una masa crítica de infraestructura de recarga.

Se ha constatado que una de las principales razones por las que la penetración del vehículo eléctrico no avanza a un mayor ritmo es la falta de infraestructura de recarga de acceso público.

En este sentido, España cuenta, en la actualidad con una red de cerca de 8.000 puntos de recarga accesibles al público (urbanos e interurbanos), de los cuáles únicamente un 22% de ellos son de potencia superior a 22 kW, existiendo solo 24 puntos de recarga >250 kW. Los cerca de 8.000 puntos de recarga públicos actuales distan también mucho de los objetivos orientativos marcados y de las cifras ya existentes en otros países de la Unión Europea.

El despliegue de infraestructura de recarga en España dista mucho de la posición que ocupa nuestro país como segundo país fabricante de vehículos en Europa, con solo una cuarta parte de los puntos desplegados en Alemania y Francia (más de 30.000) y por detrás del Reino Unido (más de 25.000). España se encuentra por detrás de otros Estados Miembros, con 10 estaciones de recarga/100.000 habitantes. El indicador global de electromovilidad de la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), que valora la penetración de vehículos electrificados y la instalación de infraestructuras de recarga, muestra un crecimiento de 0,9 puntos, mientras que la media europea aumenta 4 puntos.

Así, mientras el ritmo de adquisición de vehículos creció en un 70% respecto al año anterior, el número de puntos de recarga lo hizo en un 45%, lo que demuestra que es necesario promover el despliegue de la infraestructura de recarga si se desea mantener una relación razonable. Actualmente dicha relación se sitúa en 12 vehículos eléctrico por punto de recarga.

Por ello es imprescindible un paquete integral de medidas que aborde el despliegue de infraestructura de recarga, acompañe la renovación de la flota de vehículos, y proporcione un entorno atractivo para que empresas y consumidores puedan optar por la movilidad eléctrica.

Los Operadores de recarga han estimado que con un marco regulatorio que agilice la tramitación y unos incentivos adecuados, se podrían instalar 100.000 puntos de recarga en los próximos cuatro años. Estas tasas de despliegue temprano de infraestructura de recarga son imprescindibles para romper el círculo vicioso entre falta de infraestructura y falta de vehículos que la utilicen, sentando las bases para un despliegue acelerado y con todas las garantías para los usuarios en los próximos años. Asimismo, España tiene una mayor tasa de viviendas en edificios plurifamiliares que la media europea, lo cual requiere de un mayor despliegue de infraestructura de

	recarga ante la mayor dificultad de que los usuarios recarguen sus vehículos en sus propias casas. Adicionalmente, el uso de vehículos eléctricos va, en muchas ocasiones, ligado al cambio de modelo de movilidad, mediante servicios de movilidad como servicio (“mobility as a service”), lo cual contribuye también al cambio modal y la reducción de la dependencia del vehículo privado. En suma, el Plan de despliegue de infraestructura de recarga e impulso al vehículo eléctrico desarrolla lo previsto en el Marco Estratégico de Energía y Clima, contribuyendo al cumplimiento de las medidas previstas en el PNIEC, y en el Plan de Impulso a la Industria de la Automoción. De manera adicional, contribuye expresamente al flagship o prioridad 3 Recharge and refuel, orientada a nivel europeo a construir para 2025 uno de los tres millones de puntos de recarga necesarios en 2030. Por último, para garantizar un adecuado despliegue de la movilidad eléctrica es necesario comprender los procesos de toma de decisión que fomentan o dificultan este cambio, para orientar las actuaciones de formación y sensibilización, así como las medidas regulatorias. En este sentido, distintos estudios (ejemplos recientes por parte de Closingap o de la Universidad de Sussex) han identificado un sesgo de género, en el sentido que las mujeres muestran una mayor preferencia por tecnologías menos contaminantes, utilizan más frecuentemente las aplicaciones móviles de movilidad y muestran un mayor uso de modalidades de transporte compartido, si bien consideran en menor proporción la compra de un nuevo vehículo en el corto plazo. Comprender adecuadamente cómo las variables sociales se interrelacionan con las posibilidades de cambio de modelo de movilidad permitirá un mejor diseño de las políticas públicas y privadas de impulso.
c) Colectivo objetivo de la reforma	Todas las administraciones públicas, empresas públicas o privadas con flotas de vehículos o cualquier otro beneficiario público o privado que pueda ser titular de un vehículo.
d) Forma/s de implementación de la reforma	Desarrollo y aprobación de nuevos desarrollos normativos que configuren un marco regulatorio más favorable para el despliegue de la infraestructura de recarga. Comprenderá disposiciones con diferente rango orientadas, tanto a facilitar y agilizar la tramitación de las inversiones y nuevos modelos de negocio ligados a la movilidad eléctrica, como a establecer obligaciones mínimas sobre dotación de infraestructura. El nuevo marco normativo comprenderá: Futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Establecerá, entre otros, la obligación de instalar al menos un

punto de recarga público de potencia >50 kW en las estaciones de servicio, con plazos de puesta en marcha en función de las ventas de combustible. Esta obligación permitirá un mallado inicial de cerca de puntos de recarga en la principal red de carreteras de todo el país. La memoria de análisis de impacto del Proyecto de Ley estima que esto supondría la instalación de infraestructura en más de 1.100 estaciones de servicio, que se corresponden con las de mayores ventas del país.

- Propuesta de real decreto que regule los servicios de recarga de acceso público. Este real decreto ofrecerá seguridad a los usuarios garantizando el buen funcionamiento de los puntos instalados, reduciendo la “ansiedad de autonomía” y facilitando la toma de decisión de los consumidores de optar por vehículos eléctricos. Para ello se concretarán aspectos vinculados a la actividad de prestación del servicio de recarga energética de vehículos, se aclarará la relación de sujetos participantes en la prestación del servicio, determinando sus derechos y obligaciones y, en definitiva, se permitirá avanzar en un servicio de recarga fiable, seguro, conectado e inteligente.
- Orden TMA/178/2020. Mediante esta Orden se avanza en la regulación de instalaciones de recarga eléctrica en estaciones de servicio de combustible, facilitando su tramitación, reduciendo la carga administrativa y los plazos necesarios para el despliegue de infraestructura de recarga.
- Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que, entre otros, se declara de utilidad pública la infraestructura de recarga de potencia superior a 250kW. Este reconocimiento permite agilizar la tramitación de este tipo de instalaciones.
- Modificación Código Técnico de la Edificación. A través de la incorporación de una nueva HB6, se establecen dotaciones mínimas de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en aparcamientos tanto de uso residencial como del sector terciario, que supere los mínimos previstos en la Directiva de Eficiencia Energética en Edificios. Esto garantizará un mallado de infraestructura de recarga “vinculada” o en destino, contribuyendo a reducir la “ansiedad de autonomía” y visibilizando la disponibilidad de infraestructura de recarga en los usos y espacios en los que los usuarios puedan aparcar con asiduidad.
- Modificación Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Instalaciones con fines especiales. Dicho Reglamento dará seguridad regulatoria e industrial a este tipo de instalaciones.
- Elaboración de estudios para establecer la Hoja de ruta del vehículo eléctrico en España. Disponer de esta Hoja de Ruta, permitirá disponer, entre otros, de una planificación del despliegue de los puntos de recarga de acceso público, lo que será

	de gran importancia para dar una señal al desarrollo de las inversiones públicas y privadas, dar seguridad a los operadores privados y orientar el impulso de las políticas públicas. Los estudios empezarán en 2021 y contribuirán a la definición de detalle de las sucesivas líneas de actuación a cargo del Plan de Recuperación, aunque podrán continuar hasta 2023 con el objetivo de delimitar el alcance de las nuevas actuaciones e inversiones con horizonte 2030 (PNIEC) y 2050 (. Entre otras cuestiones, el estudio abordará las implicaciones de género relativas a la movilidad eléctrica.
e) Administración ejecutora	Establecer el marco normativo de esta Reforma será responsabilidad de la Administración General del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales en su ámbito de competencia.
f) Involucración de stakeholders	Se cumplimentarán los procesos de consulta pública inherentes a cualquier desarrollo normativo, además de jornadas, seminarios y actuaciones de comunicación dirigidas a toda la cadena de valor del sector de la movilidad eléctrica.
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	Por tratarse de medidas normativas y de gestión para el despliegue de la infraestructura de recarga, así como el impulso del vehículo eléctrico, la tramitación se realizará siguiendo el procedimiento establecido para la administración pública.
h) Calendario de implementación de la reforma	Por tratarse de medidas legislativas y normativas para favorecer el despliegue de la infraestructura de recarga, así como el impulso del vehículo eléctrico, la tramitación se realizará siguiendo el procedimiento establecido para la administración pública. La tramitación variará según el rango normativo en cada caso, estando prevista la aprobación de las normas enumeradas en el periodo 2020-2023. Las primeras modificaciones normativas se han abordado ya a lo largo de 2020.
i) Ayudas de Estado	No aplica

C1.R2	Ley de Movilidad y Financiación del Transporte	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
a) Descripción de la reforma		

Esta ley tiene por objeto principal constituir el marco normativo que permita que las políticas públicas de transporte y movilidad de las administraciones en España respondan mejor a las necesidades reales de los ciudadanos y a los retos del siglo XXI: la sostenibilidad, la digitalización y la cohesión social y territorial. La ley está alineada con iniciativas ya en marcha por otros países europeos, como Francia y con la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente de la Comisión Europea.

La Ley, por primera vez en España, regulará actividades relacionadas con el transporte y la movilidad, incluyendo:

- La regulación de los mecanismos para fomentar una movilidad más sostenible y limpia.
- La reorientación de los criterios de planificación y financiación de infraestructuras y servicios de transporte, priorizando las actuaciones que den respuesta a las necesidades de movilidad cotidiana y garantizando el correcto mantenimiento de las infraestructuras.
- Los criterios objetivos para dar certidumbre sobre la financiación estatal al transporte colectivo urbano.
- El fomento de la innovación en materia de transportes y movilidad.
- El fomento de la digitalización para una mejor prestación de los servicios de transporte y gestión de infraestructuras.
- La creación de un sistema de gobernanza del transporte y la movilidad entre todas las administraciones más robusto, que realmente ponga al ciudadano y a la actividad económica en el centro de las decisiones.
- El refuerzo de las medidas de obtención de datos, participación y rendición de cuentas de las administraciones públicas.

En particular, esta Ley también prevé la posible articulación de un **mecanismo de pago por el uso de las carreteras estatales** que podría implantarse a partir del año 2024, buscando un acuerdo social y político, lo que supone avanzar hacia la internalización de los costes externos del transporte bajo el principio del cobro al usuario “usuario pagador” y también del principio de “quien contamina paga”

Con una red estatal que supera los 26.466 km de extensión, de los que unos 12.000 son de carreteras de alta capacidad lo que hace que tengamos la más extensa de Europa, los costes de conservación son crecientes y no es posible que sean asumidos de manera directa por los recursos presupuestarios. Esto está generando un déficit acumulado de mantenimiento de la red, con una pérdida de su valor, así como con el consiguiente deterioro de la calidad del servicio y consecuencias en la seguridad vial.

La imposición de un pago por uso permitiría garantizar la conservación de la red viaria, además de a generar incentivos hacia la mayor eficiencia en este modo de transporte, lo que a su vez redundaría en una minoración de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En el caso de los vehículos pesados autorizados para el transporte de mercancías por carretera, se impulsarán las condiciones normativas necesarias para que el coste de esta medida sea asumido por los cargadores. De esta manera, se incentiva la búsqueda de la máxima sostenibilidad y eficiencia en el transporte.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la reforma	El transporte y la movilidad, entendidos como política transversal, afrontan retos en materia económica, social, medioambiental y de salud pública como: • La urgencia climática y la necesidad de reducir las emisiones, en consonancia con la mayor concienciación medioambiental de ciudadanos y empresas y la urgencia de garantizar la calidad del aire en las ciudades. • La transformación digital, que supone una “revolución disruptiva” en el transporte desde el punto de vista humano, social y tecnológico. • La necesidad de dotarnos de herramientas regulatorias de fomento de la innovación en materia de movilidad y transportes. • La necesidad de coordinación y cooperación debido a la existencia de administraciones multinivel con competencias sobre el transporte: nivel europeo, nacional, regional y local. • La creciente urbanización y sus implicaciones en materia de sostenibilidad de la movilidad urbana y metropolitana, así como los retos resultantes de la despoblación del mundo rural. Los cambios en la demanda y la transformación de las tendencias en materia de movilidad (auge del teletrabajo, comercio electrónico, ocio en casa ...). • El elevado impacto medioambiental y presupuestario de las infraestructuras de transporte, lo que obliga a ser muy selectivos a la hora de ampliar la dotación actual. • La necesidad de establecer una planificación rigurosa y priorización en las inversiones en infraestructuras del transporte, que dirija los fondos a aquellos proyectos que generen un mayor retorno social. • La necesidad de garantizar adecuados mecanismos de financiación para la conservación y mantenimiento del stock de infraestructuras con el que está dotad nuestro país. • Mayor interacción entre políticas sectoriales: transporte, energía, industria, telecomunicaciones, medio ambiente o salud. La necesidad de establecer un marco de participación y colaboración que implique en la toma de decisiones a todos los actores afectados. La Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte dará respuesta a la práctica totalidad de las recomendaciones realizadas por la Airef en su Spending Review sobre Infraestructuras de Transporte³, en concreto:
--	--

³ Disponible en: [ResumenEjecutivo Infraestructuras.pdf \(airef.es\)](https://www.airef.es/ResumenEjecutivo%20Infraestructuras.pdf)

	• Desarrollar una ley transversal de movilidad • Desarrollar mecanismos de coordinación y planificación presupuestaria a corto y medio plazo • Definición de un nuevo marco de evaluación de proyectos (definiendo el contenido de los estudios informativos, mejorando la evaluación coste-beneficio, evaluando los efectos expost de las inversiones) • Priorizar los proyectos de infraestructura planificados • Fortalecer la consulta a la sociedad civil, transparencia y rendición de cuentas • Mejorar la coordinación y cooperación entre diferentes administraciones Asimismo, a través de la Ley se darán respuesta a algunas de Recomendaciones del Consejo relativa al Programa Nacional de Reformas de 2020 de España y por la que se emite un dictamen del Consejo sobre el Programa de Estabilidad de 2020 de España recogidas en el documento COM(2020) 509 final, según se indica en los siguientes apartados. Asimismo, la ley supone un avance en la sostenibilidad de la movilidad y el transporte a través de diversas herramientas.
c) Colectivo objetivo de la reforma	La reforma se dirige tanto al sector profesional del transporte y la movilidad, como administraciones y población en general (incluyendo actores sociales, organizaciones y asociaciones que actúen en este ámbito, etc.). En particular la introducción de un sistema de ingresos que garantice los fondos necesarios para la conservación en la red viaria estatal se dirige a los titulares de los vehículos que circulen por la Red de Carreteras del Estado ya sean nacionales o extranjeros. En el caso de los vehículos pesados de mercancías, se pretenden imponer las condiciones normativas necesarias para que el coste de esta medida sea asumido por los cargadores.
d) Forma/s de implementación de la reforma	Esta reforma requiere articularse mediante una Ley. Para ello, el Gobierno elevará a las Cortes un proyecto de Ley con los contenidos mencionados, previo proceso de consulta y participación a todos los organismos y actores interesados. Entrando en detalle, la nueva Ley prevé abarcar: 1. Impulso a la movilidad sostenible La ley introducirá mecanismos para avanzar en una movilidad urbana más sostenible, mediante el establecimiento de una serie de obligaciones, incentivos, guías metodológicas, indicadores y otros instrumentos para:

- Establecer un Documento de Orientaciones para la Movilidad Sostenible
- Incentivar la redacción de PMUS en los Ayuntamientos
- Establecer la obligación de que empresas y centros de actividad de cierto tamaño establezcan planes de movilidad al trabajo
- Elaborar directrices para el establecimiento de ZBE, que serán obligatorias para los Ayuntamientos que quieran acceder a financiación estatal
- Establecer indicadores y mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

2. Introducción de mayor rigor en la planificación de infraestructuras y OSPs.

La Ley establecerá mecanismos para aumentar el rigor en la planificación de infraestructuras y en la declaración de Obligaciones de Servicio Público (OSP), en línea con las recomendaciones de la Airef. Por ejemplo:

- La Ley establecerá la elaboración de un instrumento de planificación estratégica (el Instrumento de Planificación Estratégica Estatal en Movilidad-IPEEM), que constituirá el marco de referencia plurianual de la política general de movilidad e infraestructuras con una visión integral, que incorpore los escenarios presupuestarios y fije una orientación de prioridades. Dicho Instrumento de Planificación será sometido a informe previo de la Airef.
- Antes del inicio de la redacción de un estudio informativo de una nueva infraestructura lineal (carretera o ferrocarril), con determinadas excepciones para actuaciones de baja cuantía, se exigirá, al menos, un análisis preliminar de rentabilidad económico-social que será sometido al criterio del Consejo Asesor, que actúa con independencia respecto al Ministerio. Este análisis contemplará las diversas alternativas y considerará los distintos modos de transporte y deberá arrojar resultados positivos para continuar con la siguiente fase.
- A lo largo del proceso de redacción de los estudios informativos y proyectos, y sin perjuicio del análisis preliminar al que se hace mención anteriormente, se realizará un estudio de rentabilidad de mayor detalle que, con carácter general, deberá arrojar resultados positivos para que pueda iniciarse la construcción de la infraestructura.
- La elaboración del análisis previo y del estudio de rentabilidad se realizarán con una metodología específica y homogénea, basada en las habitualmente utilizadas por la Comisión Europea.
- Se hará evaluación previa de la rentabilidad de todas las infraestructuras lineales de competencia estatal que se decida

acometer y que se encuentran en la fase previa a la licitación (con determinadas excepciones), que deberá arrojar resultados positivos para que las obras puedan ser licitadas de acuerdo con los criterios que se establecerán en la Ley y las disponibilidades presupuestarias.

- Se exigirá un análisis ex-post de la rentabilidad de las actuaciones que se pongan en servicio (pasados 5 años de la puesta en servicio) y los resultados de los mismos se harán públicos y alimentarán la metodología de los análisis de rentabilidad ex-ante.

- Se reforzarán los mecanismos de transparencia y participación de forma que, entre otras cuestiones, se hará obligatoria la elaboración bienal de una memoria de actividades del Ministerio en la que se recoja la justificación de todas las actuaciones de infraestructura y establecimiento de obligaciones de servicio público que se hayan llevado a cabo.

3. Financiación del Transporte Urbano

Con esta reforma, España se dotará de un sistema homogéneo y predecible para las aportaciones con cargo a fondos Estatales en la financiación del transporte público urbano, que recae en las entidades locales.

Se trata de vencer las disfunciones del actual modelo en vigor donde algunos municipios reciben subvenciones nominativas, en una cuantía que va variando cada año en función de la dotación que prevean las sucesivas Leyes de Presupuestos del Estado, y el resto de municipios que participan en una convocatoria de ayudas en concurrencia competitiva.

El nuevo sistema prevé la participación de todos los Ayuntamientos, sin distinción, en una convocatoria en concurrencia competitiva, por lo que homogeneiza el acceso a estas ayudas y sus criterios de reparto. Además, las ayudas se concederán con carácter plurianual, por lo que los Ayuntamientos tendrán un marco predecible de financiación. Finalmente, se actualizan los criterios de concesión de ayudas.

El objetivo es por tanto incorporar al ordenamiento jurídico los preceptos que permitan establecer un sistema de financiación del transporte colectivo urbano de viajeros basado en criterios estables, predecibles y proporcionales, de forma que se logre un funcionamiento correcto de los distintos sistemas y se minimice la incertidumbre en la financiación anual de los costes de funcionamiento, asegurando la coherencia del sistema de ayudas y subvenciones.

4. Fiscalidad. Pago por uso.

Las reformas de carácter fiscal están orientadas a dar señales económicas a los agentes del mercado para incentivar los comportamientos más sostenibles y eficientes. Dicho de otro modo,

se persigue internalizar costes externos ligados a factores como impacto ambiental (contaminación, ruido, ocupación del espacio), congestión o mantenimiento de las infraestructuras.

Así, la ley prevé el posible desarrollo de un modelo predecible de financiación para la conservación y mantenimiento del importante stock de infraestructuras con el que está dotado nuestro país, todo ello en el marco de la normativa europea.

En concreto, se prevé establecer un sistema de pago por uso en la red de carreteras del Estado, que puede ser ampliable al resto de vías. Esta reforma introduce en España los principios “el que contamina paga” y “el que usa paga”. Así, se dota al sistema de un mecanismo para garantizar su sostenibilidad financiera en materia de costes de conservación y mantenimiento de las infraestructuras viarias, y se introducen incentivos a los vehículos más sostenibles y eficientes. La implantación efectiva de este mecanismo de pago por uso se podría realizar en el año 2024. De acuerdo con la experiencia internacional, de 2 a 3 años es el tiempo mínimo necesario para desarrollar los instrumentos normativos y crear la estructura precisa para implantar un sistema de pago por uso a nivel nacional.

5. Fomento de la innovación en movilidad. Sandbox regulatorio.

El apartado 24 del Documento de Recomendaciones del Consejo sobre el Plan Nacional de Reformas 2020 establece que “Con objeto de fomentar la recuperación económica, será importante anticipar los proyectos de inversión pública que se encuentran en una fase avanzada de desarrollo y **promover la inversión privada, particularmente a través de reformas pertinentes.** *Las perspectivas de recuperación de la economía española dependerán de su capacidad para aumentar la productividad e impulsar la innovación, especialmente mediante la transición digital y ecológica*”.

Con esta reforma se introduce un sandbox regulatorio como herramienta que permite facilitar la llegada al mercado de innovaciones en el sector de la movilidad y el transporte que, por algún motivo, contradicen o no están previstas en la normativa actual, pero aportan valor social. Con la creación del sandbox el promotor del proyecto puede llevar a cabo su actividad innovadora (nuevo servicio, nueva tecnología, nuevo modelo de negocio...) en un entorno de pruebas limitado (en tiempo, extensión, número de usuarios, etc.), en el marco de un protocolo y con la participación en todo el proceso de las Administraciones implicadas. El resultado de la prueba permite tanto al promotor como a la Administración adquirir un aprendizaje. En el caso de la Administración, le permite evaluar las bondades del proyecto y adquirir un aprendizaje que le permita adaptar el marco regulatorio de manera ágil y certera, que

en última instancia facilitará la llegada de esta innovación al mercado ya con carácter general.

6. Mejora de la Gobernanza. Creación del Sistema Nacional de Movilidad.

Esta reforma da respuesta a la recomendación de la Airef de mejorar la coordinación y cooperación entre diferentes administraciones.

Asimismo, se da respuesta, en materia de transporte y movilidad a una de las observaciones recogidas en el Documento de Recomendaciones del Consejo sobre el Plan Nacional de Reformas 2020, y concretamente la que indica que “De modo más general, una coordinación reforzada y sostenida entre los distintos niveles de gobierno podría aumentar la eficacia de las políticas encaminadas a facilitar la recuperación.”

Se crea el Sistema Nacional de Movilidad como sistema de gobernanza, coordinación y cooperación de las tres administraciones territoriales (Estado, CCAA y Entidades Locales) con competencias en transportes y movilidad.

Asimismo, se prevé la creación del Consejo Superior de Transportes y Movilidad, como órgano de asesoramiento, debate y participación de los sectores productivos, la academia y la sociedad civil en la definición de las políticas de transporte y movilidad.

Finalmente, se establece la creación de una Plataforma Integral de Información sobre Transporte y Movilidad como instrumento para asegurar la coordinación, la cohesión y la eficacia de las políticas públicas de transporte y movilidad. La plataforma integrará información de las distintas administraciones y de fuente externas sobre el transporte y la movilidad que permitirá a las Administraciones optimizar el diseño de políticas públicas y mejorar su capacidad de respuesta ante crisis y emergencias. En lo posible, esta plataforma también constará de datos abiertos para terceros, de manera que permita que los profesionales del sector puedan impulsar la innovación y la sostenibilidad de los servicios de movilidad y transporte, que los ciudadanos accedan a información integrada, multimodal y en tiempo real sobre la oferta de transporte, promoverá la participación de la sociedad civil y servirá a la comunidad científica y centros de investigación sobre estas materias.

7. Otros aspectos sociales

La ley asimismo incluirá otros aspectos sociales. Por ejemplo:

- Establece el derecho a la movilidad para todos los ciudadanos e insta a las Administraciones a garantizar este derecho.
- Prevé mecanismos de sensibilización de la población en general, con el fin de crear conciencia de los retos planteados en el sector en materia de seguridad, opciones de movilidad

	más sostenibles, impacto en la salud y el medio ambiente, etc. - Prevé mejoras en el ámbito de la educación y formación de los profesionales del sector.
e) Administración ejecutora	El anteproyecto de Ley será redactado por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana / Secretaria de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en colaboración con otros departamentos ministeriales, coordinados a través de un grupo de trabajo dependiente de la CDGAE, para su adopción por Consejo de Ministros y posterior remisión a las Cortes.
f) Involucración de stakeholders	Se pretende favorecer la involucración de todos los “stakeholders” realizando un proceso de participación e implicación pública completo. En este sentido, se destaca por ejemplo el ambicioso proceso de consulta pública previa ya realizado en el segundo semestre de 2020 y que permite que la ley, incluso antes de la presentación de primeros textos escritos, pueda tener en cuenta la opinión de los sujetos y de las organizaciones más representativas potencialmente afectados por la futura norma acerca de los problemas que se pretenden solucionar con la iniciativa, la necesidad y oportunidad de su aprobación, los objetivos de la norma y las posibles soluciones alternativas regulatorias (y no regulatorias). En relación con la introducción de un sistema de ingresos que garantice los fondos necesarios para la conservación en la red viaria estatal el tema será tratado con los transportistas profesionales con objeto de llegar a un acuerdo con ellos. Los particulares también se verán afectados, por lo que hasta el año 2024 se llevará a cabo una campaña de concienciación y sensibilización sobre la necesidad de esta medida, orientada a sensibilizar tanto a los transportistas y a la población en general de la necesidad de la reforma. También se tratará el tema con las Comunidades Autónomas y otras administraciones, para determinar su voluntad de incorporar para las redes de carreteras de su titularidad.
g) Principales impedimentos para las reformas y estrategias de solución para los mismos	Al tratarse de un anteproyecto de ley, los principales impedimentos, en cuanto a que no se controlan desde la Administración General del Estado, serán los vinculados a la tramitación parlamentaria del texto que finalmente se apruebe en Consejo de Ministros. Sobre la introducción de un sistema de ingresos que garantice los fondos necesarios para la conservación en la red viaria estatal el principal riesgo de rechazo es por parte de los transportistas profesionales por carretera. Experiencias de otros países, principalmente Francia, advierten de la necesidad de llegar a un

	acuerdo con este colectivo profesional antes de la implantación de la medida. La estrategia para abordar esta problemática es a través de la obligatoriedad de que sea el cargador quien haga frente a este pago por uso. También es esperable cierto rechazo inicial de la población en general, por lo que la determinación de unas tarifas asumibles por la población a nivel global pero que garanticen una financiación es fundamental. Asimismo, mediante campañas de concienciación se atenuará este efecto. También, se trabajará para que las tecnologías que se empleen para el cobro puedan ofrecer otros servicios al usuario. Asimismo, para una mejor aceptación, se pretende que la implantación del pago por uso pueda ser escalable y progresiva (por ejemplo, tarifando inicialmente únicamente la Red de Alta Capacidad, y la extensión a otras redes de forma progresiva). Además, se pueden plantear reducciones o bonificaciones a ciertos colectivos menos favorecidos económicamente, o usuarios habituales en ciertos tramos.
h) Calendario de implementación de la reforma	La ley, que tendrá un carácter transversal y que incluirá competencias de varios ministerios, ya ha iniciado su andadura en el marco de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, y tiene establecido un primer hito en el primer semestre de 2021 con la elevación del texto para primera lectura en Consejo de Ministros. Por último, su aprobación se espera para el segundo semestre de 2023.
i) Ayudas de Estado	No aplica

Inversiones

C1.11	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
Esta línea consiste en el apoyo, mediante diversas líneas de subvenciones, a las inversiones a realizar por las entidades locales o comunidades autónomas, así como por empresas prestatarias de servicios de transporte público, públicas y privadas, para el diseño e implementación de zonas de bajas emisiones, medidas de transformación sostenible y digital del sistema de transporte público, fomento de la movilidad activa y otras medidas complementarias cuyo objetivo final sea una menor utilización del vehículo privado en los		

entornos urbanos y metropolitanos, en línea con las actuaciones previstas en sus planes de movilidad sostenible .

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y el Programa Nacional de Control de la Contaminación atmosférica (PNCCA⁴) recogen la medida de Cambio modal a modos de transporte más eficientes con impacto en el sector del transporte por carretera. Esta medida pretende reducir el uso del vehículo privado en entornos urbanos en un 35 % hasta 2030 y de los tráficos interurbanos del orden de un 1,5 % anual; el teletrabajo, el vehículo compartido, el uso de los medios no motorizados y del transporte público colectivo posibilitarán el cumplimiento de estos objetivos.

El principal instrumento para este cambio modal en urbano es la creación de ZBE en núcleos urbanos con el objetivo de reducir el tráfico privado un 35%. Para ello, se trabaja en la generalización a partir de 2023 en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia de la delimitación de zonas centrales con acceso limitado a los vehículos más emisores y contaminantes y la definición de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE). Con ello se pretende la transformación de las ciudades para garantizar la mejora de la calidad de vida a través de la mejora de la calidad del aire.

Esta línea de ayudas comprende un amplio abanico de actuaciones de diferente tipología para hacer posibles las inversiones en infraestructuras que posibiliten el cambio modal necesario. En este sentido, la participación y coordinación de todas las Administraciones territoriales, así como el concurso de la iniciativa privada, resultan fundamentales para movilizar inversiones.

La propia Comisión Europea ha constatado en su evaluación del paquete de movilidad urbana de 2013⁵ la importancia de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) para lograr “numerosos objetivos sociales ligados al transporte, en particular cuando se trata de la reducción de contaminantes del aire y emisiones de CO₂, reducción de la congestión y muertes y heridos por accidentes de tráfico en áreas urbanas”. Una medida fundamental de estos PMUS es el establecimiento de Zonas de Bajas Emisiones (ZBE).

Diversos estudios corroboran la importancia de las ZBE como herramienta para la mejora de la calidad del aire y el desempeño ambiental en las ciudades en las que se han implantado⁶⁷.

España cuenta con dos ejemplos de puesta en marcha de ZBE en Madrid y Barcelona. La ZBE de Barcelona sin embargo entró en funcionamiento muy poco tiempo antes de la pandemia causada por el COVID-19, por lo que aún es prematuro analizar su desempeño. En relación a la ZBE en Madrid, Madrid Central, de acuerdo con la modelización llevada a cabo por la

⁴ Las medidas propuestas en el PNCCA permitirán alcanzar en 2020 los objetivos de reducción de todos los contaminantes y, para el año 2030, permitirán cumplir los objetivos de cuatro de los contaminantes (SO₂, NO_x, NH₃ y PM_{2,5}), con reducciones del 92% para el dióxido de azufre, 66% para los óxidos de nitrógeno, 21% para el amoníaco y 50% para las partículas finas.

https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/primerpncca_2019_tcm30-502010.pdf

⁵ Evaluation of the 2013 Urban Mobility Package. Brussels, 24.2.2021. SWD(2021) 47 final

⁶ https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_09_Briefing_LEZ-ZEZ_final.pdf

⁷ <https://urbanaccessregulations.eu/low-emission-zones-main/impact-of-low-emission-zones>

Universidad Politécnica de Madrid⁸, se espera que conlleve una reducción del 40% de las emisiones de NO₂ en el centro de la ciudad. Esta reducción de emisiones en la zona más congestionada de Madrid mejorará significativamente la contaminación de toda la ciudad.

Además, tal y como se expone en el estudio de la Federación Europea de Ciclistas⁹, las ZBE no sólo logran importantes beneficios en términos de calidad del aire, sino que también contribuyen a desarrollar ciudades más inclusivas y a perfilar un futuro verde que deje de basarse en los combustibles fósiles. Cada ciudad sigue sus propios modelos. Por ejemplo, Milán tiene distintos modelos de ZBE y restricciones estacionales, y aun así ha logrado reducir las emisiones de NO₂ en un 10% y el tráfico de entrada en un 30%. Madrid ha logrado reducciones de NO₂ de hasta el 32% y Berlín del 20% y en Londres se redujeron un tercio, acompañando esta medida de un incremento de los carriles bici.

Por estos motivos se diseña una línea de ayudas que permite flexibilidad a cada municipio en la elección de las acciones concretas que se desarrolla. El establecimiento de ZBE debe complementarse con otras medidas de transformación del transporte urbano que permitan fomentar el uso de las soluciones más sostenibles (transporte colectivo, movilidad activa), en detrimento del vehículo privado, así como incrementar la penetración de las tecnologías más limpias en los vehículos. Esto también se produjo en el caso de Madrid, donde su Ayuntamiento acompañó la puesta en marcha de la ZBE de otras medidas complementarias (Plan A de Calidad del Aire y Cambio Climático, y actualmente plan Madrid 360) mediante fomento del transporte público, renovación del parque de vehículos hacia vehículos limpios, ampliación de carriles bici, etc., para incrementar los resultados de la ZBE (se buscan reducciones de un 15% adicional en los NO_x¹⁰) y lograr que la reducción de emisiones contaminantes se hiciera extensiva a toda la ciudad y a la corona metropolitana. Con el fin de apoyar el despliegue de estas medidas, se constituirán diversas líneas de subvenciones atendiendo al reparto competencial de nuestro país.

Así, se establecen cuantías de ayudas a proyectos a financiar directamente por CCAA en base a sus competencias. Estas ayudas serán de concesión directa mediante un reparto territorializado de las mismas que se realizará en el seno de la Conferencia Nacional de Transporte, principal mecanismo de concertación entre el Estado y las CCAA en materia de transporte.

En segundo lugar, se articulan líneas de ayudas dirigidas a los Ayuntamientos, siendo estos la administración principalmente responsable de la puesta en marcha de las políticas de transporte urbano, implantación de ZBE, gestión del transporte público, ordenación de la movilidad, etc. Para ello se establecen subvenciones en régimen de concurrencia competitiva, de manera que se financien los mejores proyectos.

Finalmente, se establece una línea de apoyo a empresas de transporte de viajeros y mercancías que será gestionada a través de las CCAA en base al reparto competencial

⁸ [Preguntas frecuentes Madrid Central - Ayuntamiento de Madrid](#)

⁹ <https://ecf.com/news-and-events/news/low-emission-zones-european-success-story>

¹⁰ [MADRID 360, la estrategia para cumplir con los objetivos de calidad del aire de la Unión Europea - Ayuntamiento de Madrid](#)

vigente. Se trata de ayudas directas en función de las actuaciones a realizar (adquisición de vehículos, instalación puntos de recarga, etc.)

Si bien se establece un reparto de fondos para cada línea de ayudas (a CCAA – 900 millones; a Ayuntamientos – 1.500 millones; a empresas – 400 millones), dentro de cada línea no se establecen limitaciones de presupuesto entre las distintas sublíneas. Se busca financiar los proyectos que más interés despierten entre los posibles beneficiarios, sin establecer límites a priori, con el fin de maximizar el uso de los fondos. Además, un mismo proyecto podría aglutinar actuaciones de distintas sublíneas. A modo de ejemplo, un Ayuntamiento podría solicitar ayudas para un proyecto de construcción de carril bici, compra de autobuses eléctricos y una app para mejorar la información a los viajeros e incrementar así el uso del transporte público.

En todo caso, sí se ha hecho una estimación inicial de la demanda de distintas tipologías de proyectos / vehículos a efectos de calcular los costes de las líneas de ayuda, y esta misma estimación se ha aplicado en el cálculo del tagging digital y verde.

A continuación, se desarrollan las distintas líneas de ayudas incluidas en esta inversión:

1. Transferencias a Comunidades Autónomas para inversiones a realizar directamente por ellas, en base a sus competencias. Importe aproximado: 900 millones de euros.

Con cargo a estas transferencias, y previendo financiación del 100% de los costes, las CCAA podrán acometer proyectos de inversión en actuaciones de titularidad autonómica que contribuyan al objeto de creación o funcionamiento de zonas de bajas emisiones en los entornos metropolitanos o a la transformación digital o sostenible del transporte. Ejemplos de proyectos elegibles pueden ser:

- Medidas destinadas a la priorización del transporte colectivo
- Aparcamientos disuasorios.
- Mejoras en estaciones de autobús (mejoras en sostenibilidad o digitalización).
- Mejoras en el transporte ferroviario de competencia autonómica (metros, ferrocarriles...) en entornos urbanos y metropolitanos.
- Proyectos relacionados con redes de carriles reservados para bicicletas y otra infraestructura ciclista (aparcamientos, etc).
- Proyectos de itinerarios peatonales.
- Actuaciones de mejora de la accesibilidad del sistema de transporte público.
- Proyectos de digitalización, siempre que sean complementarios a medidas u otros proyectos de transporte sostenible y redunden en el fomento del transporte más sostenible. Por ejemplo: implantación de sistemas digitales públicos de información en tiempo real sobre los servicios de transporte, implantación de proyectos de movilidad como servicio, implantación de soluciones de ticketing (pago integrado), aplicaciones de ayuda a la gestión de la movilidad y el análisis de la información.
- Apeaderos u otras instalaciones que resulten necesarias para la ampliación del sistema metropolitano de transporte ferroviario.

- Proyectos no incluidos en los apartados anteriores que supongan una mejora en la calidad del aire; faciliten la reducción de necesidad de uso de vehículo privado; supongan incremento de uso de transporte público; e incentiven la
- Medidas de fomento de la movilidad activa y saludable.

Estas actuaciones deben realizarse por parte de las CCAA con el fin de contribuir a la transformación digital y sostenible del transporte urbano y metropolitano y al funcionamiento de las ZBE que sean implantadas en municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia, aunque las actuaciones no se sitúen estrictamente en estos términos municipales. Por ejemplo, un aparcamiento disuasorio puede contribuir a disminuir el tráfico de entrada a un núcleo urbano, pero localizarse fuera de dicho núcleo urbano. Esto se debe a que, con estas actuaciones, se busca lograr el mayor efecto posible en la mejora de la calidad del aire, emisiones de GEI y otros efectos (sinistralidad, ruido, etc.), lo que se logra actuando sobre los grandes núcleos de población.

2. Transferencias a Ayuntamientos para inversiones en base a sus competencias. Importe aproximado: 1.500 millones de euros.

Se establecerán diversas convocatorias de subvenciones dirigidas a Ayuntamientos, en concurrencia competitiva, para financiar las siguientes tipologías de proyectos:

- Proyectos de tipo “global” para la implantación de Zonas de Bajas Emisiones, que recojan el conjunto de inversiones que requiere esa implantación.** Serían ejemplos de proyectos subvencionables: sistemas de control de accesos (señalización, puntos de control con cámaras, puntos de control con barreras); sistemas de comunicaciones; sistemas de gestión y centro de control, servidores y software de bases de datos de autorizados y no autorizados excepciones, conexión de acceso a registros públicos - por etiqueta de vehículo, por aparcamiento, residentes, visitas, transporte público, carga y descarga - etc.; sensores y medidores (de calidad del aire, de CO₂, de emisiones de vehículos individualizados, de ruido, etc.); sistemas de "enforcement" (sistemas de control de infracciones y de gestión de sanciones); sistemas embarcados de control de infracciones de aparcamiento, vehículos no autorizados, emisiones (por ejemplo, de vehículos con filtro de partículas defectuoso o de vehículos enchufables que circulan sin batería); otros sistemas de información y gestión de la ZBE (puntos de medida de tráfico distintos a los puntos de control de accesos, información en tiempo real de plazas de parking, información en tiempo real de calidad del aire y nivel de restricciones, información en tiempo real de itinerarios y tiempos de recorrido, generación de informes y alarmas, modelización predictiva del tráfico y la calidad del aire, etc.); sistemas innovadores o prototipos de movilidad personal. La financiación podría incluir la consultoría para diseño del proyecto siempre que constituya una parte del proyecto global (no son subvencionables trabajos de consultoría aislados).
- Medidas destinadas a la transformación digital y sostenible del transporte colectivo e impulso a la movilidad saludable.** Ejemplos de proyectos financiados en esta categoría son: plataformas y carriles de priorización (o exclusividad) para transporte colectivo; plataformas y carriles reservados para bicicletas y/o vehículos de movilidad personal mediante nueva construcción o nuevos trazados; adecuación de vías y espacio urbano para bicicletas y/o vehículos de movilidad personal (ej. mediante señalización, pavimento diferenciado, elementos de

separación, etc.); adecuación de espacios urbanos para la implementación de zonas e itinerarios peatonales y mejora de la accesibilidad (por ejemplo, en entornos históricos y artísticos, en zonas comerciales, en "supermanzanas", con pasarelas en permeabilización de barreras como ferrocarril, autopistas, ríos, con ascensores y otras instalaciones de movilidad vertical en zonas de desniveles importantes); proyectos para calmar el tráfico (mediante señalización, actuaciones en la infraestructuras, establecimiento de zonas de velocidad menor de 30 km/h, supermanzanas, establecimiento de zonas de prioridad peatonal, etc.); Actuaciones de mejora de la accesibilidad (personas con movilidad reducida o cualquier discapacidad) del sistema de transporte público; aparcamientos disuasorios de competencia municipal y zonas de estacionamiento regulado; intercambiadores y otras actuaciones de movilidad sostenible que mejoren la intermodalidad, tanto entre medios de transporte colectivo como con vehículos de última milla (actuaciones en intercambiadores, aparcamientos disuasorios, cabeceras de línea, provisión de bicicletas u otros vehículos de última milla en estos puntos); aparcamientos seguros de bicicletas y VMP; implantación de sistemas públicos de alquiler de bicicletas y otros vehículos de movilidad personal; implantación de sistemas de transporte a la demanda, en zonas periurbanas de menos densidad; facilitación de la distribución urbana de mercancías sostenible (minihubs, centros de consolidación urbana, puntos de recogida, implantación de zonas de carga y descarga y sistemas para su gestión, etc.); fomento del transporte ferroviario de competencia local, infraestructura o medidas tecnológicas que incentiven su uso; compra/renovación de material rodante ferroviario para servicios de competencia local

- c) **Proyectos de transformación de flotas de transporte público**, con el fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Directiva de Vehículos Limpios. No solo se financiaría la adquisición de los vehículos (autobuses eléctricos, de hidrógeno e híbridos), sino un plan integral incluyendo la adquisición de autobuses M2 ó M3 con tecnologías eléctrica con batería, eléctrica con pila de hidrógeno e híbridos; la instalación de puntos de recarga eléctrica para flotas de autobuses; la adaptación de cocheras (si se demuestra necesario para la instalación de puntos de recarga) y la consultoría para diseño del proyecto de electrificación y adaptación del plan de explotación (diseño de trayectos, adecuación de la conducción a condiciones climáticas, sistema de gestión de flotas, etc.)

En esta línea **no se incluye la financiación de autobuses de tecnologías diésel ni de gas.**

Los costes estimados en esta línea para la adquisición de vehículos¹¹ según las distintas tecnologías son:

¹¹ Esas cuantías se proponen para autobuses M3 Clase I. Para los M2 (clases A o B) las cuantías serían menores, aunque en el momento actual no se prevé demanda.

Estimación cuantías ayudas adquisición vehículos (Ayuntamientos) según tecnología de vehículos			
Tecnología	Unidades	cuantía de ayuda	TOTAL
Híbrido ¹²	400	30.000	12.000.000
Eléctrico	1.000	100.000	100.000.000
Hidrógeno	60	100.000	6.000.000
		TOTAL vehículos	118.000.000
Puntos de recarga	200	80% coste	382.000.000
		TOTAL sub-línea	500.000.000

Como se observa en la tabla, el grueso de las ayudas se destina a la adquisición de autobuses limpios, de tecnología eléctrica con batería o de hidrógeno. Asimismo, se prevén ayudas a autobuses híbridos, pero de un importe considerablemente inferior. Según la estimación, la inversión en esta tipología de vehículos es muy limitada, en torno a 12 millones de euros, y para el resto de la línea (vehículos de hidrógeno, eléctricos) de 106 millones, a los que se añaden otros 382 millones de euros para financiación de puntos de recarga eléctricos.

Según se detalla en la sección 6 y en el Excel, desde el punto de vista de Climate Tagging, la línea se ha etiquetado con los códigos 073 — Infraestructura de transporte urbano limpio y 074 – material rodante de transporte urbano limpio, a excepción de la pequeña cuantía prevista para vehículos híbridos a la que se le ha asignado un coeficiente del 0%.

En todo caso, estas cifras provienen de una estimación de costes a partir de la ayuda unitaria para cada tecnología, pero no se establece un reparto de las cuantías totales de ayudas en función de las distintas tecnologías. El reparto final solo se conocerá tras el cierre de las convocatorias de ayudas, a la vista de la demanda real del mercado, ya que no se realiza un reparto a priori con el fin de maximizar el uso de los fondos.

- d) Proyectos de digitalización** que redunden en la mejora del servicio y de la experiencia de usuario del transporte público y para facilitar el acceso al transporte de personas con discapacidad (herramientas de planificación de viajes y mejora de la información del transporte, mejora de los procedimientos de ticketing y pago en

¹² Se estima aquí que se dan ayudas a autobuses con tecnología híbrida enchufable, que se prevé que puedan estar disponibles más adelante en el mercado (actualmente su disponibilidad es limitada). Si en los próximos años la tecnología avanza y llegan al mercado más modelos de autobuses urbanos híbridos enchufables (PHEV) o de autonomía extendida (REEV), podría aumentar la demanda de estos vehículos.

transporte urbano, tecnologías aplicadas para facilitar el acceso al transporte a personas con movilidad reducida o cualquier tipo de discapacidad o necesidad especial) o bien que mejoren la gestión de las Administraciones (proyectos de gestión inteligente y sostenible del tráfico y la movilidad, proyectos para proveer información de oferta de transporte al Punto Nacional de Acceso a la Información Multimodal¹³, sistemas de transporte a la demanda, proyectos de sistemas de información de la movilidad, etc.)

Estas ayudas se destinarán a Ayuntamientos de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia, y bajo determinadas condiciones, también pueden destinarse a Ayuntamientos entre 20.000 y 50.000 habitantes. El objetivo es acelerar la implantación de ZBE en municipios de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia, así como contribuir a la transformación digital y sostenible del transporte urbano de personas y mercancías con medidas que complementen estas ZBE. Así, los ayuntamientos de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia podrán presentar proyectos que respondan a cualquier tipología mencionada (a, b, c o d), al ser estos los municipios los que tienen más necesidad de mejorar la calidad del aire y mayor capacidad de lograr reducciones significativas en sus emisiones de GEI. Adicionalmente, los municipios entre 20.000 y 50.000 habitantes con algunos requisitos adicionales (por ejemplo, proveer servicios de transporte público), podrán optar a las ayudas de las tipologías c o d, que contribuyan a hacer más limpio, accesible y eficiente su sistema de transporte público.

Los Ayuntamientos presentarán a las convocatorias sus proyectos que pueden incluir acciones subvencionables de cualquier tipología mencionada (según tengan derecho en función de su tamaño) que respondan a las necesidades de cada término municipal. Los proyectos presentados serán evaluados en función de su impacto, calidad, madurez y relevancia y sólo los mejor valorados accederán a la financiación, que puede alcanzar el 80% de los costes. También se valorará en estos proyectos la contribución a la cohesión social y perspectiva de género y se fomentará la colaboración entre distintos Ayuntamientos.

Como resultado de esta línea se conseguirá que a finales de 2025 al menos **100 áreas urbanas** se hayan beneficiado de los proyectos para la reducción de emisiones incluidos en esta línea

3.Transformación de flotas de transporte de viajeros y mercancías de empresas privadas prestadoras de servicios de transporte, excluidas las de titularidad municipal. Líneas de ayudas a convocar por cada CA en su ámbito territorial. Importe aproximado: 400 millones de euros.

El diseño de este sistema de incentivos para la renovación de la flota de vehículos industriales en España tiene como objetivos:

- Incentivar la penetración en España de las mejores tecnologías en cuanto a la propulsión de vehículos industriales en España, especialmente de tecnologías que proporcionen cero emisiones en el transporte (Tank to Wheel), que redundará

¹³ Establecido en cumplimiento del Reglamento Delegado (UE) 2017/1926 de la Comisión, de 31 de mayo de 2017, que complementa la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere al suministro de servicios de información sobre desplazamientos multimodales en toda la Unión

además en una mayor eficiencia en el uso de recursos, disminución de la dependencia a combustibles fósiles importados y mayor competitividad de las empresas en una situación actual especialmente comprometida.

- La renovación del parque de vehículos, especialmente necesaria en el caso de vehículos pesados de transporte de mercancías.
- Un impulso a la reactivación del tejido industrial y del sector de la automoción en España. Es un sector que tiene una importancia vital para el PIB del país, especialmente en un momento en que otros sectores, particularmente el turismo, se encuentran sin posibilidad de aportar músculo a la recuperación económica española.
- El desarrollo del transporte intermodal como medio alternativo y complementario al transporte por carretera

En cuanto al primer objetivo de incentivar la penetración en España de las mejores tecnologías en cuanto a la propulsión de vehículos industriales, resulta absolutamente necesario disminuir las emisiones del transporte en España para cumplir con los objetivos europeos en materia de cambio climático, además de mejorar la calidad del aire de nuestras ciudades. En este sentido, los vehículos pesados suponen algo más de un cuarto de todas las emisiones GEI procedentes de la carretera en España, y alrededor de un 8% de las emisiones totales de nuestro país¹⁴.

Sin embargo, la madurez tecnológica del sector de vehículo industrial (autobuses M2, M3 y camiones N2, N3) no ha alcanzado las cotas de madurez que sí han logrado los turismos, y vehículos ligeros de transporte de mercancías.

Mientras que la oferta (y las ventas) de vehículos ligeros híbridos enchufables o eléctricos puros ha despegado, dicha oferta es mucho más escasa en el ámbito del vehículo industrial, con la excepción del ámbito urbano y especialmente en el caso de autobuses. Existen vehículos pesados para el transporte de mercancías que son eléctricos puros, aunque la oferta aún es escasa y muy elevada en cuanto a los costes de adquisición. Estos vehículos están muy circunscritos al ámbito urbano, pues tienen tonelajes medios y autonomías bajas (entre 120 y 300 km) que no pueden suplir a las flotas actuales salvo en nichos muy determinados. Puede parecer que con una autonomía de 300 km ese vehículo eléctrico podría sustituir al vehículo habitual de transporte pesado de mercancías de distribución urbana, pero no puede obviarse el hecho de que la mayoría de esos vehículos en la actualidad tienen un número de trayectos elevado (aunque de poca distancia) y el tiempo disponible entre ellos no permite la mayoría de las veces realizar una recarga total del vehículo.

Además, la infraestructura de carga necesaria para esas recargas ha de ser específica, con unas características de potencia y funcionalidad distintas a los de los turismos.

Por tanto, el sistema intentará incentivar la compra de esos vehículos pesados eléctricos para la distribución urbana, tratando de encontrar ese nicho donde la adquisición de estos vehículos para dar el servicio necesario en las mejores condiciones de sostenibilidad,

¹⁴ <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Inventario-Contaminantes.aspx>

ampliando el conocimiento sobre esta tecnología en el sector y así generar más oferta y demanda.

En el caso de autobuses, la autonomía de los eléctricos puros es de alrededor de 200 km, lo que limita muchos de sus usos posibles y condiciones de utilización. Por tanto, en el sector del transporte de mercancías y pasajeros de largo recorrido no hay oferta de vehículos eléctricos y los modelos de hidrógeno están aún en fase de experimentación. Existen algunas alternativas de vehículos híbridos enchufables para medio/largo recorrido, cuya adquisición se tratará también de incentivar. Para mercancías sólo hay en la actualidad un modelo en producción aún muy escasa desde 2020 (Hyundai XCIENT Fuel Cell) con 400 km de autonomía, si bien se prevé un despliegue mayor en el horizonte post-2025.

Sí existen alternativas como el uso del gas (GNC y GNL) que si bien pueden ofrecer unas mejoras escasas, resultan interesantes a nivel de “tank to Wheel”, con alrededor de hasta^{15,16,17} un 15% menos de emisiones de GEI que el diésel Euro VI. Además, los vehículos de gas pueden utilizarse con biocombustibles, cuyo porcentaje en el mix energético español irá en incremento gracias a la aplicación de otros componentes del Plan de Recuperación. Estas ayudas se gestionarán por parte de las Comunidades Autónomas, previa transferencia de fondos realizada desde el Estado, siguiendo unos criterios de reparto para cada Comunidad Autónoma que serán acordados en Conferencia Sectorial. Las CCAA gestionarán y abonarán las ayudas a las empresas de transporte según los vehículos inscritos en sus respectivos territorios.

La línea en su conjunto se divide en las siguientes sub-líneas, todas ellas de ayudas directas, esto es, la cuantía de las ayudas estará fijadas de antemano en función de la acción subvencionada, y los solicitantes podrán optar a ellas en orden de llegada hasta que se acaben los fondos:

- a) **Línea de ayudas para el cambio de flota de vehículos de transporte de viajeros y mercancías de cero o bajas emisiones**, como por ejemplo híbrido simple, REEV y PHEV, GLP, GNC, GNL o Bifuel, BEV, Hidrógeno (FVC, FCHV). Se establecen ayudas directas para la adquisición de este tipo de vehículos por parte de las empresas privadas que efectúan transporte.

En base a lo especificado anteriormente, se incluyen en esta línea como financiables las tecnologías reflejadas en la siguiente tabla. Las estimaciones de las cuantías unitarias de ayuda que se podrían destinar a cada tipología de vehículos se calculan según el sobre coste de las tecnologías limpias y el mérito ambiental de cada una de ellas:

¹⁵ https://theicct.org/sites/default/files/publications/LNG-in-trucks_May2020.pdf

¹⁶

https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/2019_09_do_gas_trucks_reduce_emissions_paper_ES.pdf

¹⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/jec-tank-wheels-report-v5-heavy-duty-vehicles>

Detalle estimaciones ayudas por tipología de vehículos (anual)				
Vehículo	Tecnología	Nº vehículos	% matriculaciones anual	Ayuda
Camiones	Eléctrico/H2	150	0.62	13.650.000
	Híbrido enchufable	30	0.12	1.280.000
	Híbrido	150	0.62	1.500.000
	Gas	1.400	5.76	18.500.000
	Otros	22.583	92.88	0
	Total	24.313	100.00	34.930.000 €
Autobuses (no urbanos)	Eléctrico/H2	90	2.99	9.000.000
	Híbrido enchufable	50	1.66	1.410.000
	Híbrido	600	19.90	9.200.000
	Gas	850	28.19	911.000
	Otros	1.425	47.26	0
	Total	2.711	100.00	20.521.000 €
TOTAL AYUDA (ANUAL) POR ADQUISICIÓN				55.451.000 €

El coste total estimado en tres años sería del orden de **166 millones de euros**.

Nótese que las estimaciones de presupuesto para cada tecnología se han calculado a efectos de obtener el coste total de la ayuda, pero no resultarán vinculantes a la hora de repartir los fondos entre las distintas líneas mencionadas. El reparto final vendrá dado por la demanda de cada una de las actuaciones según el interés del mercado. Se garantiza así que las ayudas dan respuesta a los intereses de los beneficiarios y se optimiza el uso de los fondos.

Se está analizando la posibilidad de incluir también alguna ayuda, aunque de menor cuantía a la adquisición de autobuses interurbanos de suelo alto (Clase III) EURO VI-E.

Si bien una gran parte de la línea se destina a la financiación de vehículos limpios (eléctrico, hidrógeno), que podrían haberse etiquetado con el código 074, por ser conservadores se ha optado por asignar un coeficiente del 0% en términos de climate tagging

b) Línea de ayudas para la implantación de infraestructura de repostaje de vehículos industriales con combustibles alternativos (eléctrica, GNL, GNC, biometano y biopropano)

La transformación de las flotas hacia modos de propulsión con energías alternativas requiere acciones más allá de la adquisición de vehículos nuevos. Por ello, se incluye una línea de ayudas a empresas de transporte para instalación de puntos de recarga eléctrica y de suministro de gas natural para sus propias flotas. Tanto la electricidad como el gas natural pertenecen a la relación de combustibles alternativos incluidos en la Directiva 2014/95 y requieren apoyo en el despliegue de infraestructuras de suministro. El uso de gas natural permite el empleo de biometano, contribuyendo a los objetivos de uso de energías renovables en el transporte. Las empresas pueden optar por dar acceso público a sus instalaciones, contribuyendo de esa manera al despliegue de una red suficiente de puntos de suministro, aspecto clave para el despliegue de las energías alternativas para el transporte.

Si bien una gran parte de la línea se destina a la financiación de puntos de recarga eléctricos, que podrían haberse etiquetado con el código 073, por ser conservadores se ha optado por asignar un coeficiente del 0% en términos de climate tagging.

c) Línea de ayudas a empresas para retrofit y adaptación de remolques y semirremolques a transporte intermodal (y que en el caso de vehículos de transporte profesional de viajeros podría ampliarse a retrofitting en materia de accesibilidad)

Dentro de las ayudas a la transformación de la flota, se incluyen ayudas para “retrofit” entendida como la modificación que se realiza sobre la unidad de potencia de un vehículo de las categorías N2, N3, M2 o M3 matriculado en España, originalmente propulsado al 100% por combustible diésel o por gasolina, para que pueda funcionar con un porcentaje de combustibles alternativos, especialmente gas natural con una mezcla de biocombustible que, en virtud de las medidas de otros componentes de este plan, irá paulatinamente en aumento en el mix energético español. También se incluye la posibilidad de modificar el vehículo de tal forma que se incluya la electricidad o el hidrógeno como energía primaria..

Esta ayuda no supone ningún incentivo a la compra de nuevos vehículos diésel o gasolina, ya que se dirige solo a vehículos ya matriculados, ni incentiva el mantener vehículos demasiado antiguos en la carretera con peor desempeño ambiental, ya que se exigirá una antigüedad de menos de 10 años.

Se prevé asimismo la inclusión en esta línea, de ayudas a empresas privadas para adquisición o adaptación de remolques y semirremolques, aptos para su empleo en autopistas ferroviarias (sistema vagón poché), con el fin de promover la intermodalidad con el modo ferroviario y lograr así reducir el tránsito de camiones por las carreteras. Este sistema de vagón requiere la carga y descarga vertical de los semirremolques mediante pórtico grúa, para ello se requiere una configuración especial de su estructura para soportar los esfuerzos y contar con los puntos de enganche para izarlos.

d) Línea de ayudas a empresas para achatarramiento de vehículos antiguos.

Línea de ayudas a empresas para achatarramiento de vehículos antiguos, en función de su valor residual y del cálculo de costes externos evitados al retirar de la circulación dicho vehículo. La magnitud de costes externos evitados depende de la antigüedad

(que a su vez determina el estándar Euro del vehículo y, por tanto, la cantidad de contaminantes que se emiten por kilómetro recorrido), y la asunción de los kilómetros que le faltan por recorrer al vehículo según su edad.

El objetivo es retirar de la circulación aquellos vehículos más antiguos y, por tanto, más contaminantes y menos seguros. Se contribuye de esta forma a rejuvenecer la edad media del parque y a disminuir las emisiones del transporte en España para cumplir con los objetivos europeos en materia de cambio climático, además de mejorar la calidad del aire de nuestras ciudades, entre otros problemas derivados de la actividad del transporte. Estas ayudas no estarán vinculadas a la adquisición de vehículos nuevos, por lo que no hay riesgo de incumplimiento de los requisitos de DNSH. El objetivo perseguido es retirar los vehículos más contaminantes de las carreteras, y no incentivar la compra de nuevos vehículos.

De forma adicional en esta línea de inversiones se incluye una partida de, en torno a 11,3 millones de euros relacionados con los gastos necesarios para la gobernanza y gestión de todos los trabajos incluidos en esta línea. El plazo para la ejecución de estos gastos estará limitado exclusivamente al plazo máximo definido por la Comisión para la ejecución del plan, agosto 2026.

4. Financiación directa de proyectos de mejora en entornos urbanos (travesías) en la Red de Carreteras del Estado (RCE): 105 millones de euros

Estas inversiones, realizadas de forma directa por el MITMA en las carreteras de su titularidad situadas en entornos urbanos, incluyen proyectos de humanización y para calmar el tráfico en travesías, para que posteriormente sean cedidas a los municipios para su integración en la trama urbana como calles del municipio.

Las medidas de integración previstas contribuirán a promover la movilidad de peatones y ciclistas, y otras nuevas formas de movilidad (patinetes), y tenderán a reducir los espacios dedicados a los automóviles y a aminorar la velocidad de éstos, con el objetivo tanto de reducir las emisiones a la atmósfera como la contaminación acústica. Para ello, se prevé actuaciones como implantación de aceras o ampliación de las existentes, construcción de bulevares, eliminación de cruces a distinto nivel, construcción de carriles bici, implantación de arbolado y zonas verdes, reducción de zonas de aparcamiento, etc.

En todo caso, se diseñarán mecanismos para garantizar el mejor aprovechamiento de los recursos de esta componente, en caso de que alguna de las categorías no agote los recursos inicialmente asignados, pudiendo realizarse transferencias de fondos entre las distintas sub-líneas dentro de esta línea.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

Según el último informe anual de calidad del aire europeo basado en datos de 2018 y publicado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), en España, 6.800 muertes prematuras son atribuibles al NO₂ y 23.000 muertes prematuras a las partículas PM_{2,5}. En España hay 150 municipios que tienen más de 50.000 habitantes o son capitales de provincia. El proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética establece una obligación para los municipios de más de 50.000 habitantes o capitales de provincia para la creación de zonas de bajas emisiones antes del año 2023, que será una de las medidas de los respectivos Planes de

	Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) llevados a cabo por los municipios para garantizar la mejora de calidad del aire y de descarbonización en estas áreas urbanas. Es necesario por tanto implementar una línea que asegure la implantación de estas medidas, teniendo en cuenta que los Ayuntamientos requerirán además apoyo en forma de consultoría para garantizar que los proyectos que se llevan a cabo contribuyen de manera eficaz a los objetivos de descarbonización y de mejora de la calidad del aire. Dentro de este componente se evaluará la posible extensión limitada a poblaciones de más de 20.000 habitantes que cumplan determinados criterios, entre ellos disponer de servicios de transporte colectivo público, en línea con lo exigido para poder recibir las subvenciones que hasta 2020 eran gestionadas por el Ministerio de Hacienda (y que ahora se encuadran en MITMA) sobre subvenciones a entidades locales por servicios de transporte colectivo urbano. En todo caso el programa priorizará sus fondos para los municipios de más de 50.000 habitantes. Por otro lado, y en cuanto a la aceleración de la transformación del transporte público de viajeros hacia una actividad de cero emisiones, hay que tener en cuenta que, si nos centramos en la sostenibilidad del sistema, los ingresos tarifarios por ejemplo en transporte urbano fueron de 1.328.000.000 €, mientras que los costes de explotación ascendieron a 2.919.000.000 €, de acuerdo al último informe disponible del Observatorio de la Movilidad Metropolitana , lo que arroja un ratio de cobertura medio del 52,2%, por lo que la renovación de la flota requerirá de instrumentos de apoyo adecuados, aplicables también al transporte interurbano, ya que los operadores carecen de margen comercial para acometer las inversiones necesarias. Además, próximamente se traspondrá en España la normativa europea que acelerará la penetración de vehículos limpios en la flota de vehículos de transporte por carretera para viajeros y mercancías en el ámbito urbano y metropolitano, estableciendo objetivos nacionales a través de la contratación pública. Estas nuevas obligaciones suponen también un reto para las administraciones locales, que carecen de recursos para abordar.
c) Colectivo objetivo de la inversión	Los beneficiarios de las ayudas serán: • Entidades locales • Comunidades Autónomas • Empresas públicas o privadas prestadoras de servicios de transporte público u otras formas de movilidad.

d) Implementación de la inversión	Se incluyen a continuación las medidas a implantar para la ejecución de la componente: • Constitución de una comisión bilateral: Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana - Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para el diseño, coordinación y ejecución del Programa. • Constitución de una Oficina del Programa con los objetivos de elaboración de guías y asesoramiento ágil a los municipios y Comunidades Autónomas, estimación de las previsiones de solicitud de los fondos, selección de evaluadores, etc. • Diseño de las convocatorias. Incluye la publicación de tres manifestaciones de interés: una dirigida a Ayuntamientos, otra a CCAA y otra a asociaciones de empresas privadas de transporte. Asimismo, se llevará a cabo un proceso de negociación con las CCAA en el marco de la Conferencia Sectorial de Transportes. • Transferencias de ayudas. ○ Transferencias anuales a Comunidades Autónomas en el marco de la conferencia sectorial ○ Convocatorias de subvenciones en concurrencia competitiva para ayuntamientos. ○ Subvenciones directas a Entidades privadas mediante convocatorias de ayudas realizadas por las CCAA (previa transferencia de fondos mediante conferencia sectorial) • Se estima que deberá haber al menos dos convocatorias (2021 y 2022) para Ayuntamientos, para la financiación de proyectos en concurrencia competitiva, y otra convocatoria anual durante 2021, 2022 y 2023 para las empresas privadas a través de convocatorias de ayudas que realicen las CCAA en sus ámbitos territoriales y competenciales. Además, anualmente se realizará una transferencia de fondos desde el MITMA hasta las CCAA a través de la Conferencia Sectorial, tanto para dotarles de los fondos necesarios para las convocatorias de ayudas gestionadas por ellas como para la financiación de los proyectos que acometan directamente. • Transferencias anuales destinadas a Renfe en su calidad de operadora de los servicios ferroviarios OSP en virtud del contrato suscrito con el MITMA, para la realización de las inversiones detalladas previamente. • Por último, realización de inversiones directas por parte de la Dirección General de Carreteras del MITMA en los proyectos de travesías en la RCE.
--	---

e) Administración ejecutora	La coordinación de la implantación se realizaría a través de Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana. Se establecerán mecanismos de colaboración con Entidades Locales y Autonómicas. En el caso de las CCAA se utilizará la Conferencia Sectorial de Transporte como instrumento de coordinación y gobernanza. Para la relación con Ayuntamientos, se establecerá un grupo de trabajo entre el MITMA y la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias). Para las líneas gestionadas por las CCAA, anualmente se realizará una transferencia de fondos a partir del esquema de reparto que se adopte mediante Conferencia Sectorial. Esto les permitirá tanto acometer inversiones directas (900 mill.) como lanzar programas de ayudas para la transformación verde de las flotas de las empresas de transporte en sus respectivos ámbitos territoriales (400 mill). Para los proyectos a implementar desde los Ayuntamientos, de manera anual se realizará una convocatoria de subvenciones por concurrencia competitiva a la que podrán optar los Ayuntamientos de más de 50.000 habitantes y capitales de provincia, abierta también con algunas condiciones a determinados ayuntamientos entre 20.000 y 50.000 habitantes.
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	2.916.000.000 € En el caso de las ayudas incluidas en los puntos 1, 2 y 3, se trataría de subvenciones de capital a fondo perdido, subvencionándose entre el 20% y el 100% de la inversión (en función del programa). Los proyectos se valorarán según los siguientes criterios: • Relevancia: contribución de la acción propuesta a las prioridades y objetivos. Además, se evaluarán los siguientes aspectos bajo el criterio de relevancia: aceptación social de la actuación y contribución a la innovación. • Madurez: viabilidad de iniciar las actuaciones en el menor plazo posible y acometer la totalidad del proyecto en el plazo propuesto. Incluirá valoración de la madurez financiera, la aceptabilidad social del proyecto, la madurez de posibles acuerdos público-públicos o público-privados para llevarlo a cabo o la integración de la actuación en una Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI). • Impacto: evaluará el efecto transformador de la Acción propuesta, los efectos socioeconómicos previstos, así como su impacto en el clima y el medio ambiente. • Calidad: solidez de la acción propuesta y su plan de aplicación. Esto se determinará por la coherencia entre los objetivos, las actividades propuestas, los recursos previstos

	y la idoneidad de los procesos de gestión de proyectos, garantizando su ejecución en los plazos propuestos. La naturaleza de esta inversión es esencialmente en activos fijos (infraestructuras urbanas, material móvil); aunque también contemplará inversiones en capital humano (capacitación de personal municipal y acciones de sensibilización pública) e intangible (soluciones tecnológicas adaptadas a las nuevas necesidades de la movilidad). Las inversiones del punto 4 suponen inversiones directas a realizar por el MITMA, por valor de 105 millones de euros.
g) Calendario de implementación de la inversión	Se publicarán las Bases de los distintos Programas e instrumentos y las correspondientes convocatorias de ayuda entre 2021-2023 Subvenciones a Ayuntamientos 2021: - Diseño de las líneas de ayuda. Incluye manifestación de interés - Publicación de bases y primera convocatoria de ayudas por concurrencia competitiva - Resolución de la primera convocatoria - Abono de fondos correspondientes a la anualidad 2021 2022: - Segunda convocatoria de ayudas por concurrencia competitiva - Resolución de la segunda convocatoria - Seguimiento del avance de proyectos de la primera convocatoria - Abono de fondos correspondientes a la anualidad 2022 correspondientes a la primera convocatoria y a la segunda convocatoria 2023: - Seguimiento del avance de proyectos de la primera y segunda convocatoria - Abono de fondos correspondientes a la anualidad 2023 de las distintas convocatorias 2024: - Liquidación definitiva de los proyectos de la primera convocatoria. Gestión de reintegros si procede.

	Líneas de ayudas a través de CCAA: 2021: - Preparación de las bases, incluyendo manifestación de interés - Acuerdo de Conferencia Sectorial para el reparto de fondos - Publicación del Real Decreto de reparto de fondos - Primera transferencia de fondos 2022: - Segunda transferencia de fondos. - Convocatoria de subvenciones por parte de CCAA a empresas privadas (renovación de flotas) - Seguimiento del avance de los proyectos de ejecución directa 2023: - Tercera transferencia de fondos - Seguimiento del avance de los proyectos de ejecución directa - Seguimiento de los resultados de las convocatorias de ayudas (renovación de flotas) 2024: - Liquidación definitiva
h) Ayudas de Estado	A continuación, se presenta un resume de nuestro análisis de Ayudas de Estado. En un anexo específico se detalla el análisis detallado para cada una de las líneas de este componente. • En el caso de las dos primeras líneas: 1. Transferencias a Comunidades Autónomas para inversiones a realizar directamente por ellas, en base a sus competencias. 2. Transferencias a Ayuntamientos para inversiones en base a sus competencias. Ambas líneas de actuación suponen subvenciones desde el MITMA a las Entidades Locales y Comunidades Autónomas para que estas realicen inversiones de forma directa en las actuaciones definidas previamente y bajo los criterios marcados desde el MITMA. Dado que estas actuaciones no favorecen a empresas privadas de forma selectiva consideramos que NO se consideran ayudas de estado.

3. Línea de ayudas para el cambio de flota de vehículos de transporte público de viajeros y mercancías propulsadas por energías alternativas

Esta línea se divide en varias sublíneas:

a) Línea de ayudas a empresas para achatarramiento de vehículos antiguos (en función del cálculo de costes externos evitados al retirar de la circulación dicho vehículo.). No vinculado a la adquisición de vehículos nuevos.

Se considera posible Ayuda de Estado, aunque puede estar exenta por Minimis. Se considera compatible con el mercado interior de acuerdo a la aplicación de las Directrices sobre ayudas estatales en materia de protección del medio ambiente y energía 2014-2020.

Existen líneas previas similares:

- La línea Renove 2020 para M1 y N1 aplica 500 euros por achatarrar.
- El plan PIMA TRANSPORTE de 2014 aplicó del orden de 1.500 euros/3.000 por achatarramiento de vehículos industriales de viajeros y mercancías.

Aplica en ambos casos minimis.

En todo caso, **se propone prenotificar.**

b) Retrofitting. Transformación de la forma de propulsión de vehículos diésel o gasolina con antigüedad no superior a 10 años, a combustibles alternativos como biogás, GNL, GNC y otros.

Quedaría **exento de notificación al incluirse en la “Sección 7 — Ayudas para la protección del medio ambiente” del GBER (Artículo 36).**

Líneas previas similares:

- España: MOVES II
- Medidas similares en otros países:
- Italia: adquisición de dispositivos para transformación de vehículos de transporte de mercancías a vehículos de tracción eléctrica, con el límite del 40% del coste.

C) Remolques y semirremolques. Ayudas a empresas privadas para compra o adaptación de remolques y semirremolques, para empleo en autopistas ferroviarias

Se considera ayuda de Estado, aunque puede estar exenta por Minimis ya que se entiende que no son vehículos de transporte de mercancías por carretera por ser intermodales.

No hay apartado dedicado en GBER. Se acogería 93 TFUE, y de acuerdo con el punto 59 del Guiding Template on Other Low Emission Transport Modes: “aid for the coordination of transport

can be granted also to other operators in the land and inland waterway transport sectors, and in particular to operators of combined transport services directly under Article 93 TFEU, leading to a reduction of GHG emissions. In those cases, the commission has so far applied by analogy the principles on coordination of transport as outlined in Chapter 6 of the Railway Guidelines.”

Medidas similares en otros países: Italia y República Checa

Se prevé prenotificación

d) Línea para la financiación de puntos de recarga eléctrica y repostaje de gas natural a empresas de transporte (mercancías y viajeros)

Ayuda de Estado. Quedaría exenta por el GBER en la Sección 7 — Ayudas para la protección del medio ambiente (Artículo 36).

Tanto en el caso de los puntos de recarga eléctrica como en los de gasineras se deja abierta la posibilidad de que puedan estar parcialmente abiertas al público contribuyendo así al despliegue de una red suficiente de puntos de suministro que es un aspecto clave para el despegue de las energías alternativas al transporte y a la viabilidad económica de las instalaciones.

Se propone prenotificación para confirmar en caso de apertura al público que se pueden acoger a GBER.

4. Financiación directa de proyectos de mejora en entornos urbanos (travesías) en la Red de Carreteras del Estado

Financiación directa por parte del MITMA de inversiones para la mejora y desarrollo de travesías en la Red de Carreteras del Estado.

NO se clasifica como ayuda de estado de acuerdo a lo establecido por el Art 107.1 del TFUE, debido a que no afecta a los intercambios comerciales entre Estados miembros, no falsea o amenaza la competencia y no favorece a determinada empresa o producción.

C1.I2	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
a) Descripción de la inversión		
Se plantean varios programas de incentivos a la inversión que se detallan en el apartado d) relativo a la implementación de la inversión, para el impulso de: • Renovación del parque de vehículos mediante la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible, incentivando el achatarramiento de vehículos antiguos. • Implantación de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos en el ámbito residencial y de comunidades de vecinos, incluida la preinstalación. • Despliegue de infraestructura de recarga pública, en entornos urbanos, interurbanos y en entornos comerciales y empresariales. • Despliegue de recarga eléctrica para uso privado de flotas de empresas. • Proyectos singulares de innovación, relativos a desarrollos experimentales e industriales ligados a la electromovilidad • Grandes proyectos singulares de infraestructura de recarga en la red nacional de carreteras, “hubs” de recarga eléctrica, teniendo especial relevancia la recarga ultra rápida. Por último, en función de las necesidades identificadas y de forma coordinada con el resto del Plan, podrán dedicarse recursos a reforzar la capacitación y formación necesarias para el impulso de la electromovilidad y el aprovechamiento de las oportunidades económicas y laborales.		
b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión	El plan de incentivos es complementario al marco normativo propuesto en la reforma R1 y necesario para que éste despliegue sus efectos, por lo que la evidencia, análisis y datos que han motivado la necesidad de la reforma justifican esta inversión. Responde, en especial, a ese “despliegue temprano” que permita activar las decisiones de inversión en los próximos años, que facilite la consecución de los objetivos a pesar de la situación de incertidumbre económica, que podría conllevar el retraso en decisiones de inversión en ausencia de señales de apoyo como las que prevé esta Inversión. Con este Plan de incentivos se facilitará cumplir con lo establecido en el Marco de Acción Nacional (MAN) español de energías alternativas en el transporte, aprobado en el Consejo de Ministros del 9 de diciembre de 2016 y que transpone parcialmente la	

	Directiva 2014/94/UE. del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014 relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos. El MAN plantea el desarrollo del mercado respecto de las energías alternativas en el sector del transporte y la implantación de la infraestructura de suministro correspondiente, entre otras, el despliegue de recarga eléctrica. Adicionalmente, el plan de incentivos es necesario dado que todavía no se ha alcanzado la paridad de precios entre vehículo eléctrico y vehículo convencional, y es necesaria una señal clara para el mercado, tanto de posibles adquirientes de nuevos vehículos, como de potenciales proveedores de servicios de recarga, del despliegue previsto de vehículos eléctricos en los próximos años que justifique y acompañe la inversión en infraestructura de recarga y otros servicios y activos relacionados con la movilidad eléctrica. Para ello, es clave un programa de al menos a 3 años de vigencia, con la dotación suficiente para acompañar las inversiones en infraestructura y renovación de flota necesarias. Este planteamiento supone un cambio en la escala y el planteamiento de los programas desarrollados hasta el momento, que contaban con una dotación presupuestada limitada y una visibilidad a un año vista. Esta Inversión supone adelantar en el periodo 2021-2023 el cumplimiento del esfuerzo de inversión pública previsto para 2025 en la Medida 2.4 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, relativa al impulso de la movilidad eléctrica, que indica que es necesaria la combinación de medidas legislativas y programas de apoyo público para lograr el despliegue de infraestructura de recarga y de renovación del parque pretendidos. En cuanto a la necesidad de reforzar el esfuerzo en electrificación de la movilidad en entornos rurales, con el objetivo de una mayor cohesión territorial y para abordar el Reto Demográfico, la Encuesta de Presupuestos Familiares (INE) revela que los hogares en zonas rurales dedican a la compra de carburantes para transporte una mayor proporción de su gasto total (5,6%) que la media nacional (4,2%). En un contexto de creciente incertidumbre del precio de los carburantes y una transición energética equilibrada, es necesario que las líneas de impulso tengan un tratamiento favorable a la electrificación de la movilidad en entornos de baja población, que son también aquellos que pueden tener una mayor dificultad (por distancias a recorrer, lejanía de centros urbanos, etc.) de electrificar.
c) Colectivo objetivo de la inversión	Administraciones públicas, empresas públicas o privadas con flotas de vehículos o cualquier otro beneficiario público o privado que pueda ser titular de un vehículo, u ofertante de servicios de recarga eléctrica.

d) Implementación de la inversión	Los incentivos se implementarán mediante la publicación de distintos programas de ayudas a la inversión, con objetos subvencionables diferenciados. Programas de concurrencia simple (por orden de solicitud) con Bases reguladoras y criterios homogéneos a nivel estatal, con reparto territorial, publicación y gestión de convocatorias por las Comunidades Autónomas (Programas MOVES): • Programa de apoyo a la adquisición de vehículos eléctricos • Programa de apoyo al despliegue de la infraestructura de recarga Los beneficiarios podrán incluir personas físicas y jurídicas, así como los ámbitos público y privado, con los límites indicados en el apartado h) relativo a Ayuda de Estado. Dentro de estos límites, contarán con una ayuda adicional las actuaciones dirigidas a vehículos adaptados para las necesidades de personas con discapacidad, así como aquellas en zonas de baja población. Programas de incentivos a nivel estatal (Programas MOVES Singulares), que podrán ser, entre otros, por concurrencia competitiva: Para el diseño de los programas dirigidos a proyectos singulares de innovación en movilidad eléctrica, se tomará como base el resultado de la primera edición del Programa MOVES Singulares, al que se presentaron 130 proyectos, así como el resultado de la Manifestación de Expresión de Interés relativa movilidad eléctrica, realizada en diciembre de 2020, relativa a movilidad eléctrica, que se realizó con el objetivo de identificar el estado de situación del mercado, las posibles actores implicados y beneficiarios de los proyectos (empresas, asociaciones, consorcios, entidades públicas...) con interés en desarrollar proyectos o nuevas líneas de actuación, así como los aspectos más relevantes de dichos proyectos y actuaciones. A partir del análisis de esta manifestación de interés, en la que se recibieron 540 iniciativas, sobre seis tipologías principales de actuación vinculadas a la mejora y la innovación de la movilidad eléctrica, se establecerán las líneas estratégicas de actuación en este ámbito. Las tipologías de actuación que se han presentado son las siguientes: -Proyectos Tipo 1: Despliegue de infraestructura de uso público medio urbano -Proyectos Tipo 2: Corredor de puntos de recarga en red nacional de carreteras
--	--

- Proyectos Tipo 3: Infraestructura de recarga de uso privado
- Proyectos Tipo 4: Infraestructura singular de recarga
- Proyectos Tipo 5: Innovación en cadena de valor de la movilidad eléctrica
- Proyectos Tipo 6: Renovación de parque de vehículos

Con el Programa MOVES Singulares se dará respuesta a los proyectos Tipo 2 y 6 (con ámbito de actuación en varias Comunidades Autónomas), Tipo 4 y Tipo 5. Al resto de iniciativas se dará respuesta en los Programas MOVES antes mencionados, cubriendo así las iniciativas que el sector está dispuesto a acometer.

Además, este análisis de las Manifestaciones de Interés presentadas, permitirá definir los correspondientes mecanismos de financiación, uno de los cuales podrá ser a través de convocatorias de concurrencia competitiva, para las que se establecerán los criterios de elegibilidad que estarán vinculados a las principales prioridades del plan orientadas a la mitigación y lucha contra el cambio climático a través de nuevos modelos de movilidad cero emisiones vinculados a la electrificación. Además, se podrán contemplar otros mecanismos de apoyo vinculados al fortalecimiento de la transferencia de tecnología y la innovación en este ámbito.

Los tipos de beneficiarios en este tipo de iniciativas serán, principalmente:

- a) Todo tipo de empresas con personalidad jurídica propia (Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa).
- b) Universidades y centros privados de investigación y desarrollo sin ánimo de lucro, con personalidad jurídica propia.
- c) Consorcios y agrupaciones empresariales, en cuyo caso la ayuda se concederá a la entidad o persona jurídica que gestione la agrupación o consorcio.
- d) El sector público institucional, a que se refiere el artículo 2.2 de la Ley 40/2015 de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y las entidades de derecho privado vinculadas o dependientes de las Administraciones Públicas y las Universidades Públicas y sus centros adscritos con personalidad jurídica propia

La consecución en tiempo y forma de estas inversiones hace imprescindible contar con las capacidades técnicas necesarias, así como incrementar los canales que permitan la identificación y el desarrollo de los nuevos proyectos que hagan efectiva la inversión. Por ello, **como parte integral de estas inversiones**, es necesario

destinar una parte del presupuesto a actuaciones de asistencia técnica con los siguientes objetivos:

- Lograr una eficaz implementación de las inversiones apoyando la actividad de **gestión y el control**. Incluye los gastos de gestión de los programas de ayudas, incluyendo la evaluación administrativa y técnica, actuaciones de control y verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos y económicos, herramientas informáticas para la gestión telemática de las solicitudes y el control y seguimiento de los programas.
- Lograr una mayor eficacia en las actuaciones de **inspección**. Mejorando la coordinación y organización de las actividades de auditoría, facilitando el uso de fuentes de información como la Base de Datos Nacional de Subvenciones, Agencia Tributaria, Seguridad Social, herramientas de evaluación de riesgo, etc.
- Lograr una mayor capacitación de los responsables de la gestión y control, mediante actividades de formación y coordinación entre los distintos organismos públicos participantes.
- Potenciar las actuaciones de comunicación y difusión de las actuaciones del Plan, de forma que, por un lado, se active la iniciativa privada en el desarrollo de proyectos y, por otro, se consiga dar una visión generalizada a toda la ciudadanía sobre la importancia del Plan.
- Apoyar el desarrollo e implementación de sistemas de **seguimiento y evaluación**, especialmente **evaluación de impacto**, que permitan verificar el impacto de las medidas y apoyar el diseño y desarrollo de futuras actuaciones.

Estos costes pueden ser incurridos mediante contratos de servicio o de asistencias técnicas externas (mediante la contratación pública de un servicio determinado, y por tanto acotado en el tiempo de acuerdo con la normativa española de contratación pública) o contratación temporal de nuevo personal (personal contratado “para la realización de una obra o servicio determinado” que, de acuerdo con el Estatuto de los Trabajadores, no puede tener una duración superior a un máximo de 4 años ,o normativa propia autonómica que fije como requisito una duración determinada del contrato) para la prestación de estos servicios y, por tanto, con **carácter acotado en el tiempo para la consecución de las inversiones previstas en este Plan**. En el caso de las convocatorias de ayudas, dichos costes corresponden con los “costes indirectos” regulados en la Ley General de Subvenciones, que tienen como requisito legal corresponder con el periodo efectivo de las actuaciones subvencionables, evitando por tanto cualquier posibilidad de que éstos perduren en el tiempo más allá de lo imprescindible para la ejecución de las ayudas. En ningún caso tendrán consideración de gastos de gestión los gastos de

	constitución, funcionamiento o estructura ordinaria, ni los gastos de personal fijo de las administraciones públicas. Los gastos de gestión efectivamente incurridos se justificarán y certificarán por los respectivos órganos de intervención y control, sin que éstos puedan superar los límites establecidos, que en ningún caso podrán superar el 4% del presupuesto asignado a la actuación. Adicionalmente, para el impulso de nuevos modelos tecnológicos y de gestión, se incluye la posibilidad de inversión directa en nuevas iniciativas: por ejemplo, inversión en capital social de empresas de nueva creación o nuevas iniciativas destinadas al impulso de la movilidad eléctrica y modelos de negocio asociados. Se contempla, en este ámbito, la opción de realizar inversiones directas por parte de IDAE como empresa pública en términos y condiciones de mercado. Dichas inversiones podrán consistir en: (i) entradas directas en el capital social de empresas (sociedades) existentes; (ii) entradas en el capital de Uniones Temporales de Empresas, sociedades de proyecto (SPV) o joint-ventures que se puedan crear con otros socios inversores para el desarrollo y ejecución de proyectos o; (iii) creación e inversión junto a otros socios, en instrumentos financieros como fondos de inversión fondos de venture capital, etc. que a su vez inviertan en proyectos. Todo ello se hará conforme a la legislación vigente, de forma pública y transparente, no discriminatoria y con el compromiso firme de reutilizar los retornos generados en las mismas finalidades. Este aspecto se encuentra recogido dentro de los objetivos y funciones competenciales de IDAE como Entidad Pública Empresarial (EPE). Es decir, se reafirma el compromiso que todos los beneficios que se obtengan (intereses, retornos de inversiones en capital, etc.) deberán volver a invertirse en actuaciones similares.
e) Administración ejecutora	Las autoridades responsables de la ejecución y seguimiento de la medida serán el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que establecerá las bases reguladoras del programa de incentivos, de manera coordinada con otros Departamentos ministeriales. En el caso de las convocatorias de gestión descentralizada, las Comunidades Autónomas efectuarán las diferentes convocatorias de ayudas y su gestión. La coordinación y seguimiento de las líneas será llevada a cabo por el IDAE (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto demográfico). El reparto territorial para las convocatorias de gestión descentralizada será objeto de consulta en la Conferencia Sectorial de Energía, atendiendo a criterios objetivos que garanticen una disponibilidad de los fondos en todo el territorio nacional.

	Con el objetivo de apoyar la absorción de los fondos disponibles, se establece un marco de mejora de la gobernanza de las líneas de ayuda y la colaboración entre Estado y CCAA. En concreto, se incorporarán a las bases reguladoras de los programas de ayudas criterios y mecanismos que favorezcan la ejecución en tiempo y forma de las inversiones, que podrán incluir obligaciones de reporte regular del estado de ejecución (en base a aplicaciones informáticas que faciliten el volcado de información y la trazabilidad e los expedientes), ejecución de una parte del presupuesto en un tiempo determinado, y la posibilidad de ampliar el presupuesto en aquellos territorios en los que se comprometa el presupuesto inicialmente asignado. Esta flexibilidad en la gestión presupuestaria permitirá, asimismo, orientar los fondos hacia las líneas que mayor tracción demuestren, maximizando el impacto a corto plazo sobre la economía. Adicionalmente, los gastos de gestión referidos en el apartado anterior serán aplicables retroactivamente desde el 1 de enero de 2021, permitiendo a las Comunidades Autónomas anticiparse en la preparación de las herramientas informáticas, equipos de gestión u otros instrumentos necesarios. Por último, se mantendrá un elevado nivel de interlocución a tres niveles: A alto nivel/nivel político en la Conferencia Sectorial de Energía, al menos semestralmente; a nivel de direcciones generales de forma al menos trimestral; y a nivel técnico de forma continua para garantizar criterios comunes y la capacidad de todas las administraciones de movilizar y ejecutar los fondos. Las convocatorias de gestión estatal, así como las inversiones directas que puedan realizarse, se llevarán a cabo por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	2.000.000.000 € a cargo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. La inversión será en activos fijos (vehículos, infraestructuras de recarga eléctrica, etc.), intangibles (innovación y desarrollos experimentales) y humanos (acciones de sensibilización a la población y las empresas). Supone un incremento del capital natural, por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y emisiones contaminantes, así como la incorporación de energías renovables en el sector del transporte.

g) Calendario de implementación de la inversión	Programas de gestión descentralizada (MOVES). 2021 - Definición de reparto presupuestario entre comunidades autónomas en la Conferencia Sectorial de Energía y debate sobre los aspectos más relevantes de las Bases reguladoras con las diferentes comunidades autónomas. - Reuniones y recepción de observaciones a las Bases del Programa por parte del sector empresarial. - Publicación de las Bases reguladoras por el MITERD, con vigencia hasta el 31/12/2023 - Transferencia de fondos a las comunidades autónomas tras su aceptación. - Publicación de las convocatorias autonómicas, con vigencia hasta 31/12/2023 2022 y 2023 - Control y seguimiento de ejecución de las líneas, ampliando el presupuesto en aquellos territorios que hayan ejecutado las dotaciones iniciales. Programas gestionados directamente por el IDAE (MOVES Singulares) 2021 - Publicación de Manifestación de Expresión de Interés sobre proyectos de movilidad eléctrica - Elaboración de Bases reguladoras - Publicación Bases reguladoras y primera convocatoria. - Evaluación de los proyectos presentados y resolución. 2022-2023 Elaboración, en su caso, de nuevas Bases reguladoras, en función de los resultados y feedback de la primera convocatoria. Los proyectos se concentrarán en el periodo 2021-2023, si bien los proyectos de mayor complejidad podrían ejecutarse, en su caso, hasta el 2026.
h) Ayudas de Estado	<i>A continuación, se presenta un resumen de nuestro análisis de Ayudas de Estado. En paralelo se enviará a la Comisión un documento específico con el análisis detallado para cada una de las líneas de este componente.</i>

	En los Programas mencionados, los incentivos dirigidos a personas físicas sin actividad económica, comunidades de propietarios y administraciones públicas, no suponen ayudas de estado. En los casos de las personas físicas que desarrollen actividades económicas estarán sometidos a los requisitos y límites establecidos en el Reglamento (UE) n.º 1407/2013 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2013, relativo a la aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea a las ayudas de minimis. Estas ayudas, para los casos de empresas, personas jurídicas que realicen alguna actividad económica y/o mercantil, estarán sometidas a los requisitos y límites establecidos en el Reglamento (UE) n.º 651/2014 de la Comisión, de 17 de junio de 2014, por el que se declaran determinadas categorías de ayudas compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado, aplicándose la exención por categoría de ayudas para la protección del medio ambiente (Sección 7). Se trata de un marco que ha funcionado con éxito en programas anteriores de ayudas: los Programas MOVEA, MOVALT y MOVES, incentivaron la renovación de la flota por vehículos eléctricos y la instalación de infraestructura de recarga, acogiéndose a la sección 7 de ayudas para la protección del medio ambiente del RGEC. En este contexto, las intensidades máximas de ayuda y los límites por proyecto y beneficiario, así como por convocatoria, vendrán determinados por el Reglamento que le sea de aplicación. En cuanto a las inversiones directas en capital social o proyectos, se llevarán a cabo respetando el marco de ayudas de estado. En concreto, las inversiones se realizarán <i>pari passu</i> por entidades públicas y privadas, incluyendo una verificación de que se cumplen condiciones de mercado (como puede ser mismo nivel de riesgo y remuneración, etc).
--	--

C1.I3	Actuaciones de mejora de la calidad y fiabilidad en el servicio de Cercanías ferroviarias	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
a) Descripción de la inversión		
El objetivo último de esta línea de inversiones es maximizar el uso de los servicios de transporte colectivo de Cercanías ferroviarias, reduciendo principalmente el uso del vehículo privado en entornos urbanos y metropolitanos, y por consiguiente las misiones contaminantes. De acuerdo a los datos de AIREF las Cercanías son el servicio ferroviario más utilizado en España, pues desplazó 562,2 millones de viajeros en 2018, que suponen el 89% de todos los		

usuarios del ferrocarril. Dada su relevancia en número de usuarios y su papel como uno de los modos de transporte urbano menos contaminantes, en esta línea se incluyen inversiones muy significativas y superiores a la realizadas durante las últimas dos décadas en los servicios de Cercanías en los principales núcleos de población a nivel nacional.

Estas inversiones irán destinadas a asegurar un transporte público atractivo y fiable como columna vertebral de la movilidad en el ámbito urbano y metropolitano a través de la mejora de la calidad y la fiabilidad del transporte metropolitano ferroviario.

Estos objetivos marcan las principales líneas de actuación de esta línea:

- Puntualidad/Fiabilidad/Información: Actuaciones que supongan una mejora en la percepción de los usuarios sobre la puntualidad de los servicios, su fiabilidad y la información en tiempo real, verdaderas prioridades de los ciudadanos (en 2018 las reclamaciones se centraron en un 65% en retrasos generales/averías/supresión de trenes y el 12% por la información sobre incidencias).
- Servicios para más personas: actuaciones que permitan maximizar el uso de las cercanías, analizando la implantación de paradas o servicios cuando el estudio de demanda lo justifique, con criterios de rentabilidad social.
- Accesibilidad y Calidad en el servicio: accesibilidad universal a infraestructuras y servicios, su comodidad, servicios asociados, sistemas de pago avanzados, etc.
- Tecnología: Maximización del uso de la tecnología para la mejora de la seguridad y experiencia del cliente en el uso del transporte ferroviario y para mejorar la operación global del sistema
- Priorización de las inversiones planificadas con dos criterios principales. Invertir primero en las líneas con mayor tráfico y en aquellas actuaciones que van a tener un retorno social (mejora de calidad) antes.

De forma más concreta, en esta línea se incluyen inversiones a realizar por ADIF (administrador de las infraestructuras ferroviarias) y por RENFE (operador de los servicios ferroviarios con OSP) financiadas al 100%, según se detalla a continuación:

- **Inversiones en infraestructuras de Cercanías ferroviarias (ADIF) – 1.502 millones de euros:** Se incluyen inversiones a lo largo de todo el territorio nacional en aquellos núcleos de población que cuentan con servicios ferroviarios de proximidad. Las actuaciones consideradas comprenden la mejora de los distintos subsistemas que conforman el sistema ferroviario incluidas las estaciones.

En la siguiente tabla se recogen de forma resumida los principales territorios donde se llevarán a cabo estas actuaciones, así como la naturaleza de las actuaciones más significativas en cada uno de ellos.

NUCLEO	NATURALEZA ACTUACIONES
CATALUÑA	• Duplicación de vía • Renovación de vía • Mejora de la electrificación • Mejora de subsistema control, mando y señalización • Mejora de estaciones

	• Nuevo acceso ferroviario al aeropuerto
MADRID	• Mejora de estaciones • Mejora y renovación de vía • Mejora de subsistema control, mando y señalización
COMUNIDAD VALENCIANA	• Renovación de vía • Mejora de la electrificación • Mejora de subsistema control, mando y señalización • Mejora de estaciones
PAIS VASCO	• Mejora de estaciones
GALICIA	• Mejora de estaciones
ASTURIAS	• Renovación de vía • Mejora de subsistema control, mando y señalización • Mejora de estaciones
CANTABRIA	• Duplicación de vía • Renovación de vía • Mejora de la electrificación • Mejora protección pasos a nivel
ANDALUCÍA	• Renovación de vía • Mejora de la electrificación • Mejora de estaciones

La red ferroviaria sobre la que se prestan los servicios de cercanías en toda España está electrificada en más de un 75%. Estos porcentajes de electrificación se elevan al 100%, es decir, todas las líneas están electrificadas, en varios núcleos como, por ejemplo, Madrid y Barcelona que concentran a más del 65% de los usuarios. Estas cifras reflejan que el sistema de Cercanías es un medio de transporte sostenible y que constituye una alternativa real e importantísima a la movilidad cotidiana en vehículo privado.

La totalidad de inversiones incluidas en el Plan suponen la mejora de subsistemas asociados a líneas ya electrificadas o, en mucha menor medida (menos de un 5%), líneas que está planificado que se electrifiquen en los próximos 10 años, con el objetivo de convertir el transporte ferroviario de proximidad en un transporte cero emisiones.

Por todo ello, estas inversiones, de acuerdo con la Metodología for Climate Trackng, se consideran incluidas dentro del código 66 bis "Other newly or

upgraded built railways – electric/zero emission”, que tiene un coeficiente de contribución al cambio climático del 100%.¹⁸

Entre las inversiones a realizar cabe destacar que se incluyen actuaciones en estaciones, cuya construcción, rehabilitación, ampliación y mejora de la accesibilidad tiene por objeto que este modo de transporte sea más accesible para todos, así como potenciar la intermodalidad, todo ello, con el objetivo último de incentivar el uso y atraer a un mayor número de usuarios a este modo de transporte que como hemos dicho es cero emisiones.

A la finalización del plan, una vez ejecutadas las inversiones previstas, se espera haber actuado en al menos 800 km de líneas ferroviarias.

En el importe de esta línea de inversión se incluye una partida de en torno a 25 millones de euros relacionados con los gastos necesarios por parte de ADIF para la gobernanza y gestión de todos los trabajos incluidos en esta línea, únicamente durante la duración del Plan.

- **Inversiones en la digitalización de los sistemas de seguridad, información y controles de acceso de las estaciones ferroviarias donde se prestan servicios de OSP (RENFE) – 118,5 millones de euros.**

Se incluyen inversiones a realizar por RENFE financiadas al 100% dirigidas a la mejora de la gestión de los servicios públicos de transporte ferroviario y a lograr el incremento de la satisfacción de los clientes, utilizando la tecnología disponible y modernizando los sistemas utilizados, en el marco de las obligaciones de servicio público (OSP) de las que Renfe es operadora. Estas inversiones se destinarán a:

- 1) Digitalización de sistemas de seguridad en estaciones – 33 M€ (analítica inteligente de vídeo para el control de aglomeraciones, aforos, seguridad, control del fraude, ciberseguridad): La digitalización de los sistemas de seguridad, y, sobre todo, el hecho de dotarles de “ fundamentalmente a través de las cámaras instaladas en las estaciones, para la obtención de datos y alarmas en tiempo real, mejorarán la seguridad y experiencia del cliente en el uso del transporte ferroviario, y permitirán mejorar la operación global del sistema.
- 2) Sistemas de información para viajeros – 33 M€ (Sistemas de Información e Interfonía en estaciones, Suministro e instalación cartelería digital, Evolutivos sistemas de información, Cronometría): Juegan un papel fundamental en un modo de transporte en el que la frecuencia y la puntualidad son dos de sus principales atributos. Mantener a los clientes informados en todo momento del desarrollo de la operación de transporte, así como de las incidencias que ocurren en el día a día y de las alternativas a las mismas, es una prioridad para Renfe y una demanda cada vez mayor de los usuarios.
- 3) Mejora en controles de acceso – 23 M€ (instalación controles acceso en distintos núcleos, Equipamiento Controles de Acceso y Ticketing, validadoras

¹⁸ De acuerdo a la metodología establecida por la Comisión se podrán incluir en este código “Si el objetivo de la medida se refiere a subsistemas electrificados en tierra y a subsistemas asociados, o si existe un plan de electrificación o este es apto para su uso por trenes con cero emisiones de gases de escape en un plazo de diez años.”

inteligentes sin contacto, canceladores, integración tarifaria en consorcios de transporte, lectores de códigos de barra, etc.)

- 4) Adecuación de las máquinas autoventa a las nuevas tecnologías – 16 M€ (Instalación persianas telemandadas para cierre vestíbulos dotados de máquinas y Adquisición nuevas máquinas autoventa): La dotación de máquinas autoventa y la adecuación de las instalaciones resultan necesarias para desarrollar todas las actuaciones detalladas previamente, conformando el plan completo de la implantación del proyecto denominado controles de acceso inteligentes.
- 5) Adecuación de las instalaciones – 13M€ (Equipamiento para acondicionamiento de instalaciones y en la red de estaciones de Cercanías, Sistemas de alimentación ininterrumpido para estaciones, etc.)

Más de 850 estaciones ferroviarias con obligación de servicio público se beneficiarán de todas o algunas de las actuaciones descritas previamente.

b) Evidencia, análisis y datos que motiven la necesidad de la inversión

La importancia de las cercanías ferroviarias en España se refleja en el número de viajeros transportados por Renfe en estos servicios, que fue de 443 millones de viajeros en 2019, de los cuales 253 correspondieron al área metropolitana de Madrid y 119 a la de Barcelona.

A pesar de ser una cifra de viajeros muy relevante está lejos del máximo de demanda alcanzado en el año 2006, que fue de 477 millones de viajeros (-8%). Esta pérdida consolidada de viajeros en las cercanías ferroviarias contrasta ampliamente con la senda marcada por otros indicadores relacionados con la movilidad, como es el aumento del número de turistas y motocicletas en España en dicho periodo (+17% en turistas y +75% en motocicletas, según datos de la DGT), el incremento de la población residente en grandes áreas metropolitanas como Madrid o Barcelona (+9% y +5%, respectivamente, según datos del Observatorio de la Movilidad Metropolitana), o el crecimiento del PIB a precios constantes (+11,3%, a partir de datos del INE de PIB a precios corrientes y aplicando deflatores de PIB).

Todo ello sin olvidar el impacto que la pandemia del COVID ha tenido y está teniendo en la movilidad en general, y en la movilidad urbana y metropolitana en particular. Actualmente, en áreas metropolitanas como Madrid el tráfico de vehículos en las carreteras es entre un 15% y un 20% inferior a los valores alcanzados en 2019, mientras que la pérdida de usuarios en el transporte público se sitúa en un 50%.

La pérdida de usuarios en el transporte ferroviario de cercanías desde 2006, en favor del vehículo privado en gran parte y que podría consolidarse en un futuro, supone diariamente que 500.000 ciudadanos menos utilizan este servicio de transporte. Este trasvase de usuarios del transporte público al vehículo privado supone, en un día medio, un aumento estimado de 980 tCO₂.

	Adicionalmente, de acuerdo a los datos de AIREF (ver gráfico inferior), la valoración media de los usuarios de los servicios de Cercanías se sitúa en un 6,64 sobre 10, siendo inferior a la de otros servicios de transporte de competencia estatal. Esta reducida valoración que se basa, ente otros, en aspectos como la puntualidad, la seguridad, los tiempos de viaje o la accesibilidad. <i>Valoración por parte de los usuarios de los distintos modos de transporte de competencia estatal. Año 2018</i> <table><tr><th></th><th>renfe AVE</th><th>Media y Larga Distancia</th><th>Cercanías</th><th>Modo no identificado 1</th><th>Modo no identificado 2</th><th>Modo no identificado 3</th></tr><tr><td>Seguridad frente a accidentes</td><td>7,80</td><td>7,76</td><td>7,40</td><td>6,43</td><td>7,16</td><td>7,12</td></tr><tr><td>Seguridad de los pasajeros</td><td>7,89</td><td>8,07</td><td>7,51</td><td>6,62</td><td>7,39</td><td>7,14</td></tr><tr><td>Optimización del tiempo de viaje</td><td>8,07</td><td>8,13</td><td>7,02</td><td>6,18</td><td>6,32</td><td>6,74</td></tr><tr><td>Relación calidad del servicio-precio</td><td>6,98</td><td>6,99</td><td>6,77</td><td>6,74</td><td>6,45</td><td>6,63</td></tr><tr><td>Puntualidad</td><td>8,09</td><td>7,21</td><td>7,20</td><td>6,73</td><td>6,93</td><td>6,86</td></tr><tr><td>Confort durante el viaje</td><td>7,88</td><td>7,17</td><td>7,02</td><td>6,04</td><td>7,36</td><td>6,40</td></tr><tr><td>Limpieza y mantenimiento</td><td>7,93</td><td>7,89</td><td>7,14</td><td>6,65</td><td>7,45</td><td>6,49</td></tr><tr><td>Atención del personal</td><td>7,62</td><td>7,84</td><td>6,82</td><td>6,25</td><td>7,52</td><td>6,15</td></tr><tr><td>Seguridad del equipaje</td><td>7,59</td><td>6,82</td><td>7,13</td><td>6,72</td><td>7,26</td><td>6,62</td></tr><tr><td>Accesibilidad PMR</td><td>7,44</td><td>6,91</td><td>6,73</td><td>5,74</td><td>7,14</td><td>6,27</td></tr><tr><td>Sostenibilidad</td><td>7,11</td><td>6,45</td><td>6,77</td><td>6,09</td><td>6,48</td><td>6,63</td></tr><tr><td>Valoración global</td><td>7,67</td><td>7,39</td><td>7,05</td><td>6,38</td><td>7,04</td><td>6,64</td></tr></table> Fuente: AIREF¹⁹ Por todo lo anterior, se considera fundamental seguir haciendo una apuesta decidida por las cercanías ferroviarias, para recuperar los usuarios perdidos y captar a nuevos usuarios, como respuesta a los retos que España afronta en el ámbito de la movilidad urbana y metropolitana, y sobre todo con el foco puesto en reducir el impacto del transporte sobre el medio ambiente.		renfe AVE	Media y Larga Distancia	Cercanías	Modo no identificado 1	Modo no identificado 2	Modo no identificado 3	Seguridad frente a accidentes	7,80	7,76	7,40	6,43	7,16	7,12	Seguridad de los pasajeros	7,89	8,07	7,51	6,62	7,39	7,14	Optimización del tiempo de viaje	8,07	8,13	7,02	6,18	6,32	6,74	Relación calidad del servicio-precio	6,98	6,99	6,77	6,74	6,45	6,63	Puntualidad	8,09	7,21	7,20	6,73	6,93	6,86	Confort durante el viaje	7,88	7,17	7,02	6,04	7,36	6,40	Limpieza y mantenimiento	7,93	7,89	7,14	6,65	7,45	6,49	Atención del personal	7,62	7,84	6,82	6,25	7,52	6,15	Seguridad del equipaje	7,59	6,82	7,13	6,72	7,26	6,62	Accesibilidad PMR	7,44	6,91	6,73	5,74	7,14	6,27	Sostenibilidad	7,11	6,45	6,77	6,09	6,48	6,63	Valoración global	7,67	7,39	7,05	6,38	7,04	6,64
	renfe AVE	Media y Larga Distancia	Cercanías	Modo no identificado 1	Modo no identificado 2	Modo no identificado 3																																																																																						
Seguridad frente a accidentes	7,80	7,76	7,40	6,43	7,16	7,12																																																																																						
Seguridad de los pasajeros	7,89	8,07	7,51	6,62	7,39	7,14																																																																																						
Optimización del tiempo de viaje	8,07	8,13	7,02	6,18	6,32	6,74																																																																																						
Relación calidad del servicio-precio	6,98	6,99	6,77	6,74	6,45	6,63																																																																																						
Puntualidad	8,09	7,21	7,20	6,73	6,93	6,86																																																																																						
Confort durante el viaje	7,88	7,17	7,02	6,04	7,36	6,40																																																																																						
Limpieza y mantenimiento	7,93	7,89	7,14	6,65	7,45	6,49																																																																																						
Atención del personal	7,62	7,84	6,82	6,25	7,52	6,15																																																																																						
Seguridad del equipaje	7,59	6,82	7,13	6,72	7,26	6,62																																																																																						
Accesibilidad PMR	7,44	6,91	6,73	5,74	7,14	6,27																																																																																						
Sostenibilidad	7,11	6,45	6,77	6,09	6,48	6,63																																																																																						
Valoración global	7,67	7,39	7,05	6,38	7,04	6,64																																																																																						
c) Colectivo objetivo de la inversión	Núcleos de Cercanías competencia de la Administración General del Estado (AGE). Usuarios del transporte																																																																																											
d) Implementación de la inversión	Esta línea consiste en actuaciones en los núcleos de Cercanías. Se articularía a través del Adif y Adif AV y de RENFE mediante los correspondientes procesos de licitación.																																																																																											
e) Administración ejecutora	La Administración General de Estado será la competente para la coordinación y dirección de las actuaciones. La ejecución de las actuaciones recaerá sobre el titular del activo que en este caso será ADIF, ADIF AV y RENFE																																																																																											
f) Tamaño y naturaleza de la inversión	La inversión prevista asciende a 1.619.000.000 €, siendo toda ella pública.																																																																																											

¹⁹ <https://www.airef.es/wp-content/uploads/2020/09/INFRAESTRUCTURAS/200730.-INFRAESTRUCTURAS.-ESTUDIO.pdf>

	Como ya se ha detallado previamente, este importe incluye una gran variedad de actuaciones (inversiones) específicas de distinta naturaleza y en distintas líneas y geografías.
g) Calendario de implementación de la inversión	El calendario de ejecución previsto va desde febrero de 2020 hasta agosto de 2026. Las distintas actuaciones incluidas en esta línea se han seleccionado cumpliendo con todos los criterios de elegibilidad detallados por la Comisión y que se muestran a continuación: • <u>Medidas iniciadas a partir del 1 de febrero de 2020.</u> De acuerdo a las indicaciones de la Comisión se puede entender por fecha de inicio el momento en que se incurran los costes. En línea con lo anterior, la gran mayoría de las actuaciones (obras) incluidas en nuestro Plan cuentan con una fecha de licitación posterior al 1 febrero de 2020. En algunos casos particulares las actuaciones incluidas habrían iniciado su fase de licitación o procurement antes de esa fecha, aunque no incurrieron en ningún coste hasta después de la misma. • <u>Actuaciones cuya ejecución y finalización sea efectiva antes de agosto de 2026.</u>
h) Ayudas de Estado	• Inversiones en infraestructuras de Cercanías ferroviarias (ADIF) La presente línea de actuación incluye distintas inversiones directas en los núcleos de Cercanías que serán realizadas a través de ADIF, entidad pública dependiente del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana con capital 100% público. <u>Análisis de la compatibilidad de la inversión con el régimen de ayudas de estado</u> 1. Existencia de Ayuda de Estado en el marco del Artículo 107.1 del TFUE De acuerdo con el Artículo 107.1 del TFUE, NO se considera que las actuaciones que componen la inversión constituyan ayuda de estado, puesto que no afecta a los intercambios comerciales entre los Estados miembros y no falsea o amenaza con falsear la competencia. Según la guía recientemente publicada por la Comisión Europea denominada “low emission transport modes”: <i>En el caso específico de proyectos de infraestructuras, la Comisión considera que:</i> - <i>la financiación pública de la construcción de ferrocarriles / puertos interior / infraestructuras de transporte combinado no afecta a los intercambios comerciales entre los Estados Miembros y no falsea la competencia, siempre que la infraestructura se ponga a disposición de los potenciales usuarios en condiciones de igualdad</i>

	y no discriminación y la financiación no es utilizada para la subvención cruzada de otras actividades económicas, incluyendo la operación de las infraestructuras. • Digitalización de los sistemas de seguridad, información y controles de acceso de las estaciones ferroviarias donde se prestan servicios de OSP De acuerdo con el Artículo 107.1 del TFUE, NO se considera que las actuaciones que componen la inversión constituyan ayuda de estado, puesto que no confiere una ventaja económica a la empresa beneficiaria de acuerdo con los criterios de la guía recientemente publicada por la Comisión Europea denominada: “Guiding template: Digitalisation of public administration, including healthcare” <i>“If the public administration or entity performs an economic activity but is entrusted with a Service of General Economic Interest (SGEI), the costs of digitalisation of its services may be considered as an eligible cost in relation to the SGEI mission provided. An economic advantage may be excluded at the level of the public administration or entity if: (i) it has clearly defined public service obligations to discharge; (ii) the parameters of compensation have been established in advance in an objective and transparent manner; (iii) there is no compensation paid beyond the net costs of providing the public service and a reasonable profit; (iv) the SGEI has been either assigned through a public procurement procedure that ensures the provision of the service at the least cost to the community or the compensation does not exceed what an efficient company would require. If these conditions are fulfilled, an economic advantage is excluded at the level of the public administration or entity, no matter whether the public administration or entity decided to tender out the digitalisation to an external provider or not.”</i>
--	---

4. Autonomía estratégica y seguridad

La reducción de consumo de combustibles fósiles derivado del cambio modal en la movilidad y el transporte, así como de la electrificación de la movilidad, reducen la dependencia energética exterior de España y la Unión Europea, reduciendo así la vulnerabilidad del sector a ‘shocks’ de precio y reforzando el uso de recursos energéticos autóctonos.

Adicionalmente, el sector de la automoción es un sector clave en España, cuya continuada competitividad en el tiempo depende en gran medida de su capacidad de innovar para posicionarse de forma adecuada ante los nuevos retos, entre ellos la descarbonización del transporte por la evolución de las demandas nacional y de los mercados de exportación, así como la evolución normativa europea.

De forma sinérgica con las oportunidades para la industria en el Componente 12, esta Componente 1 refuerza la autonomía estratégica europea en el marco de la industria del

automóvil ofreciendo un marco de despliegue de vehículo eléctrico que genera señales de inversión hacia la atracción de fabricación de modelos electrificados en España, así como la continuada capacidad industrial de infraestructura de recarga. Adicionalmente, las inversiones previstas para el impulso de la innovación en la electromovilidad en esta Componente proporcionan también un apoyo para reforzar estas capacidades industriales y, con ello, mantener el liderazgo de este sector industrial clave en España y Europa.

5. Proyectos transfronterizos y multi-país

En el ámbito de la movilidad eléctrica, se están abordando procesos de consulta informal con los Estados Miembro vecinos para identificar oportunidades de proyectos de impacto transfronterizo y multi-país, como podrían ser corredores de infraestructura de recarga que tengan continuidad a ambos lados de las fronteras. En este caso, las actuaciones se impulsarían mediante sistemas de apoyo diseñados por cada uno de los Estados Miembro dentro de su propio territorio, si bien de forma coordinada para asegurar esa continuidad geográfica y territorial.

6. Contribución del componente a la transición ecológica

Climate tracking

La contribución de este componente a la transición ecológica se eleva al **74%**.

La estimación de este porcentaje se ha hecho siguiendo lo establecido en el Reglamento de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

A continuación, se detalla la contribución en términos de climate tagging de cada línea y sublínea desglosadas en términos de su naturaleza y siguiendo el mismo desglose que el utilizado en el Excel en la pestaña T2 Green Digital & Costs:

- **Zonas de bajas emisiones y transformación digital y sostenible del transporte urbano:**
 - Ayudas actuaciones CCAA – Línea 1: (900 mill): código 048 – Medidas de calidad del aire y reducción del ruido (40%)
 - Ayudas Ayuntamientos – Línea 2: (1.500 mill)
 - Desarrollo de zonas de bajas emisiones y proyectos de transformación sostenible del transporte urbano y metropolitano – 2a y 2b: código 048 – Medidas de calidad del aire y reducción del ruido (40%)
 - Transformación de flotas - puntos de recarga – Línea 2c (340 M€): código 073 (100%)
 - Transformación de flotas – vehículos limpios – Línea 2c (94 M€): código 074 (100%)
 - Transformación de flotas – vehículos híbridos – Línea 2c (13 M€): 0%
 - Digitalización – línea 2d (87): código 076bis (40%)

A efectos de calcular los importes de cada una de estas submedidas incluidas dentro de las Ayudas a los Ayuntamientos, se ha partido de las siguientes estimaciones de los costes de proyectos tipo. Partiendo de estas estimaciones (1ª columna), cuyo importe es superior al total incluido en esta medida, se han ajustado las cifras de forma proporcional para obtener nuestra mejor estimación de la demanda potencial que podría ser satisfecha:

	Costes tipo Estimación preliminar demanda	Importes ajustados Potencial demanda satisfecha
2a zonas de bajas emisiones (048)	123.826.760	110.095.537
2b Transformación del transporte (048)	962.697.696	855.943.582
2c Transformación de flotas		
vehículos limpios (074)	106.000.000	94.245.598
vehículos híbridos	15.000.000	13.336.641
puntos de recarga (073)	382.000.000	339.639.795
2d Digitalización (076bis)	97.556.999	86.738.846
	1.687.081.455	1.500.000.000

- Ayudas a renovación de vehículos y puntos de recarga para empresas de transporte (nuevos vehículos, puntos de recarga y repostaje, achatarramiento, remolques intermodales, retrofit) - Línea 3: 0%

Aunque parte de la inversión se destina a flotas de vehículos cero emisiones y a la instalación de puntos de recarga, se considera un coeficiente de contribución del 0%, dado que no hay certeza de cuál será el importe destinado a estas tecnologías y además se financiarán otras que no serían cero emisiones.

- Actuaciones de mejora en entornos urbanos (travesías) en la Red de Carreteras del Estado - Línea 4 (105 mill): Código 48 (40%)
- **Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde (2.000 mill): Cód. 73 y 74 (100%)**
- **Actuaciones de mejora de la calidad y fiabilidad en el servicio de Cercanías (1.500 mill)**
 - Inversiones en infraestructura ferroviaria (1.500 mill): código 066bis Otros ferrocarriles de nueva construcción o mejorados - eléctricos/cero emisiones 100%

Como se ya se ha indicado, siguiendo la Metodología for Climate Tracking, estas inversiones se incluyen bajo el código 66 bis “Other newly or upgraded built railways – electric/zero emission”, dado que la totalidad de las mismas se realizan sobre líneas ya electrificadas o que cuya electrificación está planificada en los próximos 10 años, con el objetivo de convertir el transporte ferroviario de proximidad en un transporte cero emisiones.
 - Digitalización (119 mill): código 070 Digitalización del transporte: transporte por ferrocarril 40%

Contribución a la transición ecológica

En 2018 el sector del transporte fue el responsable del 27% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero. De ellas, casi una tercera parte se producen en el ámbito urbano, por lo que es prioritario actuar en este ámbito y su entorno metropolitano para lograr alcanzar el objetivo de neutralidad climática en 2050.

Además de los efectos sobre el cambio climático, el transporte también contribuye a los episodios de contaminación atmosférica y agrava sus efectos en la salud pública, pues produce el 40% de las emisiones nacionales de óxidos de nitrógeno –precursores del ozono troposférico– y el 10% del material particulado fino, con una cuota relevante en los ámbitos urbano y metropolitano, lo que afecta a la calidad del aire de las ciudades.

La Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) estima que cada año en España hay 6.800 muertes prematuras atribuibles al NO₂ y 23.000 muertes prematuras a las partículas PM_{2,5}. No hay que olvidar que España tiene abiertos actualmente dos expedientes de infracción en materia de calidad del aire: uno por superaciones en los valores límite para partículas PM₁₀ (en fase de dictamen motivado) y el otro por superaciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) (este último pendiente de resolución por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea).

Las inversiones previstas en este programa para acelerar la implementación de zonas de bajas emisiones, fomentar la movilidad activa, impulsar el transporte público colectivo, con todo ello desincentivar el uso de vehículo privado, promover un cambio modal hacia el ferrocarril en el transporte urbano y metropolitano e incentivar la movilidad con fuentes de energía alternativas, **traerán efectos beneficiosos para el medio ambiente, como reducir el uso de energías fósiles, incrementar el uso de fuentes renovables, reducir la polución del aire, agua y suelo y reducir los niveles de ruido.**

Este componente contribuye al flagship 2. Recharge and refuel, al cumplimiento de los CSR 2019.3.2, 2020.3.2, 2020.3.3 y a la transición verde y la implementación del Marco Estratégico de Energía y Clima, en concreto a los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la penetración de energías renovables en el transporte, así como las medidas 2.1, 2.2 y 2.4 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (en concreto, supone adelantar en el periodo 2021-2023 el cumplimiento del esfuerzo de inversión pública previsto para 2025 en la Medida 2.4 del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima, relativa al impulso de la movilidad eléctrica), y el objetivo de la neutralidad climática en el año 2050 que se establece en la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo.

7. Contribución del componente a la transición digital

Como ya se ha detallado previamente, los principales objetivos de este componente se centran en aspectos que contribuyen principalmente a la transición ecológica. Sin embargo, para ello y para contribuir a la modernización del sector se incorporan distintas ayudas e inversiones dirigidas al fomento de la digitalización, datos abiertos e innovación en movilidad, como las que se detallan a continuación:

- a. **Proyectos de digitalización dirigidos a Administraciones Públicas** que redunden en una mayor eficacia de la gestión del tráfico y el transporte, gestión de la demanda, análisis de la información que permita la adopción de políticas públicas adecuadas, etc., todo ello para facilitar la adopción de soluciones de movilidad más eficientes.

Esta línea se enmarcaría dentro de las intervenciones del punto 4) e-government, servicios públicos digitales y ecosistemas digitales locales, código 11 y tendrían un coeficiente del 100%.

- b. **Herramientas digitales para el desarrollo de zonas bajas emisiones:** por ejemplo, sistemas que faciliten o garanticen el respeto a las reglas de acceso de la ZBE, proyectos de gestión inteligente del tráfico y la movilidad, tecnologías para facilitar el acceso al transporte a personas con discapacidad o necesidades especiales, etc.
- c. **Digitalización de los sistemas de seguridad, información y controles de acceso de las estaciones ferroviarias donde se prestan servicios de OSP.**

Esta línea se enmarcaría dentro de las intervenciones del punto 4) e-government, servicios públicos digitales y ecosistemas digitales locales, código 70 y tendrían un coeficiente del 100%.

- d. **Proyectos innovadores que engloben toda la cadena de valor de la movilidad eléctrica.** Estos proyectos se incentivarán en el marco del Programa MOVES Singulares y podrán centrarse en aplicaciones TIC en la movilidad eléctrica, despliegue de infraestructura de recarga de alta potencia, avanzada, de hidrógeno e integración con otras redes inteligentes, aplicaciones en movilidad de nuevos desarrollos de baterías y almacenamiento eléctrico y proyectos de desarrollo o innovación de nuevos procesos o prototipos de modelos o componentes de vehículos eléctricos. Adicionalmente, se gestionarán a través de las CCAA otra serie de ayudas a la digitalización, cuyo importe y detalle se encuentran incluidos en la línea “C6 I4 Programa de apoyo para un transporte sostenible y digital” del Componente 6.

En base a lo anterior se estima que la contribución estimada de este componente a la transición digital se eleva a **en torno al 4%**.

8. Principio “Do not significant harm”

Ver Anexo I

9. Hitos, metas y cronograma

Ver detalle en Tabla T1-Hitos y Objetivos

10. Financiación

Inversión total
estimada del
componente

6.536 M€

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica								
C1.11	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano							
Coste	2.916.000.000€							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo	0,0	619,2	1625,7	633,3	13,6	12,9	11,3	2.916
Otra financiación		618	1602	580				2.800
Total		1236,7	3228,2	1213,3	13,6	12,9	11,3	5.716
Sinergias con otros fondos UE	Ninguna de las inversiones en esta línea incluirán financiación de otros fondos UE (CEF o FEDER). Se está analizando posible compatibilidad con créditos BEI y créditos del ICO, para garantizar la financiación de las actuaciones.							
Metodología de calculo	El coste de implementación de proyectos para la implementación de zonas de bajas emisiones y de transformación digital y sostenible del sistema de transporte público y fomento de la movilidad saludable es muy distinto en función del tamaño de la ciudad o zona metropolitana. Además, el tipo de medidas que se pueden acometer pueden ser medidas poco intensivas en cuanto a inversión asociada, o medidas más intensivas en costes. En virtud de lo anterior, para realizar el cálculo de costes se ha partido de la identificación de las tipologías de proyectos para los que Ayuntamientos y CCAA han presentado más interés en las Manifestaciones de Interés (Mdi) lanzadas en el primer trimestre de 2021. Para estas tipologías de proyecto se han calculado los costes tipo para un proyecto unitario de esta tipología. Después, a la vista del porcentaje de demanda de cada tipología de proyecto según las Mdi, se ha estimado un “coste medio de proyecto”, para a partir de él, multiplicar por el número de proyectos medios previstos y obtener la cuantía total del programa. Como fuentes para los datos de coste se han usado informes internacionales y datos de proyectos similares ya ejecutados (obtenidos de la plataforma de contratación del Estado). Como fuentes para los datos de estimación de demanda se han utilizado los proyectos presentados por CCAA y Ayuntamientos en las manifestaciones de interés realizadas en el primer trimestre de 2021. Para las líneas de ayudas destinadas a financiar renovaciones de flota, retrofit, achatarramiento y puntos de recarga eléctrica y repostaje, se ha seguido una metodología diferente. Aquí se ha partido de costes tipo							

	proporcionados por diversas asociaciones de fabricantes, transportistas, energéticas, etc., destacando ATUC (Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos) y ANFAC (Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones). En vista a estos costes (dando cumplimiento a los requisitos de Ayudas de Estado de no financiar más del 40% del sobre coste sobre la tecnología base) y al análisis del mejor desempeño ambiental, se han establecido las cuantías de las ayudas previstas para cada actuación y cada categoría de vehículo/punto de recarga. Estas cuantías se han multiplicado por una estimación de la demanda, calculada teniendo en cuenta tanto los datos de matriculación de vehículos pesados en los últimos ejercicios para cada categoría de vehículo y en función de su uso (transporte urbano u otro), como de estimaciones de matriculaciones a futuro teniendo en cuenta informes del sector, proyecciones y estimaciones en cuanto a la disponibilidad de nuevos vehículos de energías alternativas. Es importante aclarar que, dentro de los 1.500 millones destinados a las Ayudas a Ayuntamientos, el importe que finalmente se dedique a cada sub-línea (a, b, c o d) se repartirá en función de la demanda de los proyectos presentados por los Ayuntamientos y mejor valorados en el proceso de concurrencia competitiva, por lo que no existe un reparto por tipología de proyecto de antemano, y la distribución final de los fondos entre cada subcategoría podría variar. Lo mismo ocurre en los cálculos en cuanto a financiación de las distintas categorías de vehículos (gas, eléctricos, hidrógeno, híbrido...). El reparto entre distintas categorías no se establece de antemano, sino que se ajustará a la demanda final que se produzca de las ayudas. Los detalles de la metodología, fuentes de datos e hipótesis utilizadas pueden consultarse en el documento justificativo de costes. En lo que se refiere al importe de los gastos asociados a la gobernanza y gestión de todos los trabajos incluidos en esta línea, se ha calculado en base a una estimación preliminar de las necesidades de recursos humanos y a un coste hora medio a precios de mercado, basado en los presupuestos específicos aportados por INECO (ingeniería dependiente del MITMA)
Validación por entidad independiente	IGAE

Inversiones o reformas que conllevarán una inversión específica

C1.I2	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde							
Coste	2.000.000.000 €							
Periodificación	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Coste del Mecanismo	115	1100	445	340				2000
Otra financiación								
Total	115	1100	445	340				2000
Sinergias con otros fondos UE	Una operación podrá recibir ayuda de uno o varios Fondos UE o de uno o varios programas y de otros instrumentos de la Unión, a condición de que los diferentes instrumentos no se destinen a las mismas partidas de gasto. En este sentido, y dado que las actuaciones propuestas responden al marco estratégico de energía y clima de España, se fomentará en la medida de lo posible complementariedad con otros Fondos de acuerdo a lo recogido en el artículo 28 del Reglamento (UE) 2021/241. No obstante, dado que las actuaciones objeto de este presupuesto son las que se han identificado en el corto plazo como prioritarias en un contexto de recuperación económica, no se estima que las actuaciones concretas que se financien con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia vayan a cofinanciarse con cargo a otros fondos de la UE. En las respectivas convocatorias de ayudas se establecerán las condiciones de compatibilidad o incompatibilidad de las ayudas para el mismo fin y los mecanismos que verifiquen la ausencia de doble financiación. En ningún caso se utilizará la aportación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia como cofinanciación nacional de fondos estructurales.							
Metodología de calculo	La estimación de intensidades de ayuda por tipología de actuación se ha realizado en base a la experiencia de programas anteriores similares, que se llevan poniendo en marcha en España desde el año 2014 (MOVELE, MOVEA, MOVALT y MOVES). Se han analizado los resultados de dichos programas, por perfiles de beneficiarios, para de diseñar programas atractivos, que generen más inversión (siendo necesario combatir la ralentización sobre las decisiones de compra que supone el contexto actual de incertidumbre, y la necesidad de generar un elevado volumen de inversión en							

renovación de flota y despliegue de infraestructura de carga en un corto periodo de tiempo) y se ejecuten al 100% los fondos disponibles.

Así, a modo de ejemplo, se incrementará la ayuda para fomentar el achatarramiento y a colectivos que pueden tener una mayor dificultad a la hora de abordar una decisión de sustitución de su vehículo por uno eléctrico, como las zonas de baja población, el del taxi y autónomos que utilicen furgonetas para reparto urbano. Igualmente, se incrementará la ayuda para la recarga de acceso público y de manera especial, la de potencia mayor de 100 kW.

En los cálculos se han usado las siguientes hipótesis:

Disponer de, al menos 100.000 puntos de recarga partiendo de aproximadamente 5.600 puntos de recarga de acceso público en febrero de 2020.

Para los puntos de recarga privada que sean incentivados, se estima una inversión media de 2.000 €.

Para los puntos de recarga de acceso público, se estima que cerca de un 70% sea de carga convencional y semirrápida (<40 kW) y un 30% de carga rápida y superrápida (>40 kW)), con inversiones medias del orden de 5.500 € y 65.000 € respectivamente

Esto permitiría alcanzar en 2023 una ratio de 4,4 vehículos por punto de recarga lenta o semi rápida y 10,2 vehículos por carga rápida o super rápida, en línea con las ratios definidas en la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

En cuanto a vehículos, se estima alcanzar un parque de vehículos eléctricos matriculados, acumulado, de 250.000 vehículos, al final del periodo, diciembre 2023, partiendo de un parque de 86.719 vehículos matriculados en febrero 2020. Para aquellos que sean incentivados en los Programas de ayuda, se ha estimado una ayuda media de 4.300 €, por lo que se prevé dedicar en torno a 1.085 M€ en el periodo.

Asimismo, se prevé una inversión de cerca de 900 M€ en modelos de negocio innovadores, que se considera viable en base al interés demostrado en la Manifestación de Interés: el 65% de los proyectos o ideas presentadas se encuadran en la innovación en movilidad eléctrica.

En todo caso, el reparto concreto de presupuesto entre las distintas líneas de actuación dependerá de la evolución del mercado y de las propias líneas, la distribución concreta entre tipologías de vehículo o de infraestructura de recarga y la apuesta del sector por aprovechar las posibilidades de inversiones en innovación.

Todas las intensidades de ayuda estarán sujetas a los Reglamentos correspondientes para asegurar la compatibilidad con el marco de ayudas de estado.

	unidades de obra. Todos ellos están en línea con los incurridos en proyectos similares en el pasado. El status y grado de avance actual de los proyectos seleccionados es heterogéneo, pudiendo encontrarse en alguna de las siguientes fases: fase de planificación funcional, fase de redacción de proyecto, fase de licitación, fase de contratación o fase de ejecución. Para validar la razonabilidad y plausibilidad de los costes de cada uno de los contratos seleccionados se ha recopilado información documental de cada uno de ellos en función de su grado avance. Esta documentación incluye: • Links a la Plataforma de Contratación a la licitación o adjudicación del proyecto. • Copia de la documentación existente en las adjudicaciones a medios propios. • Presupuesto del Proyecto de Construcción, Proyecto Básico o documentación similar • Documentación de referencia que justifique el importe estimado como proyectos previos (Orden FOM/3317/2010) Es importante resaltar que el listado de proyectos y contratos seleccionados, que se incluyen en el documento justificativo anexo a este documento, suponen la mejor referencia disponible a día de hoy para estimar el importe total de los costes incluidos en esta línea, pero que, tanto el importe de cada uno de ellos, como el listado de los mismos será flexible y podrá variar por causas muy diversas y habituales en el desarrollo de infraestructuras (problemas técnicos, retrasos, modificaciones de proyectos, etc.), aunque siempre respetando el cumplimiento de los objetivos fijados en esta línea y por supuesto sin sobrepasar los importes máximos asignados. De forma adicional, el importe de los gastos asociados a la gobernanza y gestión de todos los trabajos incluidos en esta línea, se ha calculado en base a una estimación preliminar de las necesidades de recursos humanos, tomando como base de partida los recursos actuales y el rendimiento de los distintos efectivos para la realización de las tareas necesarias y a un coste hora medio. El importe total de los gastos asociados a la realización de las inversiones a llevar a cabo por ADIF tanto en este como en el Componente 6, se ha repartido de forma proporcional al peso de cada una de las líneas de inversión.
Validación por entidad independiente	IGAE

ANEXO 1: Principio “Do not significant harm”

A continuación, se analiza el cumplimiento del Principio “Do not significant harm” de cada una de las líneas de inversión y sublíneas incluidas en el Componente 1 dependientes del MITMA.

C1.R1	Plan de despliegue de la infraestructura de recarga y de impulso del vehículo eléctrico
C1.I2	Plan de incentivos a la instalación de puntos de recarga, a la adquisición de vehículos eléctricos y de pila de combustible y a la innovación en electromovilidad, recarga e hidrógeno verde

La reforma C1.R1 y la inversión C1. I2 están totalmente relacionadas y comparten los mismos objetivos, por lo que el siguiente análisis de DNSH sería aplicable a ambas medidas.

Part 1 of the DNSH checklist

Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure	Yes	No	Justification if ‘No’ has been selected
Climate change mitigation		X	Estas medidas contribuirán a reducir las emisiones GEI, ya que el principal resultado será la sustitución de vehículos propulsados por combustibles fósiles por vehículos de bajas emisiones. Por ello, la medida tiene un impacto previsible nulo o insignificante sobre el objetivo medioambiental relacionado dada su naturaleza.
Climate change adaptation		X	La actividad apoyada por las medidas tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	La medida tiene un impacto previsible nulo o insignificante sobre el objetivo medioambiental relacionado dada su naturaleza.
The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land	X		
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Las actividades cubiertas en estas medidas, por su naturaleza, no tienen impacto relevante en la biodiversidad y ecosistemas.

Part 2 of the DNSH checklist

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
<i>Climate change mitigation:</i> Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?		
<i>Climate change adaptation:</i> Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?		
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources:</i> Is the measure expected to be detrimental: i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?		
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling:</i> Is the measure expected to: i. lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?	X	En relación con la nueva flota, los fabricantes de vehículos, en colaboración con los fabricantes de materiales y equipamientos, velarán por limitar la utilización de sustancias peligrosas en los vehículos con el objeto de facilitar su reciclado y evitar la necesidad de eliminar residuos peligrosos. El diseño y producción de estos nuevos vehículos tendrán en cuenta y facilitarán el desmontaje, la reutilización y la valorización, especialmente, el reciclado de los vehículos al final de su vida útil aplicando el principio de jerarquía. Se impulsará la integración cada vez mayor de materiales reciclados en los vehículos y en otros productos, con el fin de desarrollar el mercado de materiales reciclados siguiendo un enfoque de economía circular. En cuanto al consumo de materias primas (litio, níquel cobalto magnesio y grafito) necesario para la fabricación de baterías, se tenderá a cumplir el objetivo de reducción de la dependencia de la UE de las importaciones de materias primas, facilitando el acceso a fuentes primarias y secundarias dentro de la UE. El uso de materias primas producidas de manera sostenible es crucial para la huella ambiental de la batería y del vehículo eléctrico en conjunto. La medida apoyará las directrices recogidas en la Directiva 2006/66/CE relativa a pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, así como lo expuesto en el informe de la Comisión al parlamento europeo sobre la ejecución del Plan de acción estratégico para las baterías.

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
<i>Pollution prevention and control:</i> Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?	X	De manera general para todas las líneas de ayuda de esta inversión las emisiones de contaminantes atmosféricos se verán reducidas por la renovación y sustitución a vehículos propulsados por energías alternativas impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones atmosféricas.
<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems:</i> Is the measure expected to be: i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?		

C1.R2	Ley de Movilidad y Financiación del Transporte
--------------	---

Part 1 of the DNSH checklist

Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure	Yes	No	Justification if 'No' has been selected
Climate change mitigation		X	Esta reforma incluye una serie de medidas (nuevo sistema de financiación del transporte colectivo urbano de viajeros, mejora de la planificación y evaluación de las inversiones, medidas fiscales, fomento de la digitalización, introducción mecanismo de pago por uso) que no supondrán un impacto previsible
Climate change adaptation		X	

The sustainable use and protection for water and marine resources		X	significativo sobre ninguno de los 6 objetivos medioambientales analizados, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. En aquellos casos, en que la reforma puede suponer un impulso a determinadas inversiones como las relacionadas como la digitalización, el análisis del impacto de dicha inversión queda recogido en los siguientes puntos de este anexo.
The circular economy, including waste prevention and recycling		X	
Pollution prevention and control to air, water or land		X	
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	

C1.I1	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano
C1.I1	Actuaciones relacionadas con el desarrollo de Zonas de Bajas Emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano, incluidas dentro de la sb. 1 (transferencias a CCAA) y 2 (transferencias a Ayuntamientos); y proyectos de transformación del transporte público.

Part 1 of the DNSH checklist

Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure	Yes	No	Justification if 'No' has been selected
Climate change mitigation	X		
Climate change adaptation	X		
The sustainable use and protection for water and marine resources	X		
The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land	X		

The protection and restoration of biodiversity and ecosystems	X		
---	---	--	--

Part 2 of the DNSH checklist

Questions	No	Substantive justification
<i>Climate change mitigation:</i> Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?	X	Todas las medidas propuestas en esta línea están encaminadas a la reducción de Gases de Efecto Invernadero causantes del cambio climático, promoviendo el cambio modal, minimizando el transporte privado y potenciando el transporte colectivo y la disuasión de utilización de vehículos privados y más contaminantes, impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones de GEI. Esto contribuye al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea.
<i>Climate change adaptation:</i> Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?	X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Esto es debido a que las actuaciones previstas no requieren obra civil de gran magnitud y por tanto no se incrementa la exposición y vulnerabilidad. En relación a la construcción o adaptación de nuevas infraestructuras como aparcamientos disuasorios o adecuación de itinerarios, la magnitud de las obras puede ser mayor, pero tampoco aumentarán significativamente los efectos adversos de adaptación al cambio climático ya que no conllevan un incremento en el grado de exposición ni vulnerabilidad actual y se aumentará la resiliencia de la infraestructura, ya que en su diseño se tendrán en cuenta el factor del cambio climático y las proyecciones del mismo.
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources:</i> Is the measure expected to be detrimental: i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?	X	De forma general, no se espera que la medida sea perjudicial para el objetivo medioambiental porque no tiene una afección sobre la calidad de las aguas ni sobre el estrés hídrico. Las medidas analizadas van encaminadas al desarrollo de Zonas de Bajas Emisiones, y a la priorización del transporte colectivo y saludable, y para ello no se requieren nuevas captaciones de agua, ni se dan vertidos o modificaciones en los cauces o medio marino, por lo que no tiene relación con este objetivo medioambiental. En función de las actuaciones concretas, en medidas como la construcción de aparcamientos disuasorios, la construcción de estaciones e intercambiadores, la instalación de puntos de recarga y demás medidas que conlleve una obra de ocupación sobre el medio, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, aplicándose los pasos de mitigación necesarios para asegurar la protección del medio ambiente. En estos casos, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling:</i> Is the measure expected to:	X	Todas las actuaciones contempladas en la Medida se regirán por el principio de jerarquía de los residuos, dando prioridad a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización energética y por último eliminación, siempre que sea posible desde el punto de vista

Questions	No	Substantive justification
i. lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?		medioambiental; conforme a lo establecido en el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE, y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles para una gestión eficiente de los residuos. Tal y como establece el Real Decreto 105/2008, las obras promovidas por las administraciones públicas deberán fomentar las medidas para la prevención de residuos de construcción y demolición y la utilización de áridos y otros productos procedentes de su valorización. Además, velarán por que en la fase de proyecto se tengan en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil. Ello contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (transpuesta mediante Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados), de lograr que al menos el 70% de los residuos de construcción y demolición generados -en peso- en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Se tomarán medidas que aumente la durabilidad, la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, de los aparatos eléctricos y electrónicos implantados. Se adoptarán medidas adecuadas para que se apliquen los requisitos de diseño ecológico que facilitan la reutilización y el tratamiento de los RAEE establecidos en el marco de la Directiva 2009/125/CE, hasta el final de su vida útil aplicando las directrices que marca la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
<i>Pollution prevention and control:</i> Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?	X	De la misma manera que ocurre con las emisiones de GEI, las emisiones de contaminantes atmosféricos se verán reducidas por implantación de políticas y medidas de cambio modal, medidas de movilidad sostenible y la mejora de la movilidad, el tráfico y aparcamiento. De esta manera, se impulsa la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones atmosféricas. Asimismo, de esta manera, se pretende contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de la contaminación establecidos en la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE."
<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems:</i> Is the measure expected to be: i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?	X	En los casos en los que sea necesario, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013. Así mismo, se cumplirá con lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, transpuesta al ordenamiento jurídico español por el R.D. 1997/1995, en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
		en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

C1.I1	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano
C1.I1	Actuaciones relacionadas con la transformación de flotas de transporte público (sb. 2 de trasferencias a Ayuntamientos) y con renovación de flotas para empresas (sb. 3) del transporte urbano y metropolitano: 1) Línea de ayudas a empresas para el cambio de flota de vehículos de transporte público de viajeros y mercancías propulsadas por energías alternativas (gestionadas con CCAA). 2) Línea de ayudas a empresas para achatarramiento de vehículos antiguos 3) Línea de ayudas para retrofitting 4) Línea de ayudas para la instalación de puntos de recarga eléctrica y repostaje con energías alternativas (GNL, etc)

Part 1 of the DNSH checklist

<i>Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Justification if 'No' has been selected</i>
Climate change mitigation	X		
Climate change adaptation		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Esto es debido a que las actuaciones previstas, relativas a la modernización de flotas, no aumentarán significativamente los efectos adversos de adaptación al cambio climático ya que no conllevan un incremento en el grado de exposición ni vulnerabilidad de las personas o la naturaleza.
The sustainable use and protection for water and marine resources	X		

The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land	X		
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Esta medida no tiene impacto sobre los ecosistemas o sobre los hábitats y las especies

Part 2 of the DNSH checklist

Questions	No	Substantive justification
Climate change mitigation: Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?	X	De manera general, las líneas de ayudas incluidas en esta inversión tienen efecto beneficioso para la mitigación del cambio climático impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones de GEI. Como ya se ha mencionado una parte importante de las flotas renovadas, en particular en la C1I1 línea 2c, será con autobuses zero emisiones (hidrogeno o eléctricos). En estos casos no hay problemas de DNSH. El resto de medidas relacionadas con la renovación de flotas si pueden incluir tecnologías que no son cero emisiones, que son analizadas a continuación De manera general, las líneas de ayudas incluidas en esta inversión tienen efecto beneficioso para la mitigación del cambio climático impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones de GEI. Como ya se ha mencionado una parte importante de las flotas renovadas, en particular en la C1I1 línea 2c, será con autobuses zero emisiones (hidrogeno o eléctricos). En estos casos no hay problemas de DNSH. El resto de medidas relacionadas con la renovación de flotas si pueden incluir tecnologías que no son cero emisiones, que son analizadas a continuación De manera particular, los sistemas de incentivos para la renovación de flotas tienen como objetivos: • Incentivar la penetración en España de las mejores tecnologías en cuanto a la propulsión de vehículos industriales, especialmente de tecnologías que proporcionen cero emisiones en el transporte (Tank to Wheel). (ayudas a la adquisición, puntos de recarga y repostaje y retrofitting) • La retirada de la circulación de los vehículos pesados de transporte de mercancías más contaminantes. (ayudas a achatarramiento)

Questions	No	Substantive justification
		En cualquier caso, de cara a analizar esta medida desde el punto de vista del principio DNSH es importante tener en cuenta una serie de aspectos particulares que se muestran a continuación: • En cuanto al primer objetivo, incentivar la penetración en España de las mejores tecnologías en cuanto a la propulsión de vehículos industriales, se considera absolutamente necesario disminuir las emisiones del transporte en España para cumplir con los objetivos europeos en materia de cambio climático, además de mejorar la calidad del aire de nuestras ciudades, entre otros problemas derivados de la actividad del transporte. Los compromisos adquiridos en el marco del Acuerdo de París, el Pacto Verde Europeo y la senda hacia la neutralidad climática hacen necesario esta transformación del sector en Europa y en España. ○ Se debe destacar, no obstante, que la madurez tecnológica del sector de vehículo industrial no ha alcanzado las cotas de madurez que sí ha logrado en cuanto a los turismos, autobuses urbanos y vehículos ligeros de transporte de mercancías. ○ Mientras que la oferta (y las ventas) de vehículos ligeros híbridos enchufables o eléctricos puros ha despegado, dicha oferta es mucho más escasa en el ámbito del vehículo industrial, con la excepción del ámbito urbano y especialmente en el caso de autobuses. ○ Existen vehículos pesados para el transporte de mercancías que son eléctricos puros, aunque la oferta aún es escasa y muy elevada en cuanto a los costes de adquisición. Estos vehículos están muy circunscritos al ámbito urbano, pues tienen tonelajes medios y autonomías bajas (entre 120 y 300 km) que no pueden suplir a las flotas actuales salvo en nichos muy determinados. Puede parecer que con una autonomía de 300 km ese vehículo eléctrico podría sustituir al vehículo habitual de transporte pesado de mercancías de distribución urbana, pero se está obviando el hecho de que la mayoría de esos vehículos en la actualidad tienen un número de trayectos elevado (aunque de poca distancia) y el tiempo disponible entre ellos no permite la mayoría de las veces realizar una recarga total del vehículo. ○ Además, la infraestructura de carga necesaria para esas recargas ha de ser específica, con unas características de potencia y funcionalidad distintas a las de los turismos, unido a un cierto servicio de talleres especializados o personal formado para dar cobertura a situaciones habituales en el ámbito logístico de distribución urbana. ○ Por tanto, el sistema intentará incentivar la compra de esos vehículos pesados eléctricos para la distribución urbana, tratando de encontrar ese nicho donde la adquisición de estos vehículos para dar el servicio necesario en las mejores condiciones de sostenibilidad, ampliando el conocimiento sobre

Questions	No	Substantive justification
		esta tecnología en el sector y así generar más oferta y demanda. ○ En el caso de autobuses, la autonomía de los eléctricos puros es de alrededor de 200 km, lo que limita muchos de sus usos posibles y condiciones de utilización. Por ello se entiende que sólo existirá demanda significativa para transporte urbano. ○ En el sector del transporte de mercancías y pasajeros de largo recorrido no hay oferta de vehículos eléctricos y los modelos de hidrógeno están aún en fase de experimentación. Existen algunas alternativas de vehículos híbridos enchufables para medio/largo recorrido, cuya adquisición se tratará también de incentivar. Para mercancías sólo hay en la actualidad un modelo en producción aún muy escasa desde 2020 (Hyundai XCIENT Fuel Cell) con 400 km de autonomía, si bien se prevé un despliegue mayor en el horizonte post-2025. ○ Otras alternativas como el uso del gas (GNC y GNL) pueden ofrecer unas mejoras interesantes a nivel de “tank to Wheel”, con alrededor de un 15% menos de emisiones de GEI que el diésel Euro VI. ○ Además, el uso de gas natural permite el empleo de biometano, contribuyendo a los objetivos de uso de energías renovables en el transporte. El porcentaje de biometano en el mix energético se espera que se vaya incrementando con las medidas de otros componentes del plan de recuperación, en concreto C7 R4 y C7 I1 ○ Sin embargo, no se puede despreciar el hecho de que los vehículos nuevos para transporte de mercancías y pasajeros de larga distancia ofrecen unas mejoras en eficiencia y emisiones muy superiores a los vehículos que de media existen en el parque. ○ La ayuda al achatarramiento tiene como fin incentivar la retirada de la circulación de los vehículos más contaminantes. ○ Tanto Italia como Alemania han incluido la compra de vehículos industriales Euro VI ligada al achatarramiento. ○ Todo esto ayudara a cumplir el objetivo global de la Unión Europea para 2030, establecido en la Directiva sobre energías renovables 2018/2001/UE. España velara por que la cuota de energía procedente de fuentes renovables sea de al menos el 32% del consumo final bruto de energía de la UE en 2030. • En cuanto al segundo objetivo, la renovación del parque de vehículos, resulta especialmente necesaria en el caso de vehículos pesados de transporte de mercancías. ○ La antigüedad media de los vehículos pesados para el transporte de mercancías en España se sitúa en los 14.4 años, por los 12.4 de media de la UE (ACEA/ANFAC). Esta antigüedad redunda en peores

Questions	No	Substantive justification
		datos de emisiones por km recorrido al tener estándares Euro más antiguos, y también en cuestiones de seguridad vial y confort. ○ Por su parte, la antigüedad media de los autobuses en España es de 10.9 años, por los 11.4 de media de la UE (ACEA/ANFAC). En lo que respecta, al posible uso de la bioenergía en algunas de las medidas definidas hay que tener en cuenta que estas medidas se complementan con aquellas que llevarán a cabo otras Ministerios que tienen el objetivo de que la cuota de biocombustibles, biolíquidos y combustibles de biomasa en la mezcla nacional se incremente con el tiempo. En particular: • La hoja de Ruta del biogás, como parte de la reforma C7 R4 (Marco para la innovación y desarrollo tecnológico), ayudará a promover su desarrollo y, entre otros, incluirá el establecimiento de un esquema de garantías de origen para gases renovables, que permitirá verificar la cantidad de energía renovable en línea con la Directiva 2018/2001. Este sistema mejorará la competitividad del biogás y fomentará la inversión en producción biogás, al tiempo que da una opción adicional para los sectores difíciles de descarbonizar, como la industria o el transporte pesado. • La línea C7 I1. Desarrollo de energías renovables innovadoras, integradas en la edificación y en los procesos productivos, incluye entre sus objetivos el Impulso de la bioenergía y de su cadena de valor en condiciones de sostenibilidad, mediante el establecimiento de ayudas. • Según se detalla en este mismo componente, el biogás en términos de reducción de emisiones de GEI consigue, no solo la derivada del uso de un combustible 100% renovable, sino también una reducción adicional de emisiones no energéticas, tal como se indica en la medida 8 del PNIEC. • Adicionalmente, tal y como se indica en el análisis DNSH del C7I1, los proyectos que puedan ser objeto de apoyo en el marco de este componente garantizarán en todo momento la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de al menos un 80% en comparación con la alternativa fósil gracias al uso de biomasa en línea con el anexo VI de la Directiva 2018/2001. En base a todo lo anterior, la aplicación de estas medidas contribuirá al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea y fomentará un marco más competitivo para el desarrollo del biogás.

Questions	No	Substantive justification
<i>Climate change adaptation:</i> Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?		
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources:</i> Is the measure expected to be detrimental: i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?	X	De forma general, no se espera que la medida sea perjudicial para el objetivo medioambiental porque no tiene una afección sobre la calidad de las aguas ni sobre el estrés hídrico. Las medidas analizadas van encaminadas a la modernización de las flotas de transporte de viajeros y mercancías y para ello no se requieren nuevas captaciones de agua, ni se dan vertidos o modificaciones en los cauces o medio marino, por lo que no tiene relación con este objetivo medioambiental. En función de las actuaciones concretas, en medidas como la instalación de puntos de recarga y u otras actuaciones que conlleve una obra de ocupación sobre el medio, se cumplirá la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, aplicándose los pasos de mitigación necesarios para asegurar la protección del medio ambiente. En estos casos, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling:</i> Is the measure expected to: i. lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?	X	En relación con la nueva flota, los fabricantes de vehículos, en colaboración con los fabricantes de materiales y equipamientos, velarán por limitar la utilización de sustancias peligrosas en los vehículos con el objeto de facilitar su reciclado y evitar la necesidad de eliminar residuos peligrosos. El diseño y producción de estos nuevos vehículos tendrán en cuenta y facilitarán el desmontaje, la reutilización y la valorización, especialmente, el reciclado de los vehículos al final de su vida útil aplicando el principio de jerarquía. Se impulsará la integración cada vez mayor de materiales reciclados en los vehículos y en otros productos, con el fin de desarrollar el mercado de materiales reciclados siguiendo un enfoque de economía circular. En cuanto a la flota propulsada con energías alternativas, cabe destacar el consumo de materias primas (litio, níquel cobalto magnesio y grafito) necesario para la fabricación de baterías. Se tenderá a cumplir el objetivo de reducción de la dependencia de la UE de las importaciones de materias primas, facilitando el acceso a fuentes primarias y secundarias dentro de la UE. El uso de materias primas producidas de manera sostenible es crucial para la huella ambiental de la batería y del vehículo eléctrico en conjunto. La medida redundará en una mayor eficiencia en el uso de recursos, disminución de la dependencia a combustibles fósiles importados y mayor competitividad de las empresas en una situación actual especialmente comprometida.

Questions	No	Substantive justification
		La medida apoyará las directrices recogidas en la Directiva 2006/66/CE relativa a pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores, así como lo expuesto en el informe de la Comisión al parlamento europeo sobre la ejecución del Plan de acción estratégico para las baterías. El achatarramiento de vehículos antiguos se llevará a cabo a través de empresas con autorización o registro ante las autoridades competentes de conformidad con la Directiva 75/442/CEE. Se adoptarán medidas necesarias para fomentar la reutilización de los componentes reutilizables y la valoración de aquellos que no sean reutilizables, dando prioridad al reciclado cuando esto sea viable desde el punto de vista medioambiental como estipula la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil. Todas las actuaciones contempladas en la Medida se regirán por el principio de jerarquía de los residuos, dando prioridad a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización energética y por último eliminación, siempre que sea posible desde el punto de vista medioambiental; conforme a lo establecido en el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE, y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles para una gestión eficiente de los residuos. Tal y como establece el Real Decreto 105/2008, las obras promovidas por las administraciones públicas deberán fomentar las medidas para la prevención de residuos de construcción y demolición y la utilización de áridos y otros productos procedentes de su valorización. Además, velarán por que en la fase de proyecto se tengan en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil. Ello contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (transpuesta mediante Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados), de lograr que al menos el 70% de los residuos de construcción y demolición generados -en peso- en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales.
<i>Pollution prevention and control:</i> Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?	X	De la misma manera que ocurre con el objetivo de mitigación del cambio climático, de manera general para todas las líneas de ayuda de esta inversión las emisiones de contaminantes atmosféricos se verán reducidas por la renovación y sustitución a vehículos propulsados por energías alternativas impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones atmosféricas. Todo ello pretende contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de la contaminación establecidos en la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.

Questions	No	Substantive justification
<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems:</i> Is the measure expected to be: i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?	X	

C1.I1	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano
C1.I1	Actuaciones relacionadas con la digitalización correspondientes a las sublíneas 1 y 2, así como a la digitalización de los sistemas de seguridad, información y controles de acceso de las estaciones ferroviarias donde se prestan servicios de OSP.

Part 1 of the DNSH checklist

Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure	Yes	No	Justification if 'No' has been selected
Climate change mitigation		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Esto se garantiza porque los nuevos equipos serán eficientes desde el punto de vista energético, y por lo tanto, las emisiones absolutas no aumentarán.
Climate change adaptation		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Esto se garantiza porque las actuaciones de digitalización para soluciones de movilidad eficiente, capacitación digital, o información y control de accesos no influyen en modo alguno sobre el grado de exposición o vulnerabilidad de los activos, la infraestructura, las personas o la naturaleza en cuanto a las condiciones climáticas actuales o futuras se refiere.
The sustainable use and protection for water and marine resources		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. La medida va dirigida a proyectos de digitalización, y para ello no se requieren nuevas captaciones de agua, ni se da un incremento de vertidos o modificaciones en los cauces o el medio marino, por lo que no tiene relación con este objetivo medioambiental.
The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en

			cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Esto se garantiza porque los nuevos equipos y sistemas contemplados por la medida no generan emisiones de contaminantes in-situ ni sobre la atmósfera ni sobre el agua o el suelo.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems		X	Esta medida no tiene impacto sobre los ecosistemas o sobre los hábitats y las especies

Part 2 of the DNSH checklist

Questions	No	Substantive justification
<i>Climate change mitigation:</i> Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?		
<i>Climate change adaptation:</i> Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?		
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources:</i> Is the measure expected to be detrimental: i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?		
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling:</i> Is the measure expected to: i. lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?	X	Se tomarán medidas que aumente la durabilidad, la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, de los aparatos eléctricos y electrónicos implantados. Se adoptarán medidas adecuadas para que se apliquen los requisitos de diseño ecológico que facilitan la reutilización y el tratamiento de los RAEE establecidos en el marco de la Directiva 2009/125/CE, hasta el final de su vida útil aplicando las directrices que marca la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) .

<i>Pollution prevention and control:</i> Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?		
<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems:</i> Is the measure expected to be: i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?		

C1.11	Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano
C1.11	Actuaciones de mejora en entornos urbanos (travesías) en la Red de Carreteras del Estado

Part 1 of the DNSH checklist

<i>Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Justification if 'No' has been selected</i>
Climate change mitigation		X	Todas las medidas propuestas en esta línea están encaminadas a la reducción de Gases de Efecto Invernadero causantes del cambio climático, promoviendo la movilidad de peatones, ciclistas y patinetes y reduciendo la utilización de los automóviles y a minorar su velocidad, y de los espacios dedicados a los automóviles, impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones de GEI. Esto contribuye al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea.
Climate change adaptation		X	La implantación de estas medidas que promueven la disminución del uso del vehículo privado potenciando la movilidad de peatones, ciclistas y personas con patinetes resultan beneficiosas tanto para los posibles efectos derivados del cambio climático como para las personas. Se supone una minimización por un lado de la exposición derivada de la optimización del tráfico y la accesibilidad a la movilidad. A su vez el impacto puede ser positivo, debido a que estas medidas suelen implicar la plantación de arbolado que reduce el efecto de isla de calor urbano y la eliminación de pasos inferiores reduciendo la vulnerabilidad ante inundaciones
The sustainable use and protection for water and marine resources	X		
The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land	X		
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems	X		

Part 2 of the DNSH checklist

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
------------------	-----------	----------------------------------

<i>Climate change mitigation: Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?</i>		
<i>Climate change adaptation: Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?</i>		
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources: Is the measure expected to be detrimental:</i> i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?	X	Las actuaciones propuestas en esta medida conllevarán, en caso necesario, la aplicación de la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, donde se aplicarán los pasos de mitigación necesarios para asegurar la protección del medio ambiente. En estos casos, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling: Is the measure expected to:</i> i. lead to a significant increase in the generation, incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?	X	Todas las actuaciones contempladas en la Medida se regirán por el principio de jerarquía de los residuos, dando prioridad a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización energética y por último eliminación, siempre que sea posible desde el punto de vista medioambiental; conforme a lo establecido en el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE, y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles para una gestión eficiente de los residuos. Tal y como establece el Real Decreto 105/2008, las obras promovidas por las administraciones públicas deberán fomentar las medidas para la prevención de residuos de construcción y demolición y la utilización de áridos y otros productos procedentes de su valorización. Además, velarán por que en la fase de proyecto se tengan en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil. Ello contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (transpuesta mediante Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados), de lograr que al menos el 70% de los residuos de construcción y demolición generados -en peso- en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales."
<i>Pollution prevention and control: Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?</i>	X	De la misma manera que ocurre con las emisiones de GEI, las emisiones de contaminantes atmosféricos se verán reducidas por implantación de políticas y medidas de disminución del uso del vehículo privado, impulsando la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional en relación a la reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos. Además, las medidas de integración previstas también contribuirán a reducir la contaminación acústica mediante el cumplimiento de la normativa sobre ruido y vibraciones de aplicación. Asimismo, de esta manera, se pretende contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de la contaminación establecidos en la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE."

<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems: Is the measure expected to be:</i> i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?	X	En los casos en los que sea necesario, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013. Así mismo, se impulsará el cumplimiento de lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el R.D. 1997/1995, en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
--	---	--

C1.I3	Actuaciones de mejora de la calidad y fiabilidad en el servicio de Cercanías
-------	--

Part 1 of the DNSH checklist

<i>Please indicate which of the environmental objectives below require a substantive DNSH assessment of the measure</i>	<i>Yes</i>	<i>No</i>	<i>Justification if 'No' has been selected</i>
Climate change mitigation		X	La promoción del uso del transporte colectivo, y en concreto de las cercanías ferroviarias, hace que se reduzca el uso del vehículo privado en entornos urbanos y metropolitanos. Esta línea de inversión está encaminada a la reducción de Gases de Efecto Invernadero causantes del cambio climático, promoviendo el cambio modal, minimizando el transporte privado y potenciando el transporte colectivo y de propulsión eléctrica frente a la utilización de vehículos privados mayoritariamente de gasolina y gasoil. Esto contribuye al cumplimiento del objetivo de reducción de un 40% en 2030 de las emisiones (con respecto a 1990) de gases de efecto invernadero incluidos en el actual Marco de actuación en materia de clima y energía de la Unión Europea.
Climate change adaptation		X	La actividad apoyada por la medida tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. Estas actuaciones, destinadas a asegurar un transporte público atractivo y fiable como columna vertebral de la movilidad en el ámbito urbano a través de la mejora de la calidad y la fiabilidad del transporte metropolitano ferroviario, no supondrán un aumento de la vulnerabilidad y exposición de las personas y la naturaleza al cambio climático. En la actualidad ADIF está realizando el análisis de riesgos frente al cambio climático de todos los proyectos cofinanciados cuya inversión sea superior a 10 millones € de acuerdo a los anexos de la Guía Técnica

			de la Comisión sobre la aplicación de "no causar daño significativo" en el marco de la Regulación del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. Para el análisis de vulnerabilidad hasta ahora se ha utilizado el realizado anteriormente por el CEDEX en los siguientes informes: - "Informe Final (septiembre de 2013) del Grupo de Trabajo para el análisis de las necesidades de adaptación al cambio climático de la red troncal de infraestructuras de transporte en España". Elaborado por el grupo de trabajo formado por: ADIF, RENFE, Puertos del Estado, AENA, Ineco y CEDEX, con la colaboración de: la Oficina Española de Cambio Climático y AEMET. - "Informe de Secciones de la red estatal de infraestructuras de transporte terrestre a las que prestar atención con prioridad por razón de variabilidad y cambio climático". Elaborado por el CEDEX con la colaboración de ADIF, ADIF Alta Velocidad y AEMET, con la colaboración de: la Fundación Biodiversidad y la Oficina Española de Cambio Climático. En ADIF y ADIF AV se cuenta con la Norma NAG 4-0-0.0 Metodología para el análisis del riesgo y adaptación a los efectos del cambio climático. Esta norma está basada en los siguientes documentos: • "GUIDANCE on Climate Change and Major Projects" European Commission. • JASPERS GUIDANCE Note "Compilation of the Climate Change Related Requirements for Major Projects in the 2014-2020 Programming Period". • JASPERS GUIDANCE Note "The Basics of Climate Change Adaptation Vulnerability and Risk Assessment" (Version 1. June 2017) (link). • "Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient" European Commission (link). • DG Environment – Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity in EIA (link). En el Plan de Lucha Contra el Cambio Climático de ADIF y ADIF AV (PLCCC) se contempla el objeto de la norma anterior."
The sustainable use and protection for water and marine resources	X		
The circular economy, including waste prevention and recycling	X		
Pollution prevention and control to air, water or land		X	Las actuaciones recogidas dentro de esta inversión no conllevan un aumento significativo de las emisiones de contaminantes atmosféricos e incluso estas se verán reducidas por implantación de políticas y medidas de cambio modal. Estas actuaciones impulsan la contribución al cumplimiento de las estrategias, planes y programas tanto a nivel nacional como internacional

		en relación a la reducción de las emisiones de contaminantes atmosféricos. Asimismo, de esta manera, se pretende contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de la contaminación establecidos en la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016 relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, por la que se modifica la Directiva 2003/35/CE y se deroga la Directiva 2001/81/CE.
The protection and restoration of biodiversity and ecosystems	X	

Part 2 of the DNSH checklist

Questions	No	Substantive justification
<i>Climate change mitigation: Is the measure expected to lead to significant GHG emissions?</i>		
<i>Climate change adaptation: Is the measure expected to lead to an increased adverse impact of the current climate and the expected future climate, on the measure itself or on people, nature or assets?</i>		
<i>The sustainable use and protection of water and marine resources: Is the measure expected to be detrimental:</i> i. to the good status or the good ecological potential of bodies of water, including surface water and groundwater; or ii. to the good environmental status of marine waters?	X	De forma general, no se espera que la medida sea perjudicial para el objetivo medioambiental porque no tiene una afección sobre la calidad de las aguas ni sobre el estrés hídrico. Las medidas analizadas van encaminadas a maximizar el uso del servicio de transporte colectivo de Cercanías Ferroviarios, reduciendo el uso del vehículo privado y para ello no se requieren nuevas captaciones de agua, ni se dan vertidos o modificaciones en los cauces o medio marino, por lo que no tiene relación con este objetivo medioambiental. En todos los casos se analiza el cumplimiento de la Ley 21/2013 sobre evaluación de impacto ambiental o evaluación ambiental estratégica. En los que casos que no es de aplicación, se certifica tal circunstancia de manera motivada. En todos los casos se hace un análisis y seguimiento ambiental de la actuación. Asimismo, los riesgos de degradación medioambiental relacionados con la preservación de la calidad del agua y la prevención del estrés hídrico se identificarán y abordarán de conformidad con los requisitos de las Directiva 2000/60/CE (Directiva marco del agua), Directiva 2008/56/CE (Directiva marco sobre la estrategia marina) y Directiva 2006/118/CE relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.
<i>The transition to a circular economy, including waste prevention and recycling: Is the measure expected to:</i> i. lead to a significant increase in the generation,	X	En lo relativo a la gestión de residuos de construcción y demolición (RCD,s), se aplicarán las disposiciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre producción y gestión de RCD,s, desde el propio diseño de las actuaciones, de forma que los proyectos constructivos incluyan un estudio de gestión de RCD,s que incluirá los objetivos a cumplir en esta materia en las obras por parte de los adjudicatarios de las mismas. Para el resto de las tipologías de residuos será de aplicación lo dispuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, en especial a lo concerniente a los residuos peligrosos, así como lo

Part 2 of the DNSH checklist

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
incineration or disposal of waste, with the exception of the incineration of non-recyclable hazardous waste; or ii. lead to significant inefficiencies in the direct or indirect use of any natural resource at any stage of its life cycle which are not minimised by adequate measures; or iii. cause significant and long-term harm to the environment in respect to the circular economy?		previsto en la Ley 21/2013 de Evaluación Ambiental, para aquellos materiales no contaminados procedentes de excavaciones que no tengan la consideración de RCD. Así mismo se aplicarán los procedimientos específicos de ADIF relativos para el tratamiento de material ferroviario procedente de desinstalaciones. Adif y Adif AV han integrado una serie de medidas en el 1º Plan Nacional de Acción en Economía Circular 2021-2023 (actualmente en fase de información pública) cuya implantación aún no se ha sustanciado en objetivos concretos. Entre ellas hay tres que podrían alinearse con los objetivos europeos citados: 1. Gestión eficaz de los excedentes de tierras para favorecer la recuperación ambiental de entornos degradados o su reutilización en otros proyectos deficitarios. 2. Incremento de la reutilización de la tierra vegetal en las obras para su aprovechamiento en labores de restauración e integración paisajística. 3. Fomento del uso de materiales y técnicas de gestión sostenible en los proyectos de arquitectura. Las dos primeras medidas actualmente ya son de aplicación en ADIF y ADIF AV aunque no de manera procedimentada. Todas las actuaciones contempladas en la Medida se regirán por el principio de jerarquía de los residuos, dando prioridad a la prevención, preparación para la reutilización, reciclado, valorización energética y por último eliminación, siempre que sea posible desde el punto de vista medioambiental; conforme a lo establecido en el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición en la UE, y teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles para una gestión eficiente de los residuos. Tal y como establece el Real Decreto 105/2008, las obras promovidas por las administraciones públicas deberán fomentar las medidas para la prevención de residuos de construcción y demolición y la utilización de áridos y otros productos procedentes de su valorización. Además, velarán por que en la fase de proyecto se tengan en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil. Ello contribuirá a la consecución del objetivo europeo marcado por la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (transpuesta mediante Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados), de lograr que al menos el 70% de los residuos de construcción y demolición generados -en peso- en el país (excluyendo los residuos 17 05 04), se preparen para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales, incluidas las operaciones de relleno utilizando residuos para sustituir otros materiales. Se tomarán medidas que aumente la durabilidad la posibilidad de reparación, de actualización y de reutilización de los productos, de los aparatos eléctricos y electrónicos implantados. Se adoptarán medidas adecuadas para que se apliquen los requisitos de diseño ecológico que facilitan la reutilización y el tratamiento de los RAEE establecidos en el marco de la Directiva 2009/125/CE, hasta el final de su vida útil aplicando las directrices que marca la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) "
<i>Pollution prevention and control:</i> Is the measure expected to lead to a significant increase in the emissions of pollutants into air, water or land?		
<i>The protection and restoration of biodiversity and ecosystems:</i> Is the measure expected to be:	X	En los casos en los que sea necesario, se asegurará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2013 en lo relativo a evaluación de impacto ambiental y en la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013.

Part 2 of the DNSH checklist

<i>Questions</i>	<i>No</i>	<i>Substantive justification</i>
i. significantly detrimental to the good condition and resilience of ecosystems; or ii. detrimental to the conservation status of habitats and species, including those of Union interest?		Así mismo, se impulsará el cumplimiento de lo establecido en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, traspuesta al ordenamiento jurídico español por el R.D. 1997/1995, en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad."