

VI Informe: Movilidad Eléctrica en España. Situación actual, objetivos y retos a abordar.

May López

Colaboradora de OBS Business School

Septiembre, 2026

Partners académicos:



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

unie* Universidad



Autora

May López

Colaboradora de OBS
Business School

May López es directora de Desarrollo de la plataforma Empresas por la Movilidad Sostenible y coordinadora de los Premios Internacionales de Movilidad.

Autora de diversos informes de OBS Business School, también es autora del Observatorio de la Sostenibilidad en Iberoamérica de EAE Business School y profesora de Logística y Sostenibilidad desde el 2017 en distintas escuelas de negocio.

Licenciada en Química, cuenta con más de 20 años de experiencia en puestos de responsabilidad en las áreas

de Calidad y Sostenibilidad dentro del sector de Logística y Transporte. Ha liderado proyectos reconocidos con premios nacionales e internacionales, convirtiéndose en la primera mujer galardonada con el prestigioso premio AEGFA y con el premio Directiva EnerTic en la categoría Logística y Transporte.

Presidenta del jurado de los Premios Internacionales de Movilidad. También ha sido miembro del jurado de los Premios Internacionales de la Mujer, los IV Premios MINI de diseño y de los Premios Greenweekend en varias ediciones. Es autora de distintos informes y desde 2018 integra el grupo de expertos de la Comisión Europea y colabora como articulista para distintos medios especializados

Agradecimientos

Para la elaboración del presente informe se ha contado con representantes de la cadena de valor relacionada con el vehículo eléctrico. En ella, se incluyen fabricantes de vehículos, distribuidores y empresas de renting; así como, proveedores de servicios relacionados, entre los que se destacan talleres, instaladores y gestores de puntos de recarga, compañías aseguradoras y organizaciones usuarias de vehículo eléctrico -empresas de transporte, distribuidoras y de servicios, tanto públicas como privadas- que conforman la plataforma Empresas por la Movilidad Sostenible.

Un agradecimiento especial a ADER, Alimerka, Allianz Partners, Alphabet, Alsa, Ayvens, Dealerbest, ELECTRA, Emovili, Etecnic, Freenow, L'Oréal, Midas, Moeve, MOOEVO, Repsol, Yup Mobility ,entre otros miembros de Empresas por la Movilidad Sostenible, por la valiosa información facilitada. De igual manera, mi agradecimiento y reconocimiento a la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso de la Movilidad Eléctrica (AEDIVE) y AORU Asociación Operadores Recarga Ultrarrápida (AORU) por su gran labor en favor del desarrollo e impulso de la e-movilidad en España.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

01	Capítulo 1. Introducción	PÁG. 7
02	Capítulo 2. Clasificación	PÁG. 10
03	Capítulo 3. Marco regulatorio y objetivos	PÁG. 13
3.1.	Europa	PÁG. 15
3.2.	España	PÁG. 24
04	Capítulo 4. Impacto ambiental	PÁG. 36
4.1.	Gases de Efecto Invernadero (GEI)	PÁG. 37
4.2.	Ciclo de vida	PÁG. 41
4.3.	Contaminantes atmosféricos	PÁG. 43
4.4.	Eficiencia energética	PÁG. 51
4.5.	Consumo de materias primas críticas	PÁG. 53
05	Capítulo 5. Incentivos y subvenciones	PÁG. 59
5.1.	De MOVES III al Plan Auto+: el cambio de modelo de incentivos 2025–2026	PÁG. 62
5.2.	MOVES Flotas Plus, MOVES MITMA y otras líneas complementarias	PÁG. 64
5.3.	PERTE del Vehículo Eléctrico y Conectado (PERTE VEC)	PÁG. 69
5.4.	Otros instrumentos financieros europeos	PÁG. 71
5.5.	El Plan Social para el Clima en España	PÁG. 72



06

Capítulo 6.

Cuota de mercado sobre venta nueva

PÁG. 74

- | | | |
|------|---|----------|
| 6.1. | Turismos | PÁG. 77 |
| 6.2. | Furgonetas | PÁG. 83 |
| 6.3. | Camiones | PÁG. 87 |
| 6.4. | Autobuses | PÁG. 91 |
| 6.5. | Motocicletas, Ciclomotores y Cuadriciclos | PÁG. 95 |
| 6.6. | Bicicletas, Patinetes y resto de VMP | PÁG. 100 |

07

Capítulo 7.

Flota actual y adaptación de la industria

PÁG. 106

- | | | |
|------|---|----------|
| 7.1. | Producción mundial de vehículos | PÁG. 107 |
| 7.2. | Producción de vehículos eléctricos | PÁG. 109 |
| 7.3. | España: producción de vehículos eléctricos, cierre 2025 y primer semestre de 2026 | PÁG. 110 |
| 7.4. | Componentes, motocicletas e industria de la recarga en España | PÁG. 112 |
| 7.5. | Objetivos de emisiones de CO ₂ y evolución normativa | PÁG. 115 |
| 7.6. | Cadena de suministro de baterías y materias primas críticas | PÁG. 116 |

08

Capítulo 8.

Infraestructura de recarga

PÁG. 120

- | | | |
|------|---|----------|
| 8.1. | Suficiencia de la red de recarga pública | PÁG. 121 |
| 8.2. | Eficiencia operativa: Plazos de activación de la infraestructura. | PÁG. 130 |
| 8.3. | Rentabilidad y eficiencia energética | PÁG. 135 |



ÍNDICE DE CONTENIDOS

09

Capítulo 9.

Movilidad eléctrica en América Latina

PÁG. 139

- | | | |
|------|---|----------|
| 9.1. | Cuota de mercado sobre venta nueva | PÁG. 140 |
| 9.2. | Infraestructura de recarga | PÁG. 142 |
| 9.3. | Incentivos y subvenciones | PÁG. 144 |
| 9.4. | Flota actual y adaptación de la industria | PÁG. 147 |

10

Capítulo 10.

Conclusiones

PÁG. 151

01

Capítulo 1.

Introducción



La movilidad eléctrica se ha consolidado como una pieza fundamental en las estrategias globales de sostenibilidad. Su desarrollo es clave para la neutralidad climática, que exige reducir un **90 %** las emisiones de CO₂ del transporte según el **Pacto Verde Europeo** para 2050, y contribuye al **Plan de Acción de Contaminación Cero** al reducir el impacto de la contaminación en la salud pública urbana.

El periodo entre el cierre de 2025 y el inicio de 2026 se ha caracterizado por una intensa **actividad normativa, institucional y presupuestaria** en movilidad sostenible: Europa, España y las comunidades autónomas avanzan, a distintos ritmos, hacia un transporte más limpio, eficiente y resiliente, en un contexto geopolítico complejo.

La Comisión Europea ha fijado un **objetivo climático vinculante para 2040** —reducir un **90 %** las emisiones de gases de efecto invernadero respecto a 1990— y ha aprobado la **Ley sobre la Industria de Cero Emisiones Netas**, la **Ley Europea de Materias Primas Críticas** y el **Plan de Acción Industrial** para el automóvil, con 1.800 millones de euros para asegurar el suministro de materias primas para baterías.

En España, la aprobación de la **Ley de Movilidad Sostenible** supone un primer paso para ordenar el marco del transporte, pendiente de desarrollo reglamentario. Destacan además una convocatoria de 52 millones de euros para municipios de menos de 5.000 habitantes, el **Plan España Auto 2030**, la continuidad de las ayudas del Plan de Recuperación para Zonas de Bajas Emisiones, la elevación del objetivo de biocarburantes del **12 %** al **14 %** para 2026, y el lanzamiento del mapa REVE para localizar puntos de recarga pública y e-credits.

Estos desarrollos trascienden lo **ambiental**: inciden en la **eficiencia energética** y en la reducción de la dependencia de los combustibles fósiles, factores relevantes ante la volatilidad de los precios energéticos y las **tensiones geopolíticas**. Documentos como la **Brújula para la Competitividad de la UE** y el **Pacto Industrial Limpio** sitúan la movilidad eléctrica como un elemento de competitividad industrial europea.

La adopción de vehículos eléctricos está condicionada por las políticas gubernamentales, los incentivos fiscales, la normativa de

Zonas de Bajas Emisiones, la expansión de la infraestructura de recarga, la **ampliación de la oferta** de modelos y la **reducción del coste** total de propiedad. Persisten desafíos: mayores barreras en los segmentos comercial y pesado, y factores como la inflación, las tensiones geopolíticas, la competencia entre fabricantes, la volatilidad de los precios de los metales para baterías y la retirada progresiva de incentivos en determinados países, que podrían condicionar el ritmo de adopción.

Este informe es una actualización del V Informe "El vehículo eléctrico en España. Situación actual, objetivos y retos a abordar", publicado en septiembre de 2025. En el mismo se han analizado los cambios y avances del último año para evaluar el cumplimiento de los objetivos nacionales e internacionales.

Por lo tanto, el lector encontrará un análisis detallado sobre las tendencias de ventas en el 2025 y hasta el primer semestre de 2026, tanto en España como en Europa, junto con el estado de la industria, de la infraestructura de recarga y nuevos cambios normativos, así como se presenta una visión de la situación en América Latina. Finalmente, a lo largo del documento, se presentan casos de éxito que están contribuyendo al desarrollo de la movilidad eléctrica en España, al igual que propuestas de mejora para que la movilidad eléctrica siga creciendo de forma sostenible.

02

Capítulo 2.

Clasificación



La siguiente clasificación se realiza en base a su tecnología de electrificación.

- 1. ECV:** Vehículos con Carga Eléctrica. Almacena la energía en un paquete de baterías, el cual se recarga conectándolo a una red eléctrica.
 - 1.1 BEV:** vehículos eléctricos de batería completa funcionan completamente con un motor eléctrico.
 - 1.2 PHEV:** vehículos híbridos enchufables, que disponen de un motor de combustión interna (gasolina o diésel).
 - 2. HEV:** Vehículos Híbridos Eléctricos. Tienen un motor de combustión interna (que funciona con gasolina o diésel) y un motor eléctrico a batería. Se genera electricidad internamente del frenado regenerativo, crucero y el motor de combustión, por lo que no tienen enchufe ni necesita infraestructura de recarga.
 - 2.1 Mild hybrid:** No puede funcionar solo con el motor eléctrico a batería.
 - 2.2 Full hybrid:** Puede funcionar con ambos motores juntos o por separado.
- Tipologías de vehículo que no computan de cara a los objetivos establecidos a nivel europeo ni nacional relativos a vehículos eléctricos.
- 3. FCEV:** Vehículos Eléctricos de Pila de Combustible. Son propulsados por un motor eléctrico, cuya electricidad se genera dentro del vehículo mediante una pila de combustible que utiliza hidrógeno comprimido (H₂), almacenado en uno o varios tanques presurizados que, generalmente, se encuentran en el piso del vehículo y el oxígeno del aire. Esta reacción química, además de generar como residuo agua y calor, produce la electricidad que se almacena en una pequeña batería que alimenta al motor eléctrico encargado de mover el vehículo.

Estos vehículos requieren de estaciones de servicio de hidrógeno específicas y sus tiempos de reportaje son similares a los de combustible como la gasolina o el diésel, ofreciendo una autonomía superior a los **600 km**.

En muchas ocasiones se utiliza el término “eléctrico” para referirse a todas las tecnologías de electrificación, es decir, BEV, PHEV, HEV y FCEV, cuando en realidad cada una de estas tecnologías además de tener diferentes requisitos en términos de infraestructura de recarga, también tienen diferencias sustanciales en lo que a los niveles de reducción de CO₂ se refiere y que quedan recogidas en la Figura 01.

FIGURA 01

Reducción de emisiones por tecnología.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible. ACEA Progress Report (2021), ICCT (2025) Life-cycle greenhouse gas emissions from passenger cars in the European Union.

	Vehículos con carga eléctrica (ECV)		Vehículos eléctricos híbridos	Vehículos con pila de combustible
	 BEVs	 PHEVs	 HÍBRIDOS	 FCEVs
Reducción de emisiones de CO ₂ en tubo de escape	100 %	50–75 %	Mild: 10–20 % Full: 20–40 %	100 %
Reducción de emisiones GEI ciclo de vida completo	73–78 % de mix UE a solo renovable	30 %	20 %	H ₂ fósil: 26 % H ₂ verde: 79 %

Los vehículos no enchufables (HEV) están excluidos de los objetivos establecidos tanto a nivel europeo como nacional en lo que a vehículos eléctricos se refiere.

En el caso de los híbridos enchufables (PHEV), al no ser cero emisiones en tubo de escape, según está planteado el programa “Fit for 55”, quedarían fuera de los objetivos 2030 a nivel europeo.

Según lo anterior, sigue siendo clave tener identificados los objetivos que tenemos establecidos como país, nuestra situación actual y la estrategia que debemos seguir para alcanzar los mismos.

03

Capítulo 3.

Marco regulatorio y objetivos



En la actualidad, más de 60 países y territorios de todo el mundo han fijado objetivos, firmado compromisos o anunciado planes para eliminar gradualmente los coches de gasolina y diésel en una fecha concreta, tal y como se observa en la Figura 02.

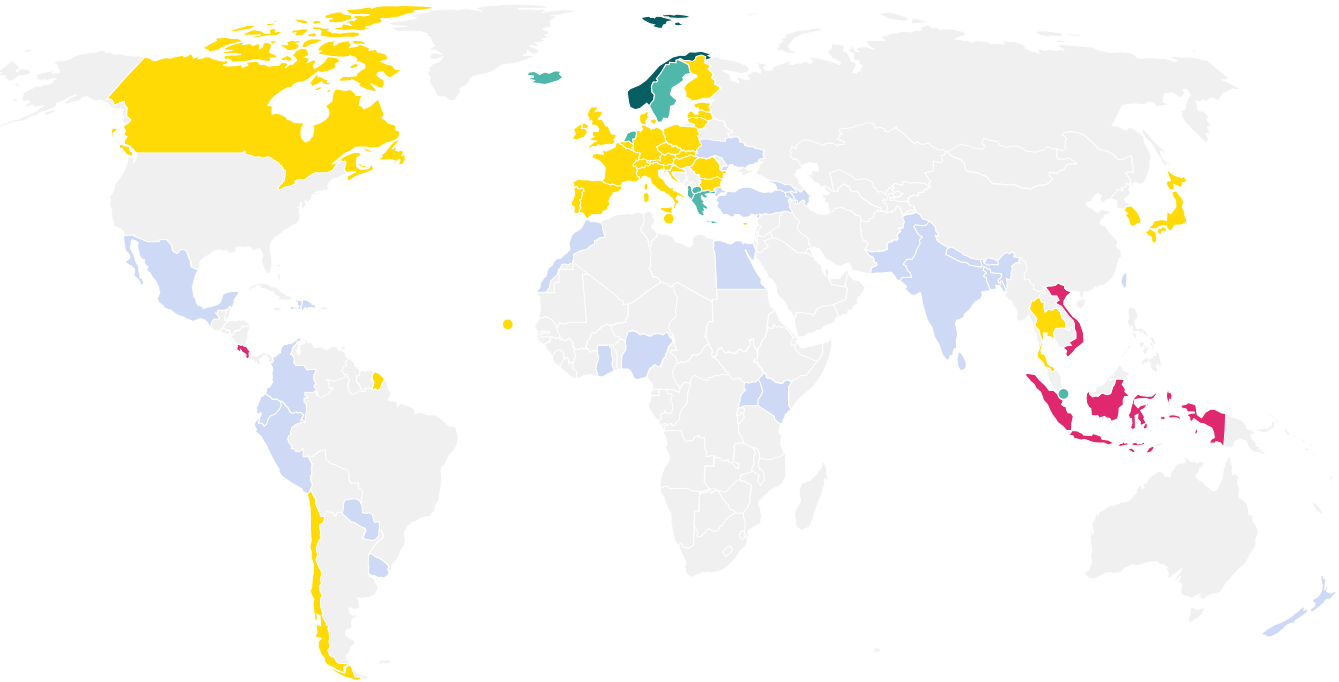
FIGURA 02

Eliminación progresiva mundial de los vehículos de gasolina y diésel.

Fuente: Elaboración propia a partir de la edición anterior del informe (objetivos nacionales y compromisos COP26).

Objetivos oficiales para la eliminación de la venta de autos nuevos con motor de combustión interna, por país

2025 2030 2035* 2040** 2045 Sin objetivo nacional



Eslovenia, Japón, Canadá, Singapur y algunos estados de EE. UU. seguirán permitiendo la venta de híbridos. Sri Lanka: prohibición de la combustión en carretera. Incluida la prohibición en toda la UE. · * / ** Incluidos los signatarios de los compromisos 2.A y 2.B de la COP26.

3.1

Europa

La Unión Europea ha mantenido, entre 2025 y 2026, una estrategia integral para la movilidad sostenible, reforzada ahora por un giro claro hacia la electrificación de la demanda energética como palanca de competitividad, seguridad energética y descarbonización. El Informe Draghi ("The future of European competitiveness", septiembre 2024) y la **Brújula para la Competitividad** (enero 2025) siguen siendo la hoja de ruta del mandato 2024-2029, pero durante este periodo la Comisión ha ido concretando esa hoja de ruta en normas y planes de acción específicos, además de la aprobación de un objetivo climático 2040 de reducción del **90%** de emisiones netas (Consejo: acuerdo general, 5 nov. 2025).

De los hitos más recientes y de mayor calado son el **Plan de Acción para la Automoción**¹ y el **Pacto Industrial Limpio**, y dentro de este el **Plan de Acción para la Electrificación**², presentado el 17 de julio de 2026 junto con una revisión del Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (RCDE/ETS).

El Plan de Acción para la Electrificación fija un objetivo indicativo del **46% de electrificación energética en 2040** (vs. **23%** actual), con un ahorro potencial de 260.000 millones de euros anuales en importaciones fósiles. La revisión del ETS que lo acompaña aporta un Banco de Descarbonización Industrial (100.000 M€) y un ETS Investment Booster (30.000 M€).

La revisión del RCDE/ETS que acompaña al Plan actualiza el factor de reducción lineal A **3,7%** (2031-2035) y **1,7%** (2036-2040) y anuncia un Banco de Descarbonización Industrial dotado con 100.000 millones de euros y el ETS Investment Booster (30.000 M€), lo que refuerza la financiación disponible para electrificar flotas e infraestructura de recarga.

1) Empresas por la Movilidad Sostenible (5 marzo 2025). La Comisión Europea presenta el Plan de Acción Industrial para la Automoción en el marco de la Brújula para la Competitividad. <https://www.movilidadsostenible.com.es/la-comision-europea-presenta-el-plan-de-accion-industrial-para-la-automocion-en-el-marco-de-la-brujula-para-la-competitividad/>

2) Empresas por la Movilidad Sostenible (28 julio 2026). Europa acelera la electrificación del transporte: nuevas medidas para impulsar la descarbonización y la infraestructura de recarga. <https://www.movilidadsostenible.com.es/europa-acelera-la-electrificacion-del-transporte-nuevas-medidas-para-impulsar-la-descarbonizacion-y-la-infraestructura-de-recarga/>

En materia de transporte de mercancías, la UE aprobó en mayo de 2026 el Reglamento (UE) 2026/1030³, que fija por primera vez una metodología común (norma técnica EN ISO 14083:2023, enfoque "del pozo a la rueda") para calcular y comunicar las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte cuando estas se divulguen de forma contractual, comercial, voluntaria o normativa. El reglamento ya en vigor será de aplicación plena el 2 de diciembre de 2030, si bien las pymes quedan exentas de la obligación de verificación externa.

Todos estas medidas establecen la movilidad eléctrica no solo como herramienta climática, sino como eje de competitividad industrial europea, con implicaciones en empleo, autonomía tecnológica y resiliencia frente a terceros países. demostrando un compromiso integral de la UE con la transición hacia una movilidad descarbonizada, equilibrando objetivos climáticos y fortalecimiento industrial.



Algunas de las principales normas/compromisos a nivel europeo que impactan en mayor medida en lo que a movilidad eléctrica se refiere, junto con los principales objetivos y los plazos establecidos para su consecución, quedan recogidas en la siguiente tabla:

3) Empresas por la Movilidad Sostenible (27 mayo 2026). Plan Social para el Clima y nueva norma europea de emisiones: así avanza Europa hacia una movilidad más justa y descarbonizada. <https://www.movilidad-sostenible.com.es/plan-social-para-el-clima-y-nueva-norma-europea-de-emisiones-asi-avanza-europa-hacia-una-movilidad-mas-justa-y-descarbonizada/>

FIGURA 03

Principales normativas/compromisos establecidos a nivel europeo que impactan en el despliegue de la movilidad eléctrica.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>Agenda 2030 y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)</u>	Desarrollo de asentamientos urbanos sostenibles e inclusivos; lucha contra el cambio climático y la descarbonización a largo plazo de la economía a través de los instrumentos de la planificación sectorial derivados de planes de acción y tratados intergubernamentales, como la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, la Agenda Urbana de la ONU y el Acuerdo de París sobre reducción de emisiones.	2030
<u>Pacto Verde Europeo</u>	- Reducción del 55% de las emisiones netas de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en 2030 en relación con 1990. - Reducción de emisiones del transporte en un 90%.	2030
	Neutralidad climática.	2050
<u>Plan de acción "Hacia una contaminación cero del aire, el agua y el suelo"</u>	Reducción frente al 2005: - En más del 55% los impactos en la salud (muertes prematuras) por la contaminación del aire. - En un 30% la proporción de personas crónicamente perturbadas por el ruido del transporte. - En un 25% los ecosistemas de la UE donde la contaminación del aire amenaza la biodiversidad.	2030
<u>Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente</u>	- Más de 100 ciudades europeas sean climáticamente neutras. 82 iniciativas comprendidas en 10 áreas emblemáticas de actuación diferenciadas en 3 dimensiones: sostenibilidad, inteligencia y resiliencia. 1 millón de puntos de carga de acceso público para 2025 y 3 millones para 2030.	2030
<u>Fit for 55</u>	30 millones de automóviles y 80.000 camiones cero emisiones. 3,5 millones de puntos de recarga pública. Un punto de recarga eléctrica cada 60 km. Un surtidor de recarga de hidrógeno cada 150 km.	2030
	Todos los turismos y furgonetas nuevas serán cero emisiones.	2035
	11,4 millones puntos de recarga pública.	2040
	16,3 millones puntos de recarga pública.	2050
<u>Regulation (EU) No 333/2014</u>	Media de emisiones de CO₂ de los vehículos nuevos de pasajeros <= 95 g/km.	2021

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
	- Media de emisiones de CO₂ de los vehículos nuevos de pasajeros ≤ 50 gCO₂/km. - Media de emisiones de CO₂ de los vehículos nuevos pesados (furgones pesados y camiones) deben ser un -15% sobre la referencia (julio de 2019 a junio de 2020).	2025
	Media de emisiones de CO₂ de los vehículos nuevos pesados (furgones pesados y camiones) -30% sobre la referencia (julio de 2019 a junio de 2020).	2030
<u>Reglamento (UE) 2023/851 por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/631 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos.</u>	Establece normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos. Desde 2021, los objetivos de emisiones específicas para los fabricantes de vehículos, ya sea individualmente u organizados en grupos, se expresan sobre la base del procedimiento de prueba de vehículos ligeros armonizados a nivel mundial (WLTP), que da como resultado valores de emisión más altos que el NEDC. Objetivo para toda la flota de la UE:	2020-2024
	Turismos: 95 gCO₂/km (expresado como NEDC) Furgonetas 147 gCO₂/km (expresado como NEDC).	2025-2027
<u>Reglamento (UE) 2025/1214 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2025, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/631 para incluir una mayor flexibilidad en lo que respecta al cálculo del cumplimiento por parte de los fabricantes de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos en los años civiles de 2025 a 2027.</u>	Turismos: 93,6 g/km (reducción del 15% en comparación con la referencia de 2021). Furgonetas: 153,9 g/km (reducción del 15% en comparación con el valor de referencia de 2021).	
	Turismos: 49,5 g/km (reducción del 55%). Furgonetas: 90,6 g/km a partir de 2030 (reducción del 50%).	2030
	Turismos: 0 g /km (reducción del 100%). Furgonetas: 0 g/km a partir de 2035 (reducción del 100%).	2035

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
Reglamento (UE) 2024/1610 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de mayo de 2024, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/1242 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ para vehículos pesados nuevos y al establecimiento de obligaciones de comunicación, se modifica el Reglamento (UE) 2018/858 y se deroga el Reglamento (UE) 2018/956 (Texto pertinente a efectos del EEE)	Objetivos de reducción de las emisiones de CO ₂ para camiones medianos y pesados, incluidos los vehículos profesionales (como camiones de basura, volquetes y hormigoneras) y autobuses en comparación con el 2019.	2025
	a) 15 % para los subgrupos de vehículos 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD y 10-LH	
	b) 45 % para todos los subgrupos de vehículos distintos de los vehículos profesionales para los períodos de notificación de los años 2030 a 2034; Reducción del 45 % El registro de autobuses urbanos nuevos de cero emisiones a partir de 2030.	2030
	c) 65 % para todos los subgrupos de vehículos para los períodos de notificación de los años 2035 a 2039; Exención temporal (hasta 2035) para los autobuses urbanos alimentados por biometano, bajo estrictas condiciones.	2035
Directiva (UE) 2019/1161 de vehículos limpios	d) Reducción del 90 % a partir de 2040 sin excepciones	A partir de 2040
	Compra, alquiler o venta pública de servicios de transporte de pasajeros o mercancías a través de vehículos de bajas emisiones o cero emisiones. Siendo bajas emisiones en vehículos ligeros (automóviles y furgonetas) según Reglamento 2019/631: no más de 50 g/km de CO ₂ y hasta el 80% de los límites de emisiones de conducción real (RDE) aplicables para NOx y PN. En vehículos pesados (camiones y autobuses), todos los vehículos que funcionan con cualquiera de los combustibles alternativos enumerados en la Directiva de Infraestructura de Combustibles Alternativos (Directiva 2014/95). Contratos cuyo procedimiento de adjudicación comience después del 2 de agosto de 2021	2021

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>REGLAMENTO (UE) 2023/1804 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO</u> de 13 de septiembre de 2023 relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE (AFIR)	- Garantizar la infraestructura mínima para dar servicio al aumento de los vehículos propulsados con combustibles alternativos en todos los medios de transporte y EE.MM., y cumplir los objetivos climáticos. - Garantizar la total interoperabilidad de la infraestructura. - Garantizar la información al consumidor y los medios adecuados de pago. Obliga a todos los estados miembros a cumplir los objetivos establecidos en la legislación vinculante sin tener que transponerse a las leyes nacionales. - Instalación de potencia total acumulada red recarga pública 1,3 kW por BEV y 0,8 kW por PHEV así como la cobertura mínima del cargador público en autopistas. - Objetivos mínimos de potencia y distancia a lo largo de los principales corredores viales, como la red transeuropea de transporte. Cargador rápido 60 km Red Transeuropea de Transporte (RTE-T) >600 kW de potencia. Repostaje de H2 en todas las ciudades principales y < 200 km RTE-T - Al menos un punto de recarga en edificios no residenciales y habilita el precableado para su instalación en una fecha posterior.	2030
<u>Reglamento Delegado (UE) 2023/2485</u> de la Comisión, de 27 de junio de 2023, el Reglamento de taxonomía de la UE y Ley Delegada del Clima, que entró en vigor en enero de 2022	Clasifica como actividades económicas sostenibles: Los automóviles con hasta 50 g de CO₂/km de emisiones del tubo de escape (o ZEV, incluidos los PHEV).	Hasta 2025
	- Infraestructura dedicada a la operación de ZEV, como puntos de carga eléctrica, actualizaciones de conexión a la red eléctrica, estaciones de servicio de hidrógeno y sistemas de carreteras eléctricas. - Se incluyen los vectores energéticos utilizados por los vehículos de transporte por carretera como la electricidad y el hidrógeno si siguen criterios de emisiones y sostenibilidad (menos de 100 gCO₂-eq/kWh). - Los automóviles con cero emisiones de CO₂/km del tubo de escape.	Después de 2025

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>Régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE)</u>	Pone precio al carbono y reduce el límite máximo de emisiones de determinados sectores económicos cada año. Se establece un nuevo régimen de comercio de derechos de emisión para la distribución de combustibles para el transporte por carretera y los edificios. El monitoreo y la presentación de informes comienzan en 2025.	2025
	Aplicación completa.	2027
	Reducción de emisiones del 42% en 2030 vs 2005.	2030
<u>DOUE el REGLAMENTO (UE) 2023/956 Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC)</u>	El objetivo del MAFC es sustituir los mecanismos existentes abordando el riesgo de fuga de carbono de una manera diferente, a saber, garantizando un sistema de fijación del precio del carbono equivalente para las importaciones y los productos nacionales. Para garantizar una transición progresiva del actual sistema de derechos gratuitos al MAFC, este debe implantarse paulatinamente, a medida que se vayan eliminando los derechos de emisión gratuitos en los sectores cubiertos por el MAFC.	1 de octubre 2023
<u>Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios, (refundición), (Texto pertinente a efectos del EEE)</u>	Establece nuevos estándares para mejorar la eficiencia energética de los edificios, con un enfoque en la reducción de emisiones y el uso de energía renovable. Edificios no residenciales nuevos u objeto de renovaciones importantes: > 5 aparcamientos para coches - ≥ 1 PdR > 20 aparcamientos para coches - ≥ 1 PdR/10 plazas. + Instalación precableado ≥ 50 % de las plazas. + Parking de bicis para el 10% capacidad total usuarios y 15% de media. Edificios residenciales nuevos: > 3 aparcamientos para coches - ≥ 1 PdR + 2 plazas parking de bicis por cada unidad residencial	2026
<u>Homologación de tipo de los vehículos de motor y los motores en lo que respecta a sus emisiones y a la durabilidad de las baterías (Euro 7)</u>	El Reglamento Euro 7 establece normas para las emisiones de escape de los vehículos de carretera y para otros tipos de emisiones, como las provocadas por la abrasión de los neumáticos y las de partículas de los frenos. También introduce requisitos para la durabilidad de las baterías. Para turismos y furgonetas, introduce requisitos más estrictos para las partículas sólidas. Plazo: 30 meses para nuevos tipos de turismos y furgonetas, 42 meses para los nuevos. Para autobuses y camiones pesados, el Reglamento impone límites más estrictos para diversos contaminantes, incluidos algunos que hasta ahora no se habían regulado, como el óxido nítrico (N_2O). Plazo: 48 meses para los nuevos tipos de autobuses, camiones y remolques, y 60 meses para los nuevos. Establece límites más estrictos para las emisiones de partículas producidas durante el frenado y fija límites específicos a este respecto para los vehículos eléctricos.	2027-2028

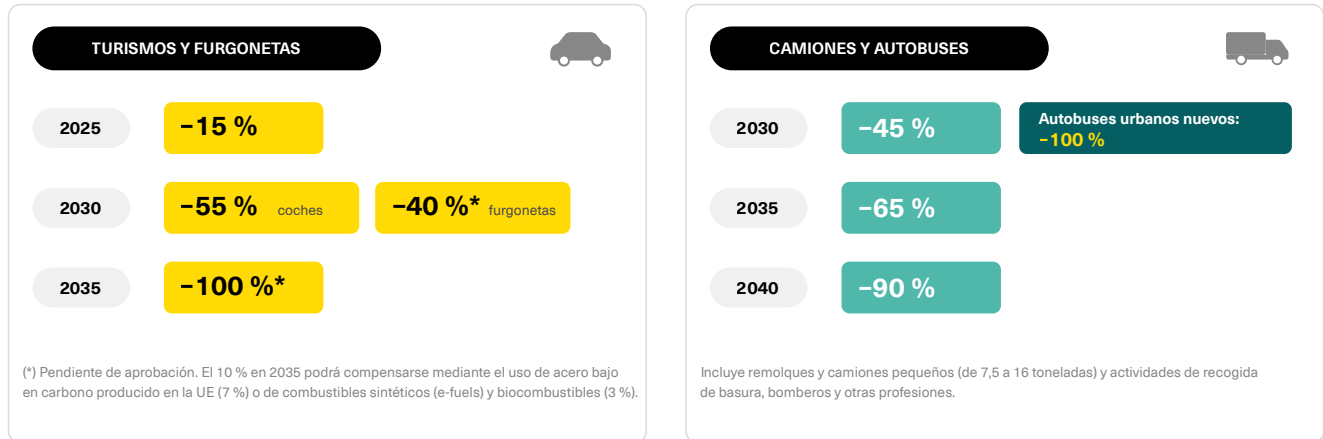
NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
	Incluye requisitos de vida útil más estrictos para todos los vehículos, relativos tanto al kilometraje como a la vida útil: 30 meses para los nuevos tipos de turismos y furgonetas. 48 meses para los nuevos tipos de autobuses, camiones y remolques, y 60 meses para los autobuses, camiones y remolques nuevos.	2028-2029
Directiva sobre Fuentes de Energía Renovables Directiva (UE) 2018/2001 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables Directiva (UE) 2023/2413 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de octubre de 2023, por la que se modifican la Directiva (UE) 2018/2001, el Reglamento (UE) 2018/1999 y la Directiva 98/70/CE en lo que respecta a la promoción de la energía procedente de fuentes renovables (DER III)	Los Estados miembros tendrán la posibilidad de elegir entre: - un objetivo vinculante de reducción del 14,5 % de la intensidad de gases de efecto invernadero en el transporte mediante el uso de energías renovables de aquí a 2030; - una cuota vinculante de al menos un 29 % de energías renovables dentro del consumo de energía final en el sector del transporte de aquí a 2030. Además de estos objetivos generales, la directiva incluye metas específicas para combustibles renovables de origen no biológico y combustibles avanzados. Así mismo, introduce el mecanismo de "e-credits" o créditos de energía renovable que permite a los operadores que suministran electricidad renovable a los vehículos eléctricos -por ejemplo, a través de puntos de recarga públicos- generar dichos créditos.	2030
Directiva (UE) 2024/2881 de 23 de octubre de 2024 sobre la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa	Datos en µg/m³ NO₂ - 20 µg/m³ PM₁₀ - 20 µg/m³ PM_{2,5} - 10 µg/m³ Ozono - 120 µg/m³ (18 veces)	2030
Reglamento (UE) 2023/1542 sobre baterías	Establece un marco integral para la sostenibilidad de las baterías a lo largo de su ciclo de vida, Declaración de huella de carbono para baterías industriales recargables >2 kWh. Pasaporte digital de batería Recuperación de litio: 50 % Recuperación de Co, Cu, Pb y Ni: 90 % Recuperación de litio: 80% Recuperación de Co, Cu, Pb y Ni: 95% Contenido reciclado.: Co 16 %, Pb 85 %, Li 6 % y Ni 6 %	2024 Feb. 2026 Feb. 2027 2027 2031
Reglamento (UE) 2024/1679 (RTE-T)	Combustibles alternativos: disponibilidad de infraestructura de recarga y repostaje de combustibles alternativos en la red transeuropea de transporte, en coordinación con las obligaciones específicas del Reglamento AFIR (UE) 2023/1804. Red Básica Ampliada ((Extended Core Network) Red Global (Comprehensive Network)	2030 2040 2050

FIGURA 04

Objetivos Fit for 55.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible.

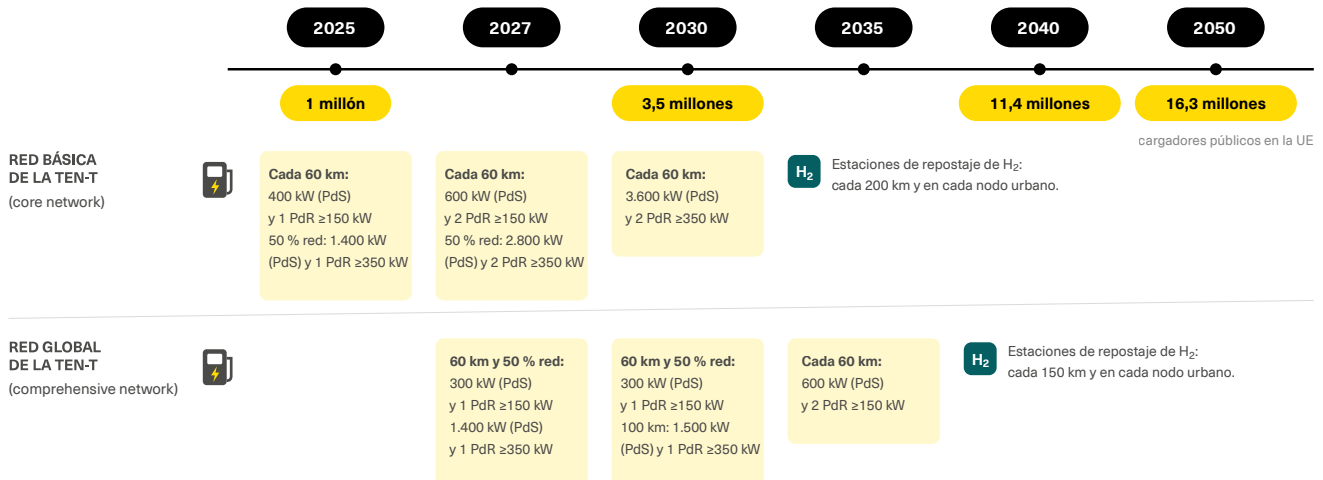
Objetivos de reducción de emisiones de CO₂ en venta nueva



Objetivos de estaciones de recarga pública eléctrica y de hidrógeno en Europa

Ampliamente disponible, interoperable, fácil de usar y a intervalos fijos a lo largo de los principales corredores de transporte de Europa.

Instalación de 1,3 kW de cargador público disponible por BEV matriculado y 0,8 kW por PHEV, así como cobertura mínima del cargador público en autopistas.



Durante 2025, la Comisión Europea aceleró la revisión del marco regulatorio de los vehículos ligeros, culminando en diciembre con la presentación del **Automotive Package**⁴, que incluye cambios relativos

4) Empresas por la Movilidad Sostenible (17 diciembre 2025). 2035 no es el fin del motor de combustión pero tampoco una marcha atrás. <https://www.movilidadsostenible.com.es/2035-no-es-el-fin-del-motor-de-combustion-pero-tampoco-una-marcha-atras/>

3.2

a la información y objetivos de las emisiones de CO₂ de los vehículos nuevos y en el etiquetado de vehículos. La propuesta legislativa COM(2025) 995, presentada dentro del nuevo paquete europeo para el sector de la automoción plantea modificar el Reglamento (UE) 2019/631 y sustituir la actual Directiva 1999/94/CE por un régimen de etiquetado armonizado y directamente aplicable en toda la Unión Europea, manteniendo la electrificación como eje de la transición, con una propuesta para acelerar la adopción de flotas corporativas de cero emisiones, dirigida especialmente a grandes empresas y operadores de transporte profesional, pero introduciendo mayor flexibilidad tecnológica y regulatoria a partir de 2030. A fecha de publicación del informe, estas modificaciones continúan en tramitación y están pendientes de aprobación definitiva.

España

Muchos de los compromisos y normativas previamente expuestas se han transpuesto a nivel nacional. El hito más relevante del periodo es la aprobación definitiva de la **Ley de Movilidad Sostenible** en diciembre de 2025⁵, tras resolverse las enmiendas del Senado, cerrando así un proceso que había sufrido retrasos sucesivos y que era demandado por el **60%** de los españoles (**73%** entre los más jóvenes), según la encuesta de *Freenow*⁶. La ley introduce un enfoque específico para pequeños y medianos municipios (DA 35^a), mandando al Gobierno la elaboración de un Plan Estatal de despliegue de puntos de recarga en municipios de menos de 30.000 habitantes y zonas de baja densidad de población, con objetivos mínimos de despliegue basados en población y distancia al punto de recarga más cercano, de manera que los puntos deberán disponer de al menos 50 kW en corriente continua y situarse dentro del casco urbano. Mediante su disposición final vigésima, la ley modifica además el artículo 15 de la **Ley de Cambio Climático y Transición**

5) Empresas por la Movilidad Sostenible (13 noviembre 2025). El Congreso aprueba definitivamente la Ley de Movilidad Sostenible tras resolver las enmiendas del Senado. <https://www.movilidadsostenible.com.es/el-congreso-aprueba-definitivamente-la-ley-de-movilidad-sostenible-tras-resolver-las-enmiendas-del-senado/>

6) El Economista (2024) El 60% de los españoles apoya una ley de movilidad sostenible. <https://www.eleconomista.es/actualidad/noticias/12856805/06/24/el-60-de-los-espanoles-apoya-una-ley-de-movilidad-sostenible.html>

Energética, introduciendo un apartado 2 bis que obliga a las gasolineras con ventas conjuntas de gasolina y gasóleo A superiores a 10 millones de litros a instalar, desde 2025, al menos 400 kW de potencia conjunta de recarga (con un punto de 150 kW o más) en 21 meses, elevándose a 600 kW desde 2027 con un plazo de cumplimiento de 12 meses.

En paralelo, el Real Decreto-ley 7/2026⁷ (23 de marzo de 2026) acorta los plazos para implantar planes de movilidad sostenible al trabajo en las empresas, reforzando la aplicación práctica de la ley.

El Real Decreto 611/2026⁸ cierra, además, una asignatura pendiente que este informe ya señalaba en su edición anterior: el desarrollo del mecanismo de e-Credits, que reconoce y valoriza económicamente la electricidad renovable utilizada para recargar vehículos eléctricos, equiparándola a otros combustibles renovables dentro de los objetivos de descarbonización del transporte. El decreto crea el Sistema de Certificación de Combustibles Renovables (SICCRE), una plataforma que garantiza la trazabilidad de los combustibles renovables y refuerza el control del fraude. Su desarrollo reglamentario, a cargo del MITECO, permanece en audiencia pública hasta el 15 de septiembre de 2026.

A nivel de financiación, el **Plan Social para el Clima (PSpC)**⁹, cofinanciado por el Fondo Social para el Clima de la UE, se encontraba en fase de audiencia pública en España hasta el 29 de junio de 2026, con una dotación de 9.099 millones de euros (4.376 M€ para transporte y 4.723 M€ para edificios), destinados a electrificar flotas de microempresas y autónomos, desplegar infraestructura de recarga y reforzar el transporte público asequible entre 2026 y 2032.

En la siguiente tabla se recogen algunas de las más relevantes, junto con sus principales objetivos y los plazos establecidos para su consecución.

7) Empresas por la Movilidad Sostenible (23 marzo 2026). Real Decreto-ley 7/2026: se acortan los plazos para implantar planes de movilidad sostenible en las empresas. <https://www.movilidadsostenible.com.es/real-decreto-ley-7-2026-se-acortan-los-plazos-para-implantar-planes-de-movilidad-sostenible-en-las-empresas/>

8) Empresas por la Movilidad Sostenible (28 julio 2026). Europa acelera la electrificación del transporte: nuevas medidas para impulsar la descarbonización y la infraestructura de recarga. <https://www.movilidadsostenible.com.es>

9) Empresas por la Movilidad Sostenible (27 mayo 2026). Plan Social para el Clima y nueva norma europea de emisiones. <https://www.movilidadsostenible.com.es/plan-social-para-el-clima-y-nueva-norma-europea-de-emisiones-asi-avanza-europa-hacia-una-movilidad-mas-justa-y-descarbonizada/>

FIGURA 05

Principales normativas/compromisos establecidos a nivel nacional que impactan en el despliegue de la movilidad eléctrica.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible

NORMATIVA/COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2023-2030 (PNIEC)</u>	540.000 vehículos eléctricos enchufables. El PNIEC establece que la movilidad y el transporte deben contribuir en más de una cuarta parte (28%) al objetivo acumulado de ahorro de energía en el periodo, lo que permitiría evitar 32 Mtep. 28% de energía renovable en el transporte-movilidad. 18% de combustibles renovables de origen no biológico, bios avanzados y biogás 16,3% de reducción intensidad de emisiones de GEI transporte. 5.450.000 millones vehículos eléctricos incluyendo coches, furgonetas, motos y autobuses. Se prevé que el impulso al vehículo eléctrico contribuya a una reducción de 3.841 Ktep¹⁰.	2025
<u>Estrategia de Descarbonización a LargoPlazo (ELP 2050) Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050</u>	- Reducción de los GEI en un 90% respecto a 1990. - Reducción del 98% de las emisiones correspondiente a la movilidad y el transporte respecto a valores actuales. - Más de tres cuartas partes de la movilidad y transporte (79%) emplearán energía final de origen renovable. - Neutralidad climática.	2050
<u>Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)</u>	- Componente 1: Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos. Inversión 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. - Componente 2: Implementación de la Agenda Urbana Española: Plan de rehabilitación y regeneración urbana. Inversiones C2.I1: Programa de rehabilitación para la recuperación económica y social en entornos residenciales; y C2.I4: Programa de regeneración y reto demográfico. - Componente 6: Movilidad sostenible, segura y conectada. Inversión C6.I4: Programa de apoyo para un transporte sostenible y digital. - Componente 9: Hoja de ruta del hidrógeno renovable y su integración sectorial. Inversión C9.I1: Hidrógeno renovable: un proyecto país.	En periodo de ejecución

10) MITECO (2024). PNIEC 2023-2030

NORMATIVA/ COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>Ley 7/2021 Ley de Cambio Climático y Transición Energética</u>	149 municipios españoles tendrán que establecer zonas de bajas emisiones e impulsar la movilidad eléctrica, cambio modal que afectará al 35% del tráfico de vehículos de combustión. - Las medidas reglamentarias relacionadas con la infraestructura de carga incluyen requisitos mínimos para garantizar la "preparación para vehículos eléctricos" en edificios y estacionamientos nuevos o renovados, el despliegue de cargadores de acceso público en ciudades y redes de carreteras, y se complementan con requisitos relacionados con la interoperabilidad y los niveles mínimos de disponibilidad para infraestructura de carga de acceso público. - Puntos de recarga en gasolineras cuyas ventas anuales de gasolina y gasóleo superen los 5 millones de litros y en todos los edificios que no estén destinados a uso residencial y con más de 20 plazas de aparcamiento deberán contar con infraestructura de recarga. (modificado por la Ley de Movilidad)	Desde enero de 2023
	- Reducción de emisiones de los GEI en un 23% las emisiones respecto al 1990. - Reducción de emisiones del 30% respecto a la actualidad y una cuota del 28% de energía renovable en el transporte, principalmente vía electrificación y biocarburantes. 5 millones de VE (sin incluir HEV) y 250.000 – 340.000 puntos de recarga. - Neutralidad climática.	2030
<u>Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible, Conectada 2030. MITMA</u>	9 ejes de actuación, + 40 líneas de actuación y + 150 medidas concretas.	2030
<u>Ley de Movilidad Sostenible (aprobación definitiva 13 nov. 2025)</u>	Obligatoriedad de planes de movilidad al trabajo en empresas; DA 35ª: Plan Estatal de despliegue de puntos de recarga en municipios de menos de 30.000 habitantes y zonas de baja densidad, con objetivos mínimos según población y distancia máxima al punto de recarga más cercano	2027
	Gasolineras con ventas conjuntas de gasolina + gasóleo A >10M litros: instalar ≥400 kW de potencia conjunta de recarga (mín. 1 punto ≥150 kW).	2027
	Ventas >10M litros: ≥600 kW conjuntos (mín. 1 punto ≥150 kW)	2028
<u>Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable VISIÓN DE ESPAÑA PARA 2030.</u>	150 - 200 autobuses. 5.000 – 7.500 vehículos ligeros y pesados. 100-150 hidrogeneras de acceso público. 40 GW de electrolizadores para 2030 y la producción de hasta 10 millones de toneladas de hidrógeno renovable en la UE.	2030

NORMATIVA/ COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre para la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios y energéticamente eficientes	- Obligatoriedad de incluir en la contratación pública objetivos de vehículos cero emisiones o de bajas emisiones tanto para la compra, arrendamiento financiero, alquiler y alquiler con opción de compra de la flota pública como la flota ofertada para contratos públicos de servicios de transporte de pasajeros o mercancías para garantizar que se realizan a través de vehículos de bajas emisiones o cero emisiones. - Siendo bajas emisiones en vehículos ligeros (automóviles y furgonetas) según Reglamento 2019/631: no más de 50 g/km de CO₂ y hasta el 80% de los límites de emisiones de conducción real (RDE) aplicables para NO_x y PN. Y en vehículos pesados (camiones y autobuses), todos los vehículos que funcionan con cualquiera de los combustibles alternativos enumerados en la Directiva de Infraestructura de Combustibles Alternativos.	2021
	(Directiva 2014/95)	
	36,3% Automóviles y furgonetas de bajas emisiones. 10% Camiones bajas emisiones. 45% Autobuses bajas emisiones.	Hasta 2025
Real Decreto-ley 29/2021 por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables	36,3% vehículos ligeros (automóviles y furgonetas) cero emisiones. 14% camiones de bajas emisiones. 65% Autobuses bajas emisiones. (La mitad cero emisiones).	A partir de 2026
	Establece obligatoriedad sobre:	A partir del 1 de enero del 2023
	- Instalación de puntos de recarga en zonas de protección de las carreteras. - Instalación de puntos de recarga en concesiones en redes estatales de carreteras con contratos en ejecución a 22 de mayo de 2021 en los que se incluyan instalaciones de suministro de combustibles y carburantes. - Eliminación de las licencias y las autorizaciones previas para la instalación de puntos de recarga que serán sustituidas por declaraciones responsables. - Dotaciones mínimas de recarga de vehículos eléctricos en aparcamientos adscritos a edificios de uso distintos al residencial o estacionamientos existentes no adscritos a edificios, ya que antes del 1 de enero de 2023 deberán disponer de puntos de recarga en base al número de plazas de aparcamiento del que dispongan, siendo la cantidad mínima: 1 punto de recarga por cada 20 plazas en edificios cuyo titular sea la Administración General del Estado 1 punto de recarga por cada 40 plazas para el resto de edificios establecidos en el RD.	

NORMATIVA/ COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
<u>Real Decreto 376/2022</u>	Amplía los objetivos obligatorios mínimos de venta o consumo de biocarburantes con fines de transporte:	2026
	Hasta alcanzar el 12% en 2026.	
	Objetivos en contenido energético de biocarburantes avanzados y biogás:	2020
	0,1% con carácter indicativo en los años 2020 y 2021.	
	0,1% con carácter obligatorio, de al menos el 0,2% en 2022.	2022
	1% en 2025.	2025
	3,5% en 2030.	2030
<u>Real Decreto 184/2022, de 8 de marzo, por el que se regula la actividad de prestación de servicios de recarga energética de vehículos eléctricos</u>	Establece obligatoriedad sobre: - Distinción entre las figuras “operador del punto de recarga” y “empresa proveedora de servicios para la movilidad eléctrica”. - Los principios generales de los servicios de recarga energética: - Principio de eficiencia y mínimo coste para el usuario y para el sistema eléctrico. - Libertad de prestación del servicio por cualquier consumidor. - Establecimiento de condiciones justas y no discriminatorias por parte de las empresas proveedoras de servicios para la movilidad eléctrica. - Establecimiento de precios razonables, fácilmente comparables, transparentes y no discriminatorios por parte de los prestadores de servicios de recarga energética. - Principio de cooperación entre el gestor de la red de distribución y el prestador de servicios de recarga energética sobre la base de la no discriminación. - Principio de acceso universal a las infraestructuras de puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso público. - Modalidades de prestación del servicio de recarga energética. - Posibilidad de celebración de acuerdos de interoperabilidad. - Establecimiento de los derechos y obligaciones de los operadores de puntos de recarga, de las empresas proveedoras de servicios para la movilidad eléctrica y de las empresas distribuidoras. - Obligaciones de remisión de información. - Sometimiento de las infraestructuras eléctricas de las estaciones de recarga de vehículos eléctricos de potencia superior a 250 kW al régimen de autorización del artículo 53 de la LSE. - Eliminación de la obligación de realizar ofertas alternativas de los comercializadores de referencia a precio fijo.	A partir del 9 de marzo del 2023

NORMATIVA/ COMPROMISO	OBJETIVOS DESTACABLES RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD ELÉCTRICA	PLAZO
Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, por el que se regulan las zonas de bajas emisiones	Zonas de Bajas Emisiones (en adelante, ZBE) en todas las ciudades de más de 50.000 habitantes. Las entidades locales deberán informar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y al órgano autonómico competente en materia de medio ambiente el resultado de los indicadores obligatorios de seguimiento como son los siguientes Indicadores de cambio climático y movilidad sostenible: -Porcentaje de vehículos cero emisiones con respecto al total de la flota de vehículos privados, transporte de mercancías y transporte colectivo. -Dotación de infraestructura de recarga de la ZBE, con indicación del número de puntos de recarga de vehículos y estaciones de intercambio de baterías para vehículos eléctricos.	A partir de 2023
RD 611/2026	Descarbonización del transporte mediante combustibles renovables. Crea el SICCRE (Sistema de Certificación de Combustibles Renovables) y el mecanismo de e-Credits, que valoriza económicamente la electricidad renovable usada para recargar VE	Desarrollo reglamentario en audiencia pública hasta 15 sept. 2026
Real Decreto-ley 7/2026 (23 marzo 2026) ²	Acorta los plazos para implantar planes de movilidad sostenible al trabajo en las empresas	2026



El cierre del 2025 permite comprobar el avance del PNIEC mediante el cumplimiento del objetivo intermedio y comprobar la tendencia para 2030 cuyo objetivo de flota eléctrica se actualizó en el PNIEC (2023-2030) a 5.5 millones de vehículos, incluyendo turismos, furgonetas, autobuses y motos.

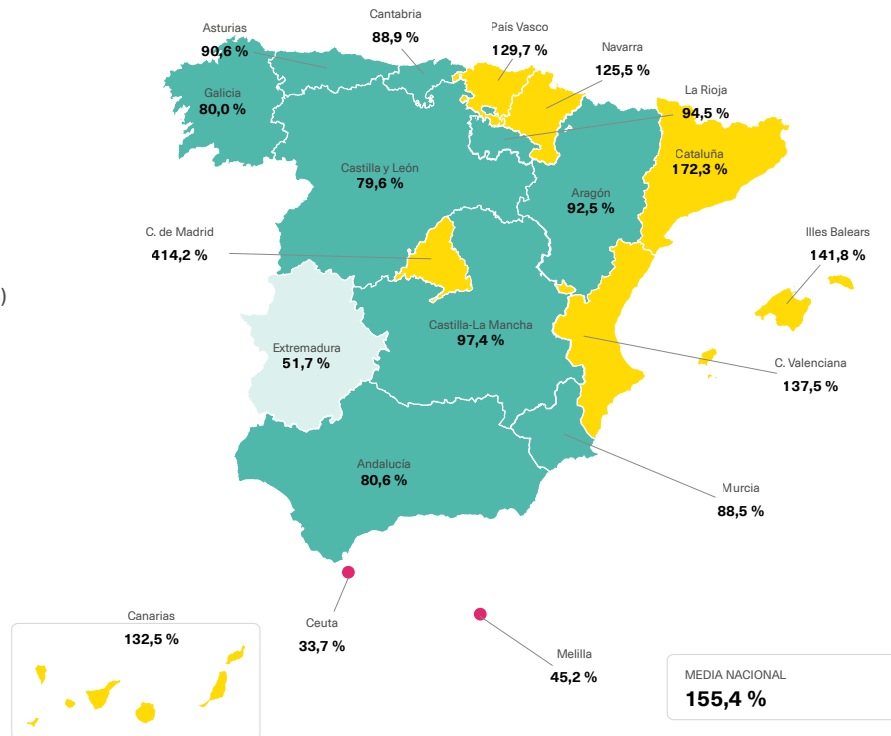
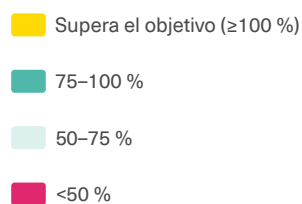
El objetivo intermedio 2025 se ha cumplido con holgura a nivel nacional, alcanzando un **155,4%** de cumplimiento sobre la meta fijada en la primera versión del PNIEC —aunque con una disparidad territorial notable: la Comunidad de Madrid supera 4 veces su objetivo (**414,2%**), mientras Ceuta se queda en el **33,7%**.

FIGURA 06

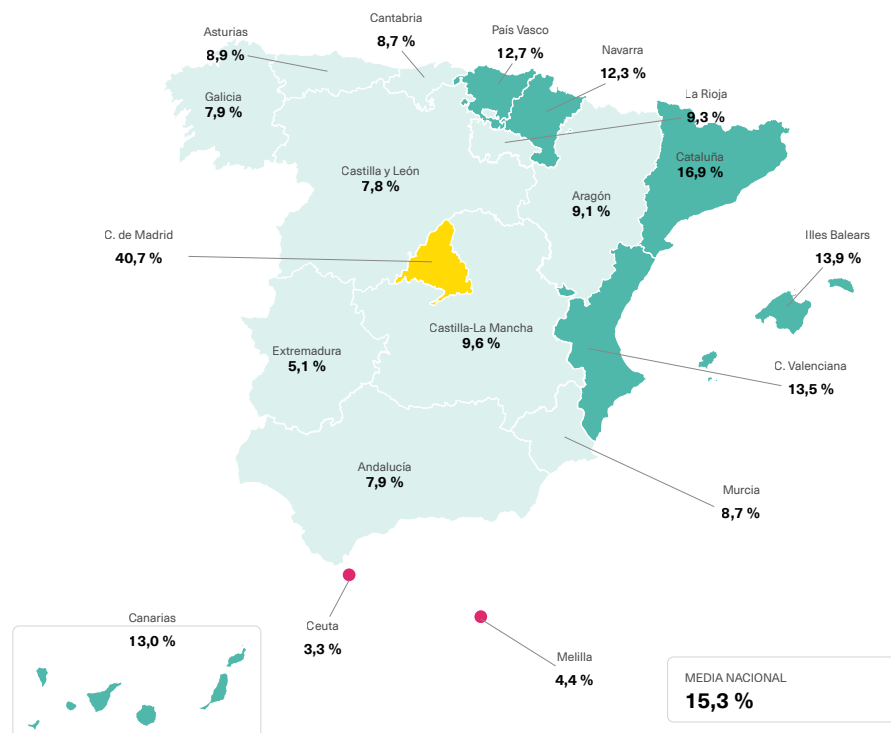
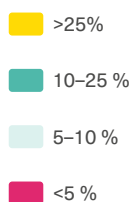
Cumplimiento del objetivo de vehículos eléctricos del PNIEC por provincias.

Fuente: DGT, Empresas por la Movilidad Sostenible.

Cumplimiento del objetivo intermedio PNIEC 2025



Avance hacia el objetivo PNIEC 2030



Sin embargo, si bien se ha cumplido el objetivo intermedio 2025 establecido en la primera versión del PNIEC, al analizar la evolución de la flota actual en base a dos escenarios ambiciosos, las matriculaciones en el 2030 se sitúan notablemente por debajo de la línea de la meta, evidenciando un incumplimiento significativo:

Sin embargo, al proyectar la flota actual (839.017 vehículos electrificados a cierre de 2025) hacia 2030 bajo dos de los escenarios de crecimiento más exigentes, el resultado ya no es uniforme: el cumplimiento nacional del objetivo 2030 se sitúa hoy en apenas el **15,3%** del total necesario, un ritmo que solo resulta suficiente bajo el escenario más ambicioso de los dos analizados:

- **Escenario 1 - Mandato ZEV¹¹:** aplicando los objetivos ambiciosos de cuota de matriculaciones de vehículos eléctricos establecidos en el Reino Unido y en línea con el objetivo de alcanzar el **100%** de matriculaciones cero emisiones en el 2035.
- **Escenario 2 - Equivalente Noruega:** simulando la trayectoria de adopción de vehículos eléctricos de Noruega, conocida por su alta penetración de ZEV, tomando como año inicial el 2013 por tener una cuota similar a la de España en el 2024.

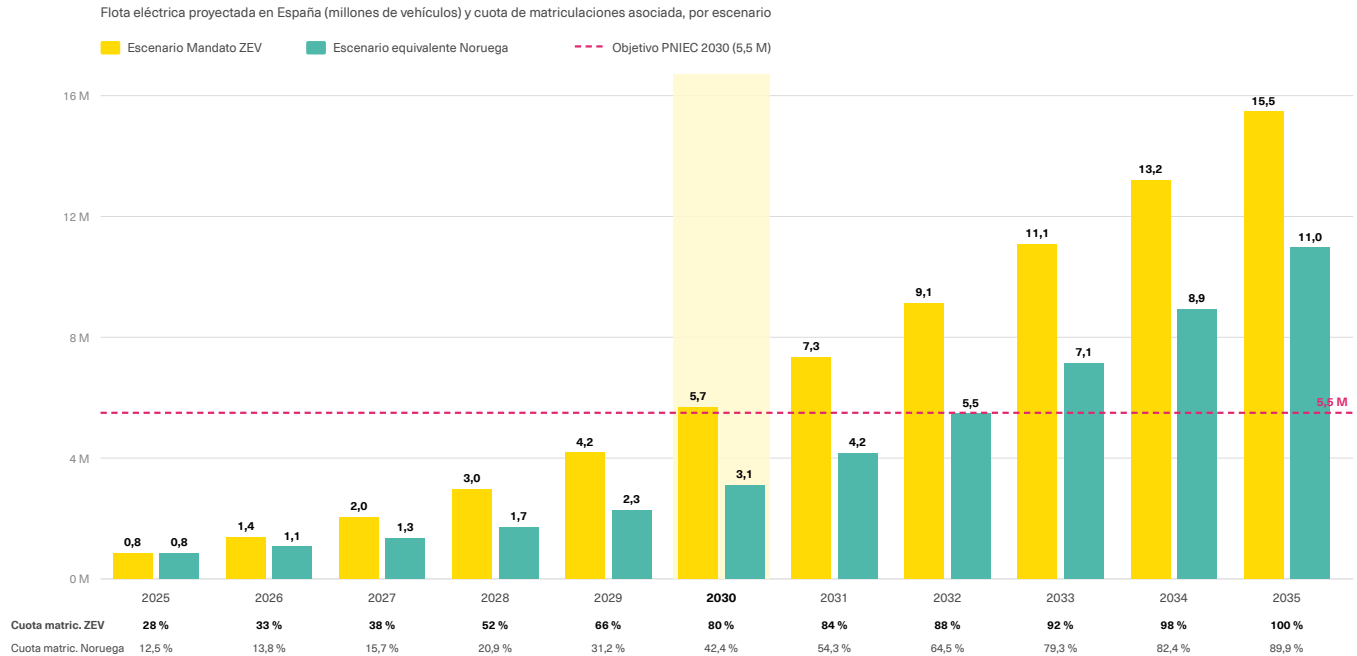
Los datos actualizados a cierre de 2025 muestran que el objetivo del PNIEC para 2030 ya es matemáticamente alcanzable, pero exclusivamente si España adopta un ritmo de electrificación equivalente al del Mandato ZEV británico, donde la flota española alcanzaría 5,69 millones de vehículos en 2030, superando el objetivo del PNIEC. La trayectoria equivalente a Noruega seguiría dejando a España a menos de dos tercios (**57%**) del objetivo, la flota alcanzaría solo 3,09 millones de vehículos en 2030, evidenciando un incumplimiento significativo bajo esta trayectoria más conservadora. Datos que confirma que el margen de holgura del objetivo intermedio 2025 no debe interpretarse como una garantía de cumplimiento en 2030 y que la velocidad de adopción de los próximos cinco años será determinante (ver Figura 07).

11) GOV.UK (2024) <https://www.gov.uk/government/news/government-sets-out-path-to-zero-emission-vehicles-by-2035>

FIGURA 07

Proyección de cumplimiento del objetivo de flota eléctrica PNIEC 2030.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible, OFV, MITECO, GOV.UK.



En los últimos años, la UE y España han construido un marco normativo denso y ambicioso: desde el Pacto Verde Europeo y el Fit for 55 hasta el Automotive Package y el Plan de Acción para la Electrificación a nivel europeo, y desde el PNIEC hasta la reciente Ley de Movilidad Sostenible a nivel nacional. Son ya decenas las normas que condicionan el despliegue de la movilidad eléctrica.

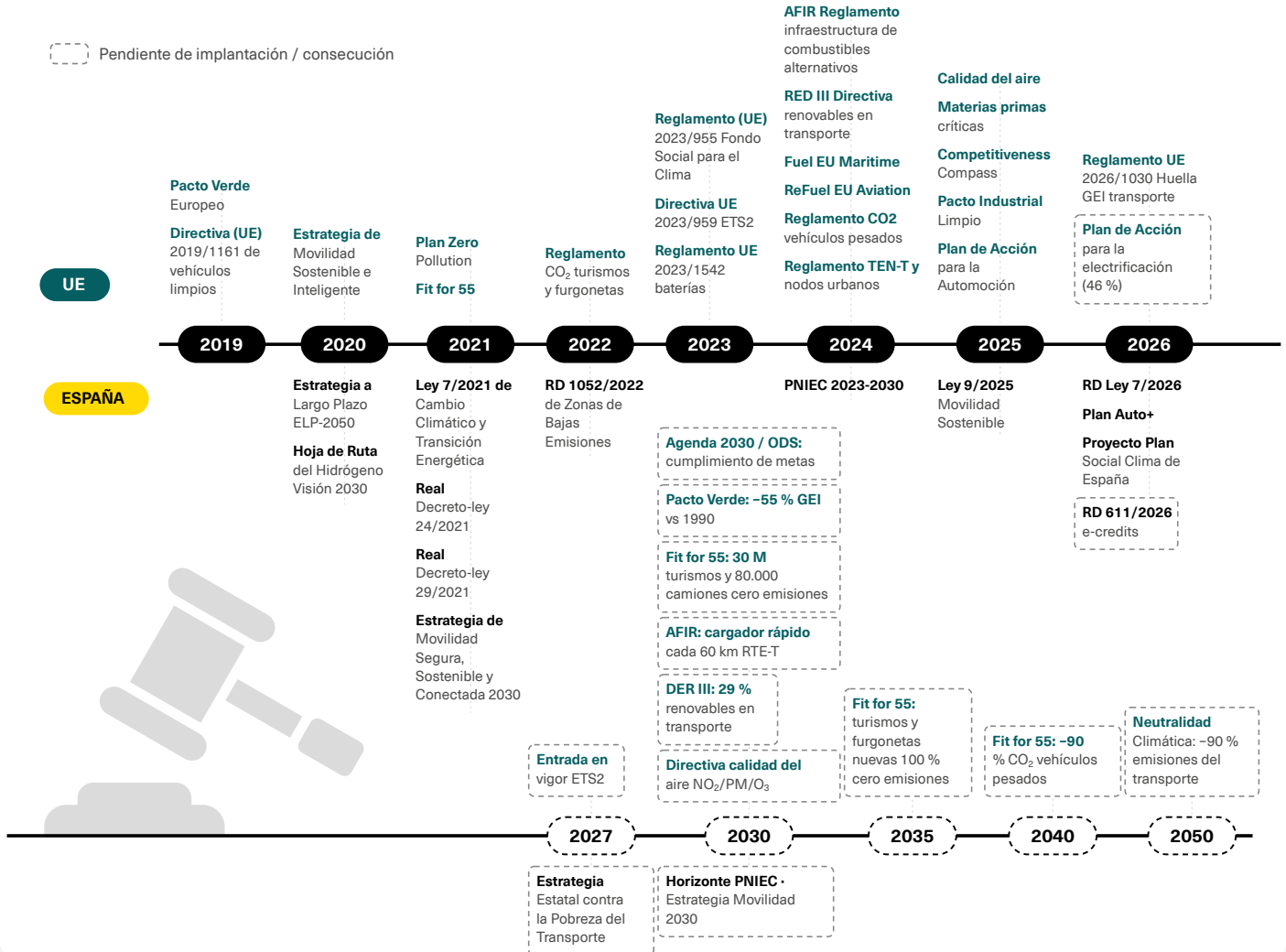
Pero haber establecido el marco no equivale a haber alcanzado el objetivo. La mayoría de estas normativas fijaron sus metas para 2030 —30 millones de vehículos cero emisiones en Europa, 5,45 millones en España, el fin efectivo del motor de combustión en 2035—, y ese horizonte ya no es lejano: es la década en la que estamos. Entramos en la década decisiva, donde el marco construido deberá demostrar su capacidad real de transformar el mercado y cerrar la distancia, ya visible en los datos, entre lo legislado y lo ejecutado.

FIGURA 08

Marco normativo más relevante en movilidad sostenible (Europa/España).

Fuente: Elaboración propia.

 Pendiente de implantación / consecución



04

Capítulo 4.

Impacto ambiental



4.1

El Pacto Verde Europeo establece como objetivo la neutralidad climática para 2050, promueve la ambición de cero contaminación y fomenta una estrategia de economía circular. Bajo este escenario, el presente capítulo analiza los distintos impactos ambientales relacionados con el transporte en el que la movilidad eléctrica tiene un impacto directo.

Gases de Efecto Invernadero (GEI)

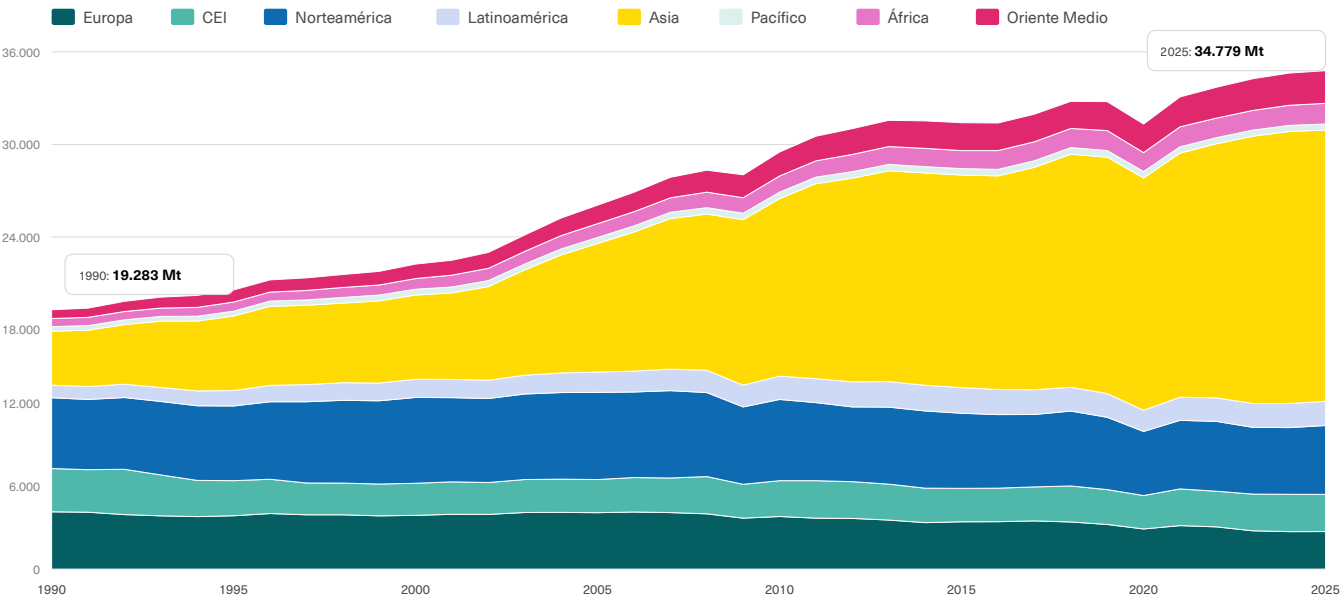
Los últimos datos disponibles (Enerdata, 2026) muestran que a nivel mundial se batió un nuevo récord en **emisiones de CO₂ procedentes de combustibles fósiles** al incrementarse en un **+0.5%**. En la UE se redujeron en un **-0,3%**, aunque en España se incrementarían **+1,1%**¹².

FIGURA 09

Emisiones de CO₂ en el mundo procedentes de la combustión de combustibles.

Fuente: Enerdata.

MtCO₂ · Emisiones de la combustión de combustibles, 1990–2025



12) ENERDATA (2026) World Energy & Climate Statistics Yearbook,"CO₂ emissions from fuel combustion (MtCO₂)" <https://www.enerdata.net/content-permission-request.html>

Si analizamos las emisiones totales de GEI en España, estas alcanzaron las 267,7 Megatoneladas de CO₂ equivalente (Mt de CO₂-eq) brutas en 2024, según la edición 2026 del **Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (MITECO)**¹³, que recoge la serie 1990-2024. Este dato supone una reducción del **-0,8% respecto a 2023** y del **-5,9%** respecto al año base 1990 (y un **-39,1%** respecto a 2005). Datos que empeoran en 2025 según el **Avance del Inventario de Emisiones de GEI del año 2025**¹⁴, al alcanzar las 270,74 Megatoneladas de CO₂ equivalente, **(+1,1% respecto al año 2024 y -4,8%** respecto a 1990).

Al focalizarnos en las **emisiones del transporte**, estas continúan ganando peso, representando más de una cuarta parte del total de las emisiones de GEI de la UE (**28,9%**)¹⁵. A nivel nacional, también revierten la tendencia descendente registrada en el cierre anterior, ya que el transporte no solo continúa siendo el subsector con mayor peso en el inventario nacional (**33,7%** del total, **+1,2** puntos porcentuales frente al **32,5%** de 2023), sino que sus emisiones aumentaron un **+3,1%** respecto a 2023, impulsadas principalmente por el **transporte por carretera (+2,9%)**, representando por sí solo el **31,3 %** del total nacional, la navegación doméstica (**+5,1%**) y el transporte aéreo nacional (**+7,0 %**). Peso que siguió incrementándose en el **2025**¹⁶, donde el conjunto del transporte aumentó sus emisiones en un **+2,4%** respecto a 2024, representando el **34,2%** del total de las emisiones brutas nacionales.

Dentro del transporte por carretera, las emisiones de **turismos** constituyen la mayor fuente, con un **63%** de las emisiones del transporte terrestre, aumentan un **+2,9%** respecto a 2023, e implican un **+63,0% en comparación con los niveles de 1990**. Por su parte,

13) MITECO. Edición 2026 del Documento de Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-gases-efecto-invernadero.html>

14) MITECO (julio 2026). Avance de emisiones de Gases de Efecto Invernadero del año 2025. <https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Nota-Avance-GEI-2025.pdf>

15) Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). (Mayo 2026). EEA greenhouse gases - data viewer. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>

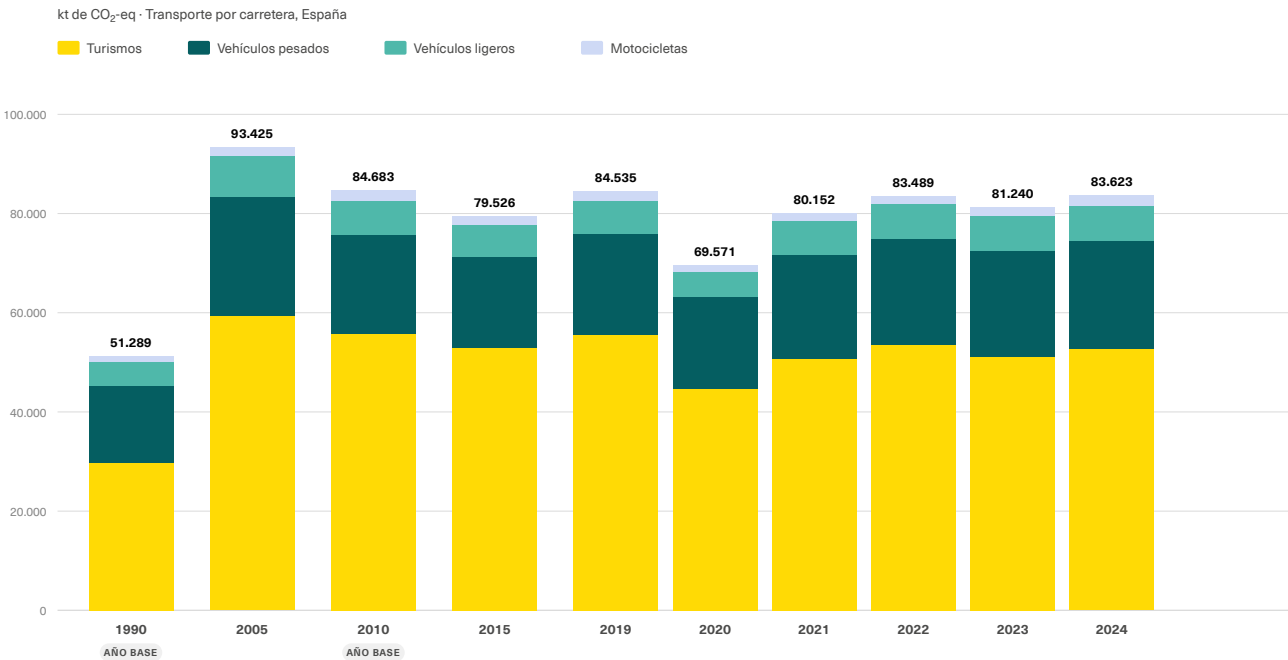
16) MITECO (julio 2026). Avance de emisiones de Gases de Efecto Invernadero del año 2025. <https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Nota-Avance-GEI-2025.pdf>

los vehículos pesados, vehículos ligeros y motocicletas representaron un **26%**, 8% y 2% del total de emisiones del transporte terrestre respectivamente, con aumentos del **+2,2%**, **+0,7%** y **+19,7%** frente a 2023. Cabe destacar que un cambio de metodología en MITECO hace que la comparativa frente al año anterior por tipo de vehículo varíe, si bien la variación del total de emisiones del transporte se mantiene como válida (**+2,9%**). Frente a 1990, estas tres categorías suponen un incremento del **+34%**, **+37%** y **+35%** respectivamente. En conjunto, el total de emisiones GEI del transporte terrestre alcanzó las 83.623 kt CO₂-eq en 2024, un **+63 % frente a 1990 pero un -1% frente a 2010, con un repunte del +2,9% respecto a 2023.**

FIGURA 10

Emisiones CO₂-eq del transporte por carretera en España por tipo de vehículo (kt).

Fuente: MITECO, Empresas por la Movilidad Sostenible.



A nivel de la Unión Europea, los últimos datos de monitorización muestran un ligero repunte de las emisiones medias de CO₂ de los turismos y furgonetas nuevos matriculados en 2024: **106,8 gCO₂/km en turismos (frente a 106,4 gCO₂/km en 2023) y 185,4 gCO₂/km en furgonetas (frente a 180,8 gCO₂/km en 2023)**¹⁷, un pequeño retroceso previo a la entrada en vigor de los objetivos más exigentes de 2025.

Aún así, el parque mundial de vehículos eléctricos **evitó en 2025 unas 190 Mt de CO₂-eq netas** (contabilizando el ciclo completo, incluida la generación eléctrica), una cifra similar a las **emisiones energéticas anuales de España**¹⁸, lo que ilustra la escala del ahorro que ya está generando la electrificación del parque, más allá del debate sobre las emisiones del transporte en su conjunto.

Para alcanzar los objetivos de descarbonización, la medición de las emisiones en el transporte es clave, ya que es la base para la gestión y la mejora continua. Un paso clave si además tenemos en cuenta el RD 214/2025, mediante el cual las grandes empresas y entidades públicas de España deberán calcular su huella y crear planes para reducir sus emisiones, en las que el transporte juega un papel clave. Sin embargo, solo el **23 %** de las empresas en España controla las emisiones de CO₂ de su flota (diez puntos menos que en 2025) según el último Estudio EFEM¹⁹ de Alphabet España. Es por esto que, la medición y descarbonización del transporte se presenta como un eje clave en los objetivos de neutralidad climática para 2050

17) Comisión Europea (2025). EU Climate Action Progress Report 2025 — Strengthening Competitiveness on the road to climate neutrality. https://climate.ec.europa.eu/document/download/progress-report-2025_en

18) IEA (2026). Global EV Outlook 2026 — Chapter 11, Implications of the EV outlook. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

19) Alphabet (2026). Estudio de monitorización de emisiones de flotas en Europa 2026. <https://www.alphabet.com/es-es/estudio-de-monitorizacion-de-emisiones-de-flotas-en-europa-2026.html>

4.2

Ciclo de vida

La normativa europea actual sobre emisiones de CO₂ de vehículos se ha centrado en las emisiones del tubo de escape o "del depósito a la rueda". Sin embargo, el compromiso y objetivo de la neutralidad climática exige una perspectiva más amplia. Por ello, la nueva regulación introduce un enfoque integral del ciclo de vida (LCA), que considerará las emisiones totales de GEI de un vehículo desde su fabricación hasta su desguace. Información que los fabricantes podrán aportar sobre sus vehículos a la Comisión Europea a partir de 2026 de forma voluntaria.

Según el análisis de ciclo de vida realizado por The International Council on Clean Transportation²⁰, los vehículos eléctricos de batería (BEV) son actualmente la mejor opción para reducir de forma rápida las emisiones de GEI, con una disminución del **-73% con mix eléctrico europeo**, o **-78% si solo se usa energía renovable**, en comparación con los vehículos de gasolina. Los vehículos híbridos (HEV) y los híbridos enchufables (PHEV) muestran reducciones moderadas de **-20%** y **-30%** respectivamente, pero sus emisiones siguen siendo significativamente más altas que las de los BEV. Los vehículos eléctricos de pila de combustible de hidrógeno (FCEV) solo logran bajas emisiones (**-79%**) si utilizan hidrógeno basado en electricidad renovable, lo cual aún no está ampliamente disponible. En el caso del hidrógeno fósil, la reducción es solo de **-26%**.

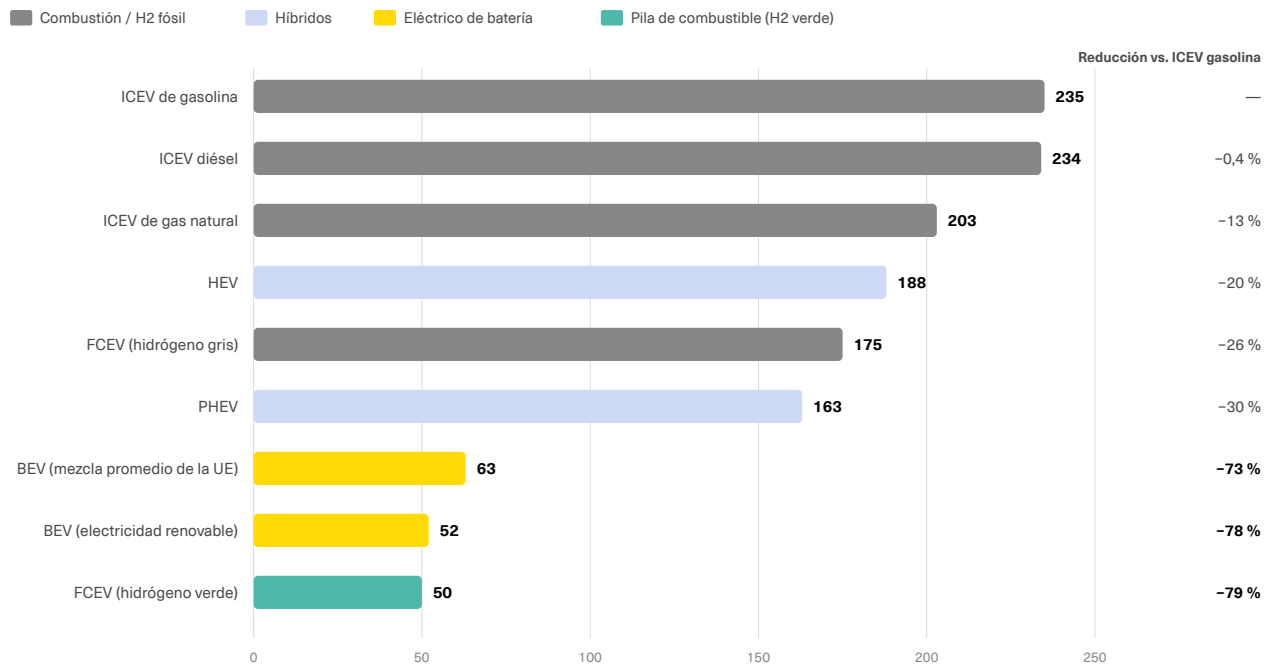
20) ICCT (2025) Report | Life-Cycle Greenhouse Gas Emissions from passenger cars in the European Union https://theicct.org/wp-content/uploads/2025/07/ID-392-%E2%80%9393-Life-cycle-GHG_report_final.pdf

FIGURA 11

Emisiones GEI de ciclo de vida de un vehículo de segmento medio vendido en la UE en 2025.

Fuente: TheICCT.org.

g CO₂e/km · Ciclo de vida completo, vehículo de segmento medio vendido en la UE en 2025



Si bien la fabricación de baterías incrementa en un **40%** las emisiones asociadas a la producción de los BEV frente a los vehículos con motor de combustión interna (ICEV), este impacto inicial se compensa rápidamente, generalmente en el primer o segundo año de uso, tras recorrer unos **17.000 km**. En el ciclo de vida completo los vehículos eléctricos puros (BEV) emiten cuatro veces menos que los de gasolina y diésel.

4.3

Contaminantes atmosféricos

Con el **Plan de Acción para una Contaminación Cero**²¹, la UE establece su compromiso con la protección de la salud humana y del medio ambiente frente a los efectos perjudiciales de la contaminación. Este plan abarca una serie de objetivos clave para 2030, entre los que se destacan: la reducción del impacto en la salud de la contaminación atmosférica en más del **55%** y la disminución de un **30%** de la población afectada por el ruido del transporte.

De hecho, la contaminación del aire sigue siendo el mayor riesgo medioambiental para la salud en Europa, al provocar enfermedades cardiovasculares y respiratorias que conducen a la pérdida de años de vida saludables y, en el peor de los casos, a muertes prematuras. Según los últimos datos facilitados por la Agencia Europea de Medio Ambiente (en adelante, AEMA)²² se estima que a causa de la mala calidad del aire -atribuibles a los niveles de óxidos de nitrógeno (NOx), ozono (O3) y partículas en suspensión inferiores a 2,5 µm (PM2,5)- al año se registran más de 300.000 muertes prematuras en Europa²³ y de las cuales **24.000** fueron en España²⁴ (13.300 por PM2,5, 4.100 por NO2 y 6.600 por O3). En este punto es importante destacar que, los datos de la AEMA señalan que el sector transporte por carretera fue el responsable del **9,3%** y **11,8%** de las emisiones de partículas finas PM2,5 y del **35,5%** y **34,0%** del total de emisiones de NOx, en la UE y en España respectivamente²⁵. Porcentajes que aumentan significativamente en las zonas urbanas.

21) European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400>

22) Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). (2026) Spain air pollution country fact sheet 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/air-pollution-country-fact-sheets-2025/spain-air-pollution-country-fact-sheet-2025>

23) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2025). "Harm to human health from air pollution in Europe: burden of disease status, 2025". <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-burden-of-disease-status-2025>

24) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2026). "Air pollution" (ficha temática, actualizada el 8 de mayo de 2026). <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution>

25) Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA) (2026) National air pollutant emissions data viewer 2005-2024 <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/national-air-pollutant-emissions-data-viewer-2005-2024>

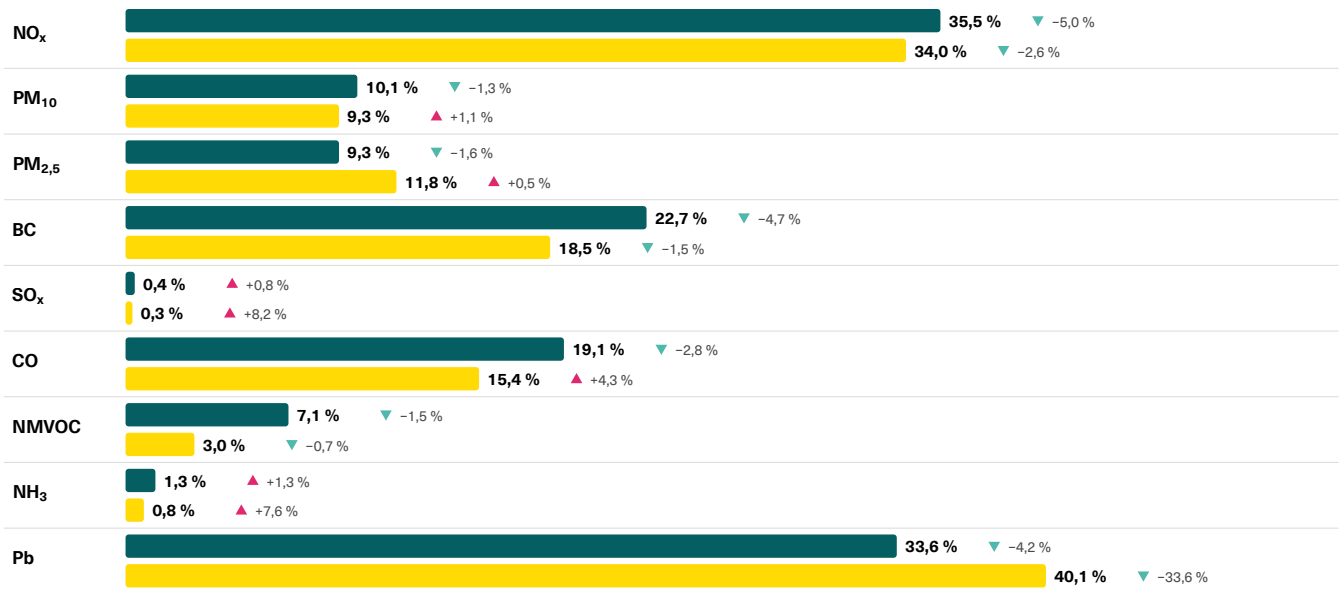
FIGURA 12

Contaminantes atmosféricos del transporte por carretera. UE-27 y España, 2024.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention), edición 2026.

1 Peso del transporte por carretera por contaminante — 2024

% sobre el total de emisiones (UE-27 / España) · flecha: variación del volumen vs 2023



2 Desglose por tipo de vehículo — 2024

% sobre el total de cada contaminante · flecha: variación en pp vs 2023

	NO _x UE-27	NO _x España	PM _{2,5} UE-27	PM _{2,5} España
Turismos	17,6 % ▼	20,8 % ▲	1,8 % —	3,9 % —
Furgonetas	6,9 % ▼	4,6 % ▼	0,8 % —	0,6 % ▼
Pesados / autobuses	10,8 % ▼	8,3 % ▼	0,8 % —	0,8 % ▼
Motos / ciclomotores	0,2 % —	0,3 % —	0,2 % —	0,1 % —
Neumáticos / frenos	—	—	3,8 % ▲	3,9 % ▲
Abrasión del firme	—	—	2,0 % ▲	2,4 % ▲
TOTAL carretera	35,5 % ▼	34,0 % ▼	9,3 % ▲	11,8 % ▲

▼ Mejora (disminuye) ▲ Empeora (aumenta) — Estable

■ UE-27 ■ España

3 Emisiones «non-exhaust» — 2024

% sobre el total de PM del transporte por carretera · flecha: var. volumen vs 2023

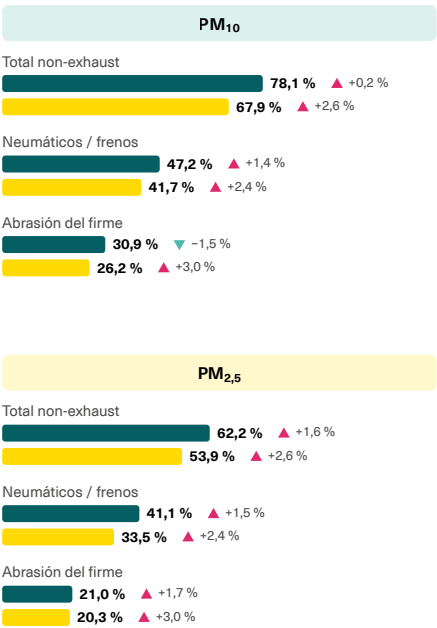


TABLA 1. PESO DEL TRANSPORTE POR CARRETERA POR CONTAMINANTE - UE-27 Y ESPAÑA, 2024 (DATASET LRTAP 2026).

CONTAMINANTE	UE-27 TRANSPORTE POR CARRETERA 2023 → 2024 (VAR.)	ESPAÑA TRANSPORTE POR CARRETERA 2023 → 2024 (VAR.)
NOx	36,3 % → 35,5 % (-0,8 pp / -5,0 %)	34,6 % → 34,0 % (-0,7 pp / -2,6 %)
PM10	9,8 % → 10,1 % (+0,3 pp / -1,3 %)	9,2 % → 9,3 % (+0,1 pp / +1,1 %)
PM2,5	8,9 % → 9,3 % (+0,4 pp / -1,6 %)	11,6 % → 11,8 % (+0,1 pp / +0,5 %)
BC	22,8 % → 22,7 % (-0,0 pp / -4,7 %)	18,7 % → 18,5 % (-0,1 pp / -1,5 %)
SOx	0,4 % → 0,4 % (+0,0 pp / +0,8 %)	0,3 % → 0,3 % (+0,0 pp / +8,2 %)
CO	18,8 % → 19,1 % (+0,2 pp / -2,8 %)	15,3 % → 15,4 % (+0,1 pp / +4,3 %)
NMVOC	7,1 % → 7,1 % (+0,0 pp / -1,5 %)	3,0 % → 3,0 % (+0,1 pp / -0,7 %)
NH3	1,3 % → 1,3 % (+0,0 pp / +1,3 %)	0,7 % → 0,8 % (+0,0 pp / +7,6 %)
Pb	34,3 % → 33,6 % (-0,7 pp / -4,2 %)	50,8 % → 40,1 % (-10,7 pp / -33,6 %)

Tabla 2. DESGLOSE DEL TRANSPORTE POR CARRETERA POR TIPO DE VEHÍCULO, NOx Y PM2,5 — UE-27 Y ESPAÑA, 2023 → 2024 (% SOBRE EL TOTAL NACIONAL/UE-27 DE CADA CONTAMINANTE).

TIPO DE VEHÍCULO	UE-27 NOX 2023→2024	ESPAÑA NOX 2023→2024	UE-27 PM2,5 2023→2024	ESPAÑA PM2,5 2023→2024
Turismos	17,9 → 17,6 %	20,7 → 20,8 %	1,8 → 1,8 %	3,9 → 3,9 %
Furgonetas	7,1 → 6,9 %	4,8 → 4,6 %	0,8 → 0,8 %	0,7 → 0,6 %
Pesados/autobuses	11,1 → 10,8 %	8,9 → 8,3 %	0,8 → 0,8 %	0,9 → 0,8 %
Motos/ciclomotores	0,2 → 0,2 %	0,3 → 0,3 %	0,2 → 0,2 %	0,1 → 0,1 %
Neumáticos/frenos	—	—	3,6 → 3,8 %	3,8 → 3,9 %
Abrasión del firme	—	—	1,8 → 2,0 %	2,3 → 2,4 %
TOTAL carretera	36,3 → 35,5 %	34,6 → 34,0 %	8,9 → 9,3 %	11,6 → 11,8 %

Tabla 3. DESGLOSE DEL TRANSPORTE POR CARRETERA POR TIPO DE VEHÍCULO, NOX Y PM2,5 — UE-27 Y ESPAÑA, 2023 VS 2024

		UE-27				ESPAÑA			
Tipo de vehículo/ fuente	Contaminante	2023 (kt)	2024 (kt)	Var. 24/23	Peso sobre carretera 2024	2023 (kt)	2024 (kt)	Var. 24/23	Peso sobre carretera 2024
Neumaticos/ frenos	PM10	80,98	82,11	1,40%	47,20%	6,246	6,395	2,40%	41,70%
Abrasión del firme	PM10	54,72	53,89	-1,5%	30,90%	3,91	4,028	3,00%	26,20%
Total non- exhaust	PM10	135,7	135,99	0,20%	78,10%	10,156	10,423	2,60%	67,90%
Neumaticos/ frenos	PM2,5	40,84	41,47	1,50%	41,10%	3,504	3,588	2,40%	33,50%
Abrasión del firme	PM2,5	20,86	21,21	1,70%	21,00%	2,111	2,175	3,00%	20,30%
Total non- exhaust	PM2,5	61,7	62,68	1,60%	62,20%	5,615	5,762	2,60%	53,90%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). National emissions reported to the Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP Convention), edición 2026.

La legislación de la Unión Europea ha llevado a mejoras significativas en la calidad del aire. El Plan de Acción Cero Contaminación²⁶ del Pacto Verde Europeo mantiene su visión a 2050 de lograr niveles de contaminación que ya no sean perjudiciales para la salud y los ecosistemas naturales, así como el objetivo intermedio 2030 de reducir el número de muertes prematuras causadas por partículas finas (PM2,5) en al menos un **55 %** respecto a los niveles de 2005. Objetivo que la UE alcanzó en 2023²⁷, siete años antes de lo previsto. El porcentaje de ciudadanos urbanos expuestos a niveles de contaminantes por encima de los estándares legales establecidos en 2004 y 2008 para proteger la salud humana cayó constantemente entre 2000 y 2024 (últimos datos

26) European Commission. Zero Pollution Action Plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_en

27) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2025). "Air quality improving, but just over 180,000 deaths still attributable to air pollution in EU" (nota de prensa). <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/air-quality-improving-but-just-over-180-000-deaths-still-attributable-to-air-pollution-in-eu>

publicados en 2026) y solo para PM10, el **6,3%**²⁸ de la población urbana estuvo expuesta a concentraciones superiores a los estándares anuales. Sin embargo, durante el 2024, alrededor del **95%** de los ciudadanos urbanos estuvieron expuestos a niveles de partículas finas (PM2.5) y ozono por encima de los niveles de la Organización Mundial de la Salud (OMS)²⁹, niveles más estrictos que los europeos. Para el resto de contaminantes, la proporción de la población urbana de la UE expuesta en 2024 a concentraciones por encima de los niveles de las directrices anuales de la OMS para NO₂, PM10, y SO₂ fue del **81,0%, 59,7% y 0,2%** respectivamente, todos ellos valores mínimos históricos³⁰.

De la edición 2026 del **Inventario Nacional de Contaminantes Atmosféricos**³¹, correspondiente a la serie 1990-2024, se observa que las acciones en el transporte están teniendo resultados positivos en lo que respecta a la reducción de contaminantes ambientales. A nivel nacional, **las emisiones de NOx en 2024 registraron un descenso respecto al año anterior (-0,7%)**. Esta disminución estuvo fundamentalmente relacionada con una reducción del **-2,6%** en las emisiones asociadas al transporte por carretera, si bien sigue siendo la actividad con más emisiones de este gas, con un peso del **34,0%** del total. También las **emisiones de PM2.5 en 2024 disminuyeron un -0,7%**, debido principalmente a la disminución del **3,8 %** de las emisiones registradas en el sector residencial, comercial e institucional y a pesar del **aumento del +0,5 % de las emisiones de PM2.5 en el transporte por carretera (responsable del 11,8 % de las emisiones de PM2.5)** y del aumento del **1,9 %** en la generación de electricidad (**3,3 %** del total).

28) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2026). "Exceedance of air quality standards in Europe" (indicador, publicado el 30 de abril de 2026). <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/exceedance-of-air-quality-standards>

29) Organización Mundial de la Salud – OMS (2021). WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329>

30) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2026). "Exceedance of air quality standards in Europe" (indicador, publicado el 30 de abril de 2026). <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/exceedance-of-air-quality-standards>

31) Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – MITECO, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (2026). Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos. Informe resumen. Edición 1990-2024. <https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei/inventario-contaminantes-atmosfericos/resumen-Inventario-CA-2026.pdf>

Luego, si bien en 2024 los cinco contaminantes con objetivos de reducción cumplen ampliamente el compromiso fijado para España para el periodo 2020-2029³², el transporte por carretera sigue siendo, con diferencia, el principal emisor de NOx tanto en España (**34,0%**) como en la UE-27 (**35,5%**) y el PM_{2,5} del transporte por carretera aumenta (**+0,5%**) por el desgaste de neumáticos, frenos y firme, que ya representan más peso que las emisiones de tubo de escape de turismos, furgonetas y pesados juntos (Figura 12). Las emisiones ya no salen solo del tubo de escape: en 2024, neumáticos, frenos y abrasión de la carretera generan el **78%** del PM10 y el **62%** del PM_{2,5} del transporte por carretera en la UE. En España suponen el **68%** PM10 y el **54%**, PM_{2,5} respectivamente, con un aumento de **2,6%** en el último año. Un problema que ni la electrificación del parque resuelve por sí sola, que tiene una dirección directa con el aumento de masa de los vehículos y que explica por qué Euro 7 introduce por primera vez requisitos relativos a emisiones de frenos y desgaste de neumáticos..

A nivel comunitario, la UE ha avanzado en la implementación de mejoras significativas en la calidad del aire. Ejemplo de esto es la aprobación del Parlamento Europeo de una nueva Directiva de calidad del aire el 26 de abril de 2024, que actualiza los límites legales para acercarlos a los estándares más estrictos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

A nivel nacional, si aplicamos los límites establecidos en la nueva normativa, exigibles a partir del 2030, para PM_{2,5} casi el **30%** de las estaciones superaron dichos límites en el 2024, mientras que más del **90%** superaron los límites establecidos por la OMS, la mitad de las estaciones superaron los límites para NO2 y tres cuartas partes para PM10 (ver Figura 11).

32) Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – MITECO, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (2026). Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos. Informe resumen. Edición 1990-2024. (<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-contaminantes-atmosfericos/resumen-Inventario-CA-2026.pdf>)

FIGURA 13

Valores límite y estaciones de medición por encima de los niveles de contaminación en España, 2024 según las distintas directrices.

Fuente: MITECO (datos 2026, periodo 2024). Empresas por la Movilidad Sostenible.

DATOS 2024

Contaminante / indicador	Nº estaciones de medición calidad del aire	Revisión Directiva 2024 (exigible en 2030)			Valores Guía OMS (2021)		
		Umbral Directiva (µg/m³)	Nº estaciones superan límites	% estaciones	Umbral OMS (µg/m³)	Nº estaciones superan	% estaciones
NO ₂ — Anual	535	20	80	15,0 %	10	288	53,8 %
NO ₂ — Diario	535	50	23	4,3 %	25	341	63,7 %
PM ₁₀ — Anual	395	20	158	40,0 %	15	273	69,1 %
PM ₁₀ — Diario	395	45	114	28,9 %	45	289	73,2 %
PM _{2,5} — Anual	242	10	70	28,9 %	5	223	92,1 %
PM _{2,5} — Diario	242	25	39	16,1 %	15	232	95,9 %

El coste económico también es alto: los ingresos hospitalarios asociados a estos contaminantes ascienden a **391 millones de euros por NOx y 157 millones por PM_{2,5}**, según el Instituto de Salud Carlos III³³. Cumplir con los nuevos valores de la UE y con los estándares de la OMS podría ahorrar 6,7 y 63 millones de euros anuales respectivamente, solo en costes hospitalarios directos. Y en el conjunto de la UE, la contaminación del aire supone unos 600.000 millones de euros en pérdidas, lo que equivale al 4% del PIB anual³⁴.

En España, organizaciones como Ecologistas en Acción sitúan el coste conjunto —sanitario, laboral y de productividad— de la contaminación atmosférica en 32.000 millones de euros anuales, el **2,4 %** del PIB español.

33) ISCIII (2025). Impacto a corto plazo en España de la contaminación atmosférica sobre los ingresos hospitalarios urgentes por diferentes causas específicas y su estimación Económica.

34) Clean air fund ORG (2025) Cost of EU air pollution

Por último, el informe **Environmental Noise in Europe 2025** revela que la contaminación acústica generada por el transporte (carreteras, ferrocarriles y aviación) es una de las principales amenazas ambientales para la salud en Europa. **Más del 20% de la población europea está expuesta a niveles nocivos de ruido del transporte**, porcentaje que aumenta al **30%** al compararlo con las recomendaciones de la OMS. Solo en 2021, se le atribuyeron al ruido del transporte más de 66,000 muertes prematuras, 48,000 nuevos casos de enfermedades cardiovasculares y 22,000 casos de diabetes tipo 2³⁵. A nivel nacional el ruido de tráfico tiene un efecto sobre la salud del mismo orden que el del NO₂³⁶. Es por ello que es otro de los objetivos sobre los que actuar. A nivel Europeo se mantiene el objetivo de reducir en un **30 %** para 2030 el número de personas con molestias crónicas por el ruido del transporte, en comparación con 2017. En este aspecto, el vehículo eléctrico ofrece una mejora significativa en comparación con otras alternativas.

En todos estos contaminantes, el parque móvil tiene un papel protagonista. Parque que no deja de crecer, alcanzando los **38,6 millones de vehículos en 2025 (+3,5%)**, de los cuales, uno de cada cuatro (**25,6%, 9,8 millones de vehículos**) no tenía etiqueta medioambiental y el **26,1%** tenían etiqueta B³⁷. Parque con una antigüedad media de 14,6 años (turismos), 14,8 años (furgonetas), 15,0 años (camiones) y 11,1 años (autobuses)³⁸. Antigüedad que crece influenciada en parte por la venta de coches usados que duplicó a las nuevas matriculaciones (**1,9 usados por cada nuevo**) y con el agravante de que el **41,4% del total (918.000) tenían más de 15**

35) Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2025). "Environmental Noise in Europe 2025". <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/environmental-noise-in-europe-20>

36) Impacto a corto plazo en España de la contaminación atmosférica sobre los ingresos hospitalarios urgentes por diferentes causas específicas y su estimación económica. Edita: Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid. 2025. <https://repisalud.isciii.es/rest/api/core/bitstreams/1be2ebe0-3956-4de7-ba94-1bb27d8c404b/content>

37) DGT. (2025). Datos municipales – información general 2025. <https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras/dgt-en-cifras-resultados/dgt-en-cifras-detalle/Datos-municipales-informacion-general-2025/>

38) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC– 2025. <https://anfacs.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

4.4

años de antigüedad³⁹. Estos vehículos antiguos son actualmente los máximos responsables de las emisiones de NOx y de partículas, ya que un turismo Euro 6 emite **70%** menos de NOx y **80%** menos de partículas que uno de 14 años, y al mismo tiempo incrementan la inseguridad en las carreteras. En 2025, **más de 3 millones** de vehículos circularon sin ITV en vigor, el **8,4%** del parque total.

Bajo este contexto, la adopción de BEV contribuye simultáneamente a la reducción de los GEI y la mejora de la calidad del aire local, puesto que no genera emisiones por tubo de escape y reduce los niveles de ruido. Todo ello contribuye directamente al cumplimiento de los objetivos del Plan de Acción de Contaminación Cero de la UE.

Eficiencia energética

La movilidad eléctrica se posiciona como una herramienta clave para paliar la crisis energética, toda vez que, ayuda a incrementar la cuota de energía renovable en el mercado, contribuye a una mayor diversificación energética (hoy dependiente en más del **90%** de productos derivados del petróleo), y al desarrollo de una gestión energética más eficiente, minimizando el imparable incremento en precios que está repercutiendo en un aumento de la inflación.

Europa avanza en la descarbonización del transporte: las renovables alcanzaron el **11,2%** del consumo energético en 2024, frente al **1,4%** de 2004. España se sitúa entre los países europeos que **ya superan el 10%**, consolidando su avance, aunque Europa deberá acelerar para alcanzar el **29%** fijado para 2030.

39) Expansión (2026) El mercado de coches de segunda mano duplicó al de nuevos en 2025 y el 60% tenía más de 10 años. <https://www.expansion.com/empresas/motor/2026/01/09/695f9a10e5fdea39318b4597.html>

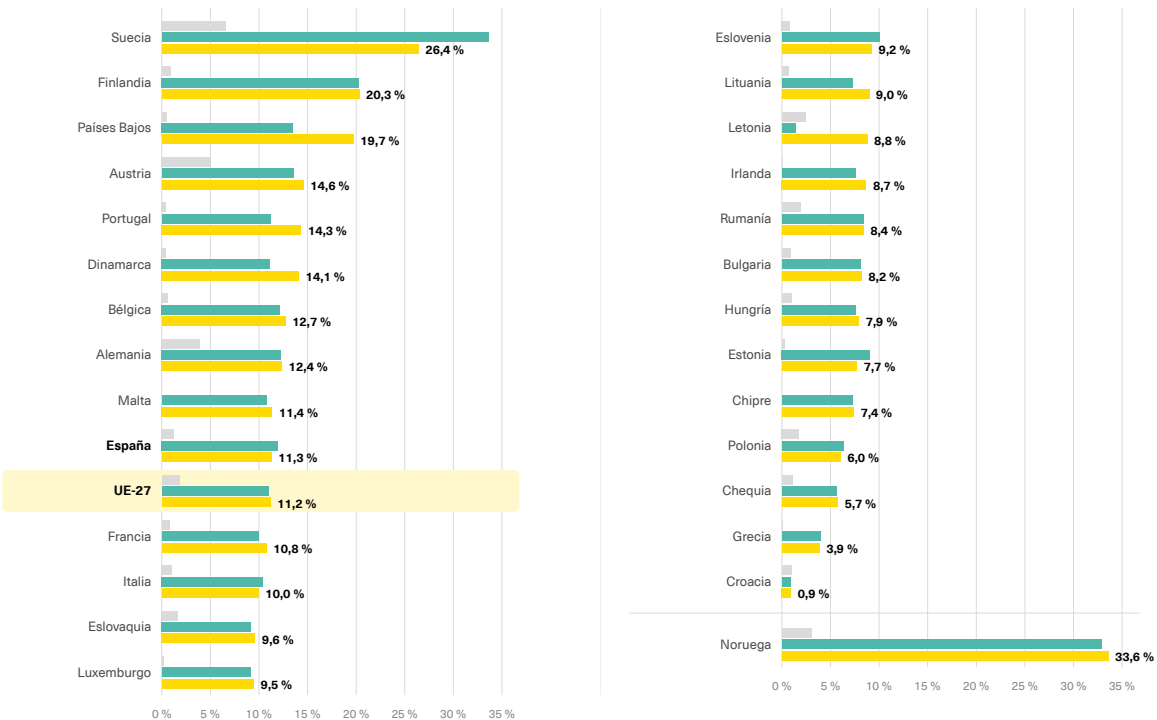
FIGURA 14

Proporción de energía de fuentes renovables utilizada en el transporte, por país.

Fuente: Eurostat, cuota de energías renovables en el transporte (RES-T), datos 2024.

% de energía renovable en el transporte (RES-T)

■ 2005 ■ 2023 ■ 2024



Por ejemplo, la eficiencia térmica de un motor diésel moderno oscila entre el **30%** y el **35%**. Eso significa que solamente convierte en trabajo entre el **30%** y el **35%** de la energía que contiene el propio combustible, el resto se pierde en forma de calor. Sin embargo, **un vehículo eléctrico de batería aprovecha alrededor del 75-80% de la energía**, después de contar las pérdidas producidas en el motor, el inversor, el sistema de batería y la transmisión. Con un vehículo eléctrico no sólo se evitan emisiones a la atmósfera, sino que estaremos ahorrando una enorme cantidad de energía⁴⁰.

40) OBS Business School. (2024). IV Informe OBS: Movilidad eléctrica en España 2024. <https://marketing.onl-nebschool.es/Prensa/Informes/Informe%20OBS%20Movilidad%20Electrica%202024.pdf>

4.5

Apostar por las fuentes de energía renovable y la combinación de autoconsumo y movilidad eléctrica, surge como oportunidad para minimizar tanto impactos económicos como ambientales que nos permita acabar con la dependencia de los combustibles fósiles e invertir en alternativas limpias, accesibles, asequibles y sostenibles. De hecho, el parque mundial de vehículos eléctricos evitó en 2025 unas **190 Mt de CO₂-eq netas** (contabilizando el ciclo completo, incluida la generación eléctrica), una cifra similar a las emisiones energéticas anuales de España⁴¹, lo que ilustra la escala del ahorro que ya está generando la electrificación del parque, más allá del debate sobre las emisiones del transporte en su conjunto.

Consumo de materias primas críticas

La industria del automóvil en la UE fue el principal consumidor de aluminio (**42%**), magnesio (**44%**), metales del grupo del platino (**63%**), caucho natural (**67%**) y tierras raras (**30%**) en 2025 y se espera que siga en crecimiento⁴². De ahí que también sea crucial fomentar la economía circular, además de asegurar un suministro ético y sostenible de las materias primas.

Ante una demanda global de baterías que alcanzó **1,2 TWh** en 2025 (**+30 % respecto a 2024**) y que se prevé llegue a cerca de 3 TWh en 2030, la Unión Europea concentró casi el **15 %**⁴³ del despliegue mundial de baterías en 2025, fundamentalmente por la electrificación del transporte.

Esta dependencia de materias primas externas no es solo teórica. El precio del cobalto se duplicó a lo largo de 2025, principalmente a raíz de la prohibición temporal a finales de febrero de 2025 de exportaciones anunciada por la República Democrática del Congo, que concentra

41) IEA (2026). Global EV Outlook 2026

42) Comisión Europea, DG Medio Ambiente. "End-of-life vehicles Regulation". https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/end-life-vehicles/end-life-vehicles-regulation_en

43) IEA (2026). Global EV Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/electric-vehicle-batteries>

casi dos tercios del suministro mundial de cobalto, convertida en un sistema de cuotas desde octubre. El litio, por su parte, empezó 2026 con precios más del doble que un año antes. En el eslabón de procesado y fabricación de baterías, la concentración es aún mayor ya que China controla más del **80 %** de la capacidad mundial de fabricación de celdas de iones de litio y más del **85 %** de la capacidad mundial de reciclaje de baterías, y en octubre de 2025 anunció, (aunque los pausó durante un año) nuevos controles a la exportación de materiales activos de cátodo y sus precursores, materiales de ánodo y componentes LFP.⁴⁴

Este contexto refuerza, más que nunca, la necesidad de diversificar el suministro y de avanzar en la recuperación de materiales dentro de la propia UE que plantean tanto el Reglamento de baterías como el nuevo Reglamento de vehículos al final de su vida útil:

- **Reglamento sobre pilas y baterías y sus residuos (agosto de 2023)⁴⁵:** busca reducir el uso de sustancias nocivas, minimizar la dependencia de materias primas externas a la UE, mejorar la recuperación de materiales al final de la vida útil de las baterías, garantizar que las baterías comercializadas en la UE sean sostenibles y seguras durante todo su ciclo de vida, lo que contribuirá a reducir la huella ambiental de los vehículos eléctricos y a mejorar su competitividad. Vigente y en aplicación progresiva.
- **Reglamento sobre vehículos al final de su vida útil (ELV) - Reglamento (UE) 2026/1738⁴⁶:** entró en vigor el 13 de agosto de 2026, revisando y sustituyendo tanto la Directiva 2000/53/CE sobre vehículos al final de su vida útil como la Directiva 2005/64/CE relativa a la homologación de tipo por reutilización, reciclabilidad y valorización. El nuevo Reglamento fija objetivos vinculantes de contenido reciclado —**15 %** de plástico reciclado desde 2032 y **25 %** desde 2036, más objetivos para acero y aluminio aplicables desde 2033—, refuerza la trazabilidad y la responsabilidad ampliada del

44) EA (2026). Global EV Outlook 2026, capítulo "Electric vehicle batteries". <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/electric-vehicle-batteries>

45) European Commission (2024) Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos.

46) Comisión Europea, DG Medio Ambiente (2026). "New rules for a more circular European automotive sector" (12 de agosto de 2026). https://environment.ec.europa.eu/news/new-rules-more-circular-european-automotive-sector-2026-08-12_en

productor, extiende el marco a camiones, autobuses y motocicletas, y prohíbe desde mediados de 2031 la exportación fuera de la UE de vehículos que no sean aptos para circular. De forma específica para las materias primas críticas que ocupan este apartado, el Reglamento introduce medidas dirigidas expresamente a aumentar la recuperación de aluminio, cobre y elementos de tierras raras de los vehículos al final de su vida útil, para facilitar su reutilización y reciclaje dentro de la UE. Según las estimaciones de la Comisión, de aquí a 2035 el nuevo marco permitirá recuperar 350 toneladas de tierras raras para su reutilización y reciclaje, reciclar en total 5,4 millones de toneladas de materiales a mayor calidad o reutilizarlos (incluidos plásticos, acero, aluminio, cobre y materias primas críticas), evitar la emisión de 12,8 millones de toneladas de CO₂ (valoradas en 2.900 millones de euros) y crear 22.000 nuevos empleos en la UE, 14.000 de ellos en pymes. El coste estimado de estas medidas para el consumidor es inferior a 70 euros⁴⁷ por vehículo.

- **Diligencia Debida (CSDDD)⁴⁸:** tras el paquete Ómnibus I, por el que se eleva el ámbito de aplicación a empresas de ≥5.000 empleados y ≥1.500 millones de euros de volumen de negocio, limita las obligaciones de diligencia debida a los socios comerciales directos y aplaza un año el plazo de transposición al 26 de julio de 2028. Sigue siendo una iniciativa relevante especialmente en el sector de la minería, donde las denuncias por vulneración de derechos humanos son recurrentes, al igual que el impacto ambiental de su actividad.

Así pues, desde el punto de vista medioambiental, siguiendo como criterio las emisiones de CO₂ equivalentes, y tras el análisis sobre el impacto del ciclo de vida (donde se consideró la producción del combustible/vector energético y de los propios vehículos, incluidas las baterías) es posible concluir que los vehículos eléctricos siguen siendo la alternativa ambientalmente preferible a lo largo de su ciclo de vida. Si bien su beneficio depende de forma creciente de que la industria

47) Comisión Europea, DG Medio Ambiente. "End-of-life vehicles Regulation". https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/end-life-vehicles/end-life-vehicles-regulation_en

48) <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2026-80283>

europea logre cerrar el círculo de las materias primas críticas: producir vehículos más pequeños y eficientes, incorporar más contenido reciclado y garantizar un suministro ético de los minerales que los hacen posibles. El nuevo Reglamento sobre vehículos al final de su vida útil, ya en vigor, es la pieza normativa más reciente y decisiva en esa dirección.

Por otro lado, como se indicaba en el punto 4.4, también es necesario avanzar en la eficiencia del vehículo. En 2025, los vehículos grandes (SUV y gran turismos) representaron cerca del **70% de todos los modelos eléctricos disponibles a nivel mundial**, frente a aproximadamente el **55 %** en 2020, mientras que los SUV por sí solos representan ya alrededor de la mitad de los modelos eléctricos disponibles y los coches pequeños apenas un **10 %**⁴⁹. Una alta ineficiencia considerando que los SUV utilizan baterías un **25%** más grandes que las de un turismo eléctrico de tamaño mediano con una autonomía similar. Esto significa que, si todos los SUV eléctricos vendidos en 2025 hubieran sido sustituidos por coches de tamaño mediano, se podrían haber evitado alrededor de **9.240 t de litio, 41.600 t de níquel, 9.700 t de cobalto y 10.800 t de manganeso**. Además, al ser vehículos más pesados, también tienen un mayor consumo de electricidad y de materiales como hierro y acero, aluminio y plásticos, lo que genera una mayor huella ambiental y de carbono durante la producción, el procesamiento y el ensamblaje.

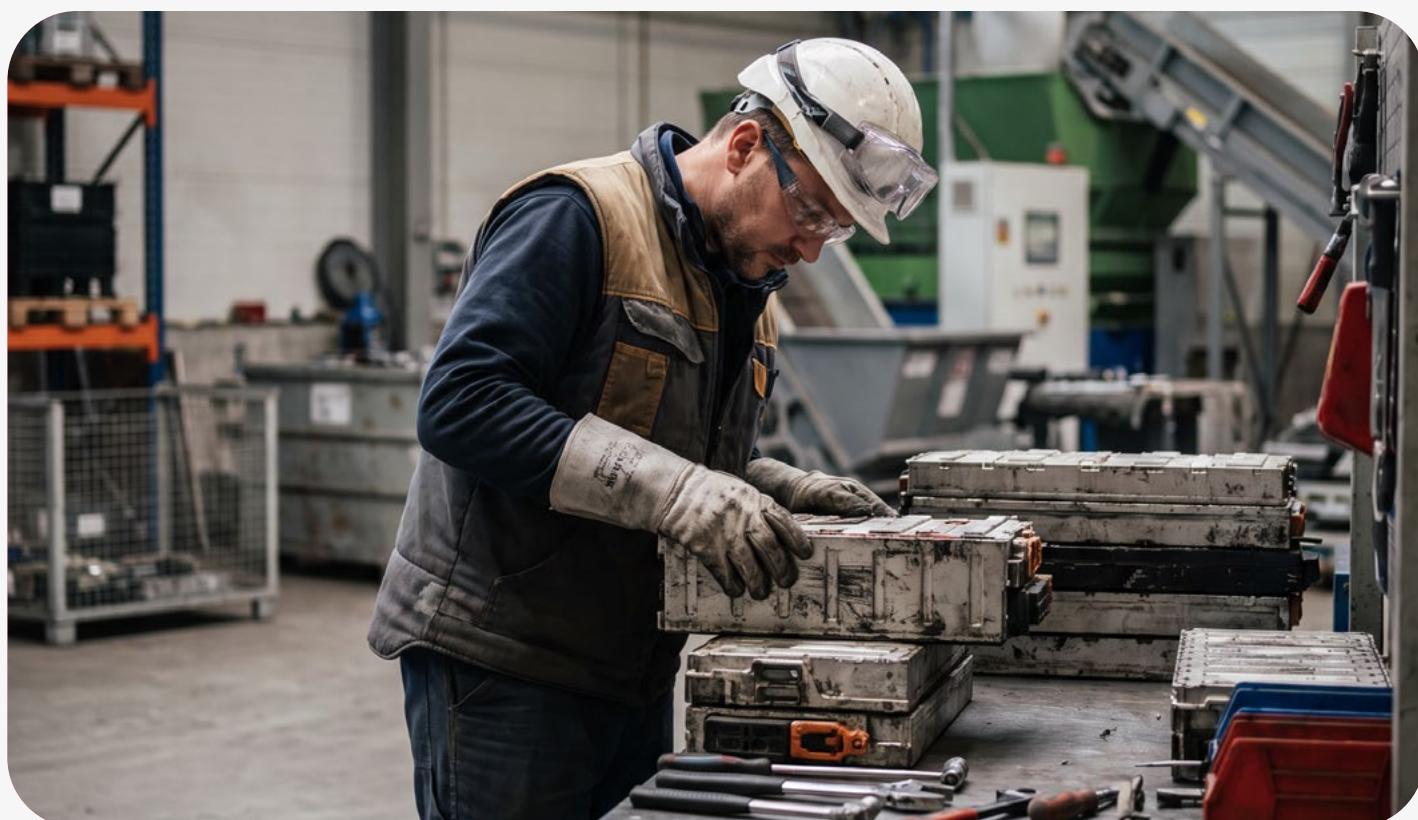
Se prevé que el número de modelos eléctricos disponibles en todo el mundo supere los 1.100 en 2026 (**+15 % interanual**), y los anuncios de fabricantes apuntan a una disponibilidad de modelos eléctricos en 2029 superior en más de un **25 %** a la de 2025⁵⁰. Si bien la disponibilidad de modelos pequeños ha empezado a mejorar, cada vez más países están poniendo foco y desincentivando los vehículos grandes e incentivando la compra de vehículos pequeños⁵¹.

49) IEA (2026). Global EV Outlook 2026, capítulo "Trends in electric cars". <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

50) IEA (2026). Global EV Outlook 2026, capítulo "Trends in electric cars" (publicado el 20 de mayo de 2026). <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

51) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

Así pues, desde el punto de vista medioambiental, siguiendo como criterio las emisiones de CO₂ equivalentes, y tras el análisis sobre el impacto del ciclo de vida, donde se consideró la producción del combustible/vector energético y de la producción de los vehículos -incluidas las baterías-, este informe presenta un análisis más detallado en este aspecto frente a la primera edición⁵². A partir de todo esto, es posible concluir que los vehículos eléctricos siguen siendo la alternativa ambientalmente preferible a lo largo de su ciclo de vida. Si bien su beneficio depende de forma creciente de que la industria europea logre cerrar el círculo de las materias primas críticas: producir vehículos más pequeños y eficientes, incorporar más contenido reciclado y garantizar un suministro ético de los minerales que los hacen posibles. El nuevo Reglamento sobre vehículos al final de su vida útil, ya en vigor, es la pieza normativa más reciente y decisiva en esa dirección.



52) OBS Business School (2021). I Informe 'El vehículo eléctrico en España. Situación actual, objetivos y retos a abordar.' <https://www.obsbusiness.school/actualidad/informes-de-investigacion/informe-obs-el-vehiculo-electrico-en-espana-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

BEST PRACTICES: L'OREAL



Iniciativas de L'Oréal Groupe para implementar la logística verde

Ante los múltiples beneficios de la logística verde y el abastecimiento responsable, en L'Oréal Groupe queremos seguir reforzando nuestro compromiso con la sostenibilidad. Por ello, estamos implementando una serie de acciones para reducir emisiones.

Uno de los hitos más significativos en transporte sostenible ha sido la incorporación en 2023 de nuestro primer tráiler eléctrico en España. Este no solo disminuye las emisiones de CO₂, sino que también reduce la contaminación sonora y mejora la eficiencia energética en el transporte de mercancía, lo que nos permite optimizar nuestras cargas y aumentar el número de vehículos con bajas emisiones de carbono, incluyendo furgonetas eléctricas, bicicletas, patinetes e incluso entregas manuales para la última milla. De esta manera, el 78% de nuestra flota en España y Portugal ya está compuesta por vehículos eléctricos y/o híbridos. Además, hemos comenzado a utilizar combustible HVO diésel de origen vegetal como medida enmarcada dentro de 'L'Oréal for the Future' y hemos establecido acuerdos con Logista y DHL para impulsar nuestra visión de sostenibilidad.

Fuera de nuestras fronteras, se están implementando medidas en forma de proyectos como 'Whistle' en Estados Unidos, que prioriza el transporte ferroviario frente al transporte por carretera siempre que sea posible para el traslado de productos, lo que ayuda a minimizar los costes de transporte y las emisiones de CO₂. Por tanto, todo ello tiene como objetivo contribuir a nuestro

compromiso de reducir las emisiones dentro de nuestra cadena de valor y, en concreto, nuestra finalidad es que descendan a la mitad las emisiones de nuestros principales proveedores para 2030.

En conclusión, la logística verde, impulsada por el transporte verde y el almacenamiento sostenible, se ha convertido en una estrategia clave para las empresas que buscan minimizar su impacto ambiental y mejorar su eficiencia. Al adoptar un enfoque holístico que abarque desde el abastecimiento responsable hasta la gestión de residuos, las empresas pueden contribuir a la creación de una cadena de suministro más sostenible y beneficiarse de las ventajas competitivas que esto conlleva.

Bajo el programa "L'Oréal for the Future", hemos implementado el DUO-Trailer para las entregas semanales a Primor en España. Operado por Logista, este vehículo de 32 metros optimiza la capacidad logística y mitiga la falta de conductores. Con 104 trayectos anuales, logramos ahorrar más de 8 toneladas de CO₂.

Javier Amores Martín - *Director of Circularity*

Más información:

<https://www.loreal.com/en/articles/commitments/green-transportation/>

<https://www.loreal.com/es-es/espana/blog/planta-logistica-verde/>

05

Capítulo 5.

Incentivos y subvenciones



El precio de venta del vehículo sigue siendo un factor determinante a la hora de elegir un vehículo. A nivel mundial el 2025 marcó un punto de inflexión inédito al situarse por primera vez el precio medio mundial de un vehículo eléctrico nuevo (unos 37.000 dólares) por debajo del de un híbrido convencional (unos 39.000 dólares)⁵³. Caída que habría sido más pronunciada de no ser por la apuesta de modelos más grandes y pesados: sin ese efecto SUV, el precio medio de los BEV en 2025 habría sido en torno a un **20 %** más bajo en Alemania y más de un 5 % más bajo en Reino Unido. Prueba de que la brecha de precios se está cerrando, pero de forma desigual entre segmentos, y sigue lastrada por la misma tendencia hacia SUV y modelos grandes que el V Informe señalaba como problema estructural⁵⁴.

En el caso de España, el precio medio de un coche nuevo en concesionario oficial, considerando todas las tecnologías, siguió subiendo y se situó en 44.419 € a cierre de 2025, un **5,6%** más que en 2024 (+**45,6%** más que en 2019). Si bien, el vehículo eléctrico fue la única tecnología cuyo precio medio bajó en España durante el 2025 (**-4,6%**) (de 49.677 € a 47.413 €), frente a subidas del **+2,2%** en diésel, **+4,2%** en gasolina. Un descenso en precio debido en parte, a que la cuota de mercado de las marcas chinas en España duplicaba la media europea (**9,5%**) a cierre de 2025⁵⁵. Sin embargo, los eléctricos puros fueron la segunda tecnología más cara a nivel nacional (por debajo de los híbridos enchufables) y con un precio un **6,7%** por encima del precio medio nacional, lo que confirma que la brecha de asequibilidad, aunque se reduce, sigue siendo sustancial.

Estos precios elevados han seguido impulsando la venta de coches de segunda mano. En 2025 se vendieron más de **2,2 millones de vehículos usados en el país (+4,2%)**⁵⁶, casi el doble (1,9) que vehículos

53) Híbridos y Eléctricos (2026). No había ocurrido nunca: 2025 ha supuesto un punto de inflexión en el precio de los coches eléctricos y de los híbridos. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/no-habia-ocurrido-nunca-2025-ha-supuesto-punto-inflexion-en-precio-coches-electricos-hibridos_88676_102.html

54) IEA (2026). Ibídem. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

55) GANVAM / Coches.com (2026). Los precios medios de los coches nuevos suben más de un 45% desde 2019. Barómetro VN Coches.com / GANVAM. <https://ganvam.es/los-precios-medios-de-los-coches-nuevos-suben-mas-de-un-45-desde-2019/>

56) Coches.com (2026). El precio medio de los coches de ocasión baja un 4,3%, el primer descenso interanual desde 2019. <https://noticias coches.com/informes/precios-coches-ocasion-2025/564495>,

nuevos, siendo el **57%** de más de 10 años, con el impacto ambiental y en la seguridad que esto supone. Los eléctricos puros de ocasión -que representaron el **1,3%** del total en 2025- aumentaron sus ventas un **53,3%**, mientras los híbridos enchufables, que concentraron el 2% del total, crecieron un **43,7%** a cierre de 2025⁵⁷. Y aunque nuevamente **los enchufables también bajaron de precio (-11,3% para BEV y -19,38% PEHV)**, fueron las tecnologías más caras (**BEV +54,5% que el precio medio**)⁵⁸. Precio medio que ha vuelto a subir (+6%) por la demanda tras la subida del precio del petróleo, que ha hecho que las ventas de vehículos eléctricos de ocasión crecieran un **45%** durante el primer semestre de 2026⁵⁹.

Mientras el precio sigue siendo el principal freno para la movilidad sostenible -ya que el **60%** de los españoles considera que los vehículos sostenibles siguen siendo demasiado caros⁶⁰-, y la eficiencia es uno de los objetivos claves de la electrificación del transporte, el sector de la automoción sigue apostando por una oferta que penaliza ambos objetivos. De hecho, los SUV y los automóviles grandes dominan las opciones de automóviles eléctricos, como analizamos en el apartado 4.5 del presente informe. Luego la mayor oferta de vehículos eléctricos la copan los segmentos de mayor tamaño y precio más elevado, que al mismo tiempo son poco eficientes, más contaminantes y tienen una mayor huella ambiental y social.

Estas tendencias también han mantenido elevados los costes iniciales de adquisición del vehículo eléctrico. En Europa, el precio de compra sigue siendo una de las principales barreras para su adopción, y el comprador continúa sin tener en cuenta de forma sistemática el coste total de propiedad (TCO), donde el vehículo eléctrico presenta una ventaja competitiva creciente frente al de combustión. En el **66 %** de los

57) GANVAM/Faconauto (2026). Ibídem. <https://www.faconauto.com/notas-de-prensa/el-mercado-de-turismos-de-segunda-mano-cumple-las-previsiones-y-cierra-2025-superando-los-22-millones-de-unidades/>

58) Coches.com (2026). El precio medio de los coches de ocasión baja un 4,3%, el primer descenso interanual desde 2019. <https://noticias.coches.com/informes/precios-coches-ocasion-2025/564495>

59) GANVAM (2026). La demanda de coches eléctricos de ocasión se dispara un 107% tras el encarecimiento del combustible, a pesar del incremento del precio medio. <https://ganvam.es/la-demanda-de-coches-electricos-de-ocasion-se-dispara-un-107-tras-el-encarecimiento-del-combustible-a-pesar-del-incremento-del-precio-medio/>

60) Midas (2025). Observatorio Midas de la Movilidad

5.1

países europeos analizados en el Ayvens Car Cost Index 2026, (20 de 30), un BEV de gama alta resulta ya **más económico de operar en TCO que su equivalente de gasolina más cercano**, y el renting de un BEV es ya más barato que el de sus equivalentes de combustión en la mayoría de los mercados de Europa occidental y del norte, una tendencia que empieza a consolidarse también en el sur de Europa⁶¹. TCO y ventas que siguen estrechamente vinculadas a las subvenciones e incentivos públicos, como se refleja en el Observatorio Midas de la Movilidad 2025⁶², donde el **49 % de los españoles reclama incentivos para su adquisición** como una de las principales medidas para acelerar la transición hacia una movilidad más sostenible.

De MOVES III al Plan Auto+: el cambio de modelo de incentivos 2025–2026

El programa **MOVES III**, gestionado por las comunidades autónomas en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, otorgó ayudas para la adquisición de vehículos híbridos o eléctricos y la instalación de puntos de recarga. El 1 de abril de 2025 (Real Decreto-ley 3/2025) se prorrogó con carácter retroactivo desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2025, con una dotación de **400 millones adicionales**⁶³ a sumar a los **1.335 millones desde el lanzamiento del MOVES III**. En diciembre de 2025, ante una lista de espera acumulada de unas 40.000 solicitudes (cerca de 300 millones de euros pendientes), el Gobierno amplió de nuevo el MOVES III 2025 en otros 400 millones, elevando la convocatoria de ese ejercicio a **800 millones de euros**⁶⁴.

61) Ayvens (2026). Car Cost Index 2026. <https://heyzine.com/flip-book/7dd1999c29.html>

62) Midas (2025). Observatorio Midas de la Movilidad

63) IDAE (2025). El MITECO prorroga el MOVES III hasta fin de año con carácter retroactivo desde el 1 de enero e incorpora 400 millones al programa.

64) Híbridos y Eléctricos (2025). El Gobierno amplía el Plan Moves III con 400 millones para atender la espera. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/no-gobierno-no-va-dejar-tirados-mas-40000-solicitantes-plan-moves-3-aporta-400000000-extra_83866_102.html

El 3 de diciembre de 2025 el Gobierno presentó el **Plan España Auto 2030**, que sustituye a MOVES III como principal instrumento de ayuda a la compra y reordena el resto de líneas: incluye el **Plan Auto+ (400 millones de euros anuales)** para ayudas directas a la compra de vehículos eléctricos e híbridos enchufables), un nuevo **MOVES Corredores** dotado con **300 millones** para infraestructura de recarga, y **580 millones adicionales para el PERTE VEC**⁶⁵.

El Plan Auto+ fue aprobado el 3 de febrero de 2026 por la Comisión Delegada para Asuntos Económicos y finalmente regulado por el Real Decreto 609/2026, de 22 de julio (BOE de 23 de julio de 2026), **con gestión centralizada desde la Administración General del Estado**, con efecto retroactivo desde el 1 de enero de 2026 y ayudas de hasta 4.500 € por turismo eléctrico particular (hasta 5.000 € para furgonetas ligeras), condicionadas a un precio máximo de 45.000 € en turismos y 10.000 € en motocicletas⁶⁶. El presupuesto de 2026 se reparte en dos líneas: 350 millones para particulares (Línea 1) y 50 millones para transporte ligero profesional (Línea 2, con 8 millones procedentes del Fondo Social para el Clima y 1.500 € más para autónomos y microempresas en la categoría turismos y furgonetas), y se concede por estricto orden de llegada de la solicitud.

65) La Moncloa (2025). Pedro Sánchez presenta el Plan España Auto 2030 para apoyar la oferta y la demanda e impulsar un 'coche eléctrico español y económico'. <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/paginas/2025/031225-sanchez-plan-espana-auto-2030.aspx>

66) Empresas por la Movilidad Sostenible (2026) NUEVO IMPULSO A LA MOVILIDAD SOSTENIBLE: PLAN AUTO + Y PROGRAMA INNOVAE. <https://www.movilidadsostenible.com.es/nuevo-impulso-a-la-movilidad-sostenible-plan-auto-y-programa-innovae/>

FIGURA 15

Programa auto+ 2026: importes de ayuda por categoría de vehículo y criterio eee (eléctrico-económico-europeo).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible, a partir del Real Decreto 609/2026, de 22 de julio (BOE).

PROGRAMA AUTO+

400 millones de euros anuales

Categoría		Importe máximo de ayuda	Precio máximo del vehículo ¹
N1 Furgonetas · Camiones ligeros MMA < 3,5 t		5.000 € + descuento punto de venta ≥ 1.000 € sobre PVP + 2.500 € autónomos y micropymes + 7.000 € autónomos y micropymes de servicios especiales definidos en cada convocatoria y 100 % eléctricos	Sin limitación
M1 Turismos < 9 plazas		4.500 € + descuento punto de venta ≥ 1.000 € sobre PVP + 1.500 € autónomos y micropymes + 2.500 € autónomos y micropymes de servicios especiales definidos en cada convocatoria y 100 % eléctricos	45.000 €
L3e, L4e y L5e Motocicletas: 100 % eléctricas homologadas Autonomía > 70 km · Velocidad > 45 km/h Potencia del motor ≥ 3 kW		1.100 € + 900 € autónomos y micropymes de servicios especiales definidos en cada convocatoria y 100 % eléctricos	10.000 €
L6e y L7e Cuadriciclos ligeros: Masa en vacío sin baterías ≤ 350 kg Velocidad máx. ≤ 45 km/h · Potencia máx. ≤ 4 kW Cuadriciclos pesados: Masa en orden de marcha sin baterías: ≤ 450 kg pasajeros · ≤ 600 kg mercancías		1.500 € + 900 € autónomos y micropymes de servicios especiales definidos en cada convocatoria y 100 % eléctricos	Sin limitación

CRITERIO EEE

- Eléctricos

Etiqueta CERO de la DGT
- Económicos

Precio turismo < 45.000 €
- Europeos

Fabricación / montaje en la UE

La ayuda se calculará como un porcentaje sobre la ayuda máxima por categoría, de acuerdo al criterio EEE:

Eléctricos (EEE)	Económicos (EEE)	Europeos (EEE)
50 % de la ayuda Eléctrico puro (BEV y FCEV)	25 % de la ayuda Turismos (M1), precio vehículo ≤ 35.000 €	15 % de la ayuda Montaje y terminación final en la UE
25 % de la ayuda Con enchufe (EREV y PHEV)	15 % de la ayuda Precio > 35.000 € y < 45.000 €	10 % de la ayuda Parte de la fabricación de la batería en la UE

Compra y/o leasing/renting de vehículos matriculados como nuevos en España con fecha ≥ 1 de enero de 2026*. Renting en el caso de autónomos y empresas.
Máximo 10 vehículos por empresa. No compatible con el MOVES FLOTAS PLUS.
(1) Precios en factura, sin impuestos y después de realizar descuentos comerciales. · (*) El original indicaba 2025; el RD 609/2026 fija el efecto retroactivo al 1 de enero de 2026.

5.2

MOVES Flotas Plus,
MOVES MITMA y otras
líneas complementarias

MOVES Flotas Plus, centrado en la electrificación de flotas, la renovación de vehículos industriales, el retrofit y la micromovilidad de última milla. El programa se amplió en julio de 2024 con 50 millones de euros y se relanzó en junio de 2025 con otros 50 millones, que a fecha 1 de julio de 2026 el MITECO resolvió definitivamente, concediendo

7,8 millones⁶⁷ (15,6%) a 20 proyectos empresariales vinculados principalmente al reparto urbano y de última milla, incluidos vehículos ligeros, bicicletas de pedaleo asistido, motocicletas eléctricas y cuadriciclos.

EL MOVES MITMA contó con 450 millones de euros para impulsar la descarbonización del transporte profesional de viajeros y mercancías. De los **400 millones** procedentes del PRTR, se han concedido **349,1 millones (87,2%)** para 16.898 actuaciones y abonado en abril 269,4 millones (**67%**). El grueso de las ayudas se ha destinado al achatarramiento (207,1 millones y 14.754 actuaciones) y a la adquisición de vehículos, con 135,8 millones y 1.723 actuaciones. En concreto, se han concedido ayudas para 1.270 autobuses, principalmente híbridos eléctricos y BEV, y 564 camiones, mayoritariamente eléctricos de batería. La instalación de puntos de recarga ha recibido 6 millones para 152 actuaciones y los semirremolques, 0,3 millones para 269 actuaciones. A ello se suman 50 millones adicionales aportados por el Ministerio, de los que se han comprometido **34,5 millones (69%)** y abonado en abril 13,4 millones⁶⁸.

MOVES Corredores, orientado a financiar la instalación de estaciones de recarga en “zonas sombra” de la red principal de carreteras, tuvo una inversión inicial de 150 millones de euros. El Plan España Auto 2030 (diciembre de 2025) anunció 200 millones para MOVES Corredores de Recarga, que a fecha 1 de julio de 2026 el MITECO resolvió definitivamente, concediendo **104,8 millones de euros (52,4%)**: 97 millones a 341 proyectos de recarga en corredores viarios peninsulares, alineados con el Reglamento europeo AFIR⁶⁹.

De esta forma, el **ecosistema MOVES** completo (MOVES I, II y III, MOVES III 2025, MOVES Singulares y MOVES Flotas), que desde

67) MITECO / smartgridsinfo (2026). Más de 104 millones de euros en ayudas con los programas Moves Corredores de Recarga y Flotas Plus. <https://www.smartgridsinfo.es/2026/07/02/mas-104-millones-euros-ayudas-programas-moves-corredores-recarga-flotas-plus>

68) Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (2026). Transformación sostenible de flotas de vehículos pesados — datos de seguimiento actualizados a 30/04/2026. <https://www.transportes.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/transformacion-sostenible-flotas>

69) MITECO / smartgridsinfo (2026). Más de 104 millones de euros en ayudas con los programas Moves Corredores de Recarga y Flotas Plus. <https://www.smartgridsinfo.es/2026/07/02/mas-104-millones-euros-ayudas-programas-moves-corredores-recarga-flotas-plus>

2019 ha movilizado **3.025 millones de euros**⁷⁰, mayoritariamente NextGenerationEU/PRTR, permitiendo la adquisición de **204.915 vehículos eléctricos** y la instalación de **160.095 puntos de recarga**, además de 164 proyectos singulares innovadores. Cifra que **superó (+202,5%) el presupuesto establecido en el primer PNIEC**⁷¹ 2021-2030, que estimaba un apoyo económico público para el desarrollo de la movilidad eléctrica de 1.000 millones de euros en el periodo 2021-2025 y su finalización a partir del 2025 al considerarse que en esa fecha se habría alcanzado la paridad de precio.

El **diseño centralizado de gestión** que caracterizaba a **MOVES Corredores** -frente a la gestión autonómica del resto de líneas MOVES III- se ha convertido, con el **Plan Auto+**, en el modelo general de todo el sistema de incentivos a partir de 2026, donde la Administración General del Estado asume la tramitación directa de las ayudas, precisamente para corregir el problema de desigual activación entre comunidades autónomas que identificamos en la anterior edición de este informe.

Simplificación que también se ha buscado a través de otras ayudas más simples y directas como:

- **Deducción del 15 % en el IRPF** por la compra de un vehículo eléctrico y la instalación de infraestructura de recarga (con un **tope máximo de 3.000 €** en el vehículo y 600 € en el punto de recarga sobre bases de 20.000 € y 4.000 € respectivamente) restablecida para 2025 por el Real Decreto-ley 3/202529 y para el conjunto del ejercicio fiscal 2026⁷²
- **El sistema de Certificados de Ahorro Energético o CAE**⁷³ **puesto en marcha en 2023, incluyó en su catálogo en 2024 la ficha para**

70) MITECO (2025). El MITECO destina otros 250 millones en ayudas a la electrificación de la movilidad con MOVES Corredores de Recarga y Flotas Plus. <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2025/diciembre/el-miteco-destina-otros-250-millones-en-ayudas-a-la-electrificac.html><https://www.idae.es/noticias/el-miteco-prorroga-el-moves-iii-hasta-fin-de-ano-con-caracter-retroactivo-desde-el-1-de>

71) MITECO. (2024). PNIEC

72) Agencia Tributaria (2026). Deducción por la adquisición de vehículos eléctricos 'enchufables' y de pila de combustible. <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/vehiculos-embarcaciones/deducccion-irpf-adquisicion-vehiculos-electricos/deducccion-adquisicion-vehiculos-electricos-enchufables.html>

73) MITECO (2024). Certificados de Ahorro Energético (CAE)

vehículos eléctricos⁷⁴, que en julio de 2026⁷⁵ se sustituye por desdoblamiento con las siguientes fichas:

- a. TRA050.P:** Sustitución de un vehículo de combustión o híbrido por un vehículo eléctrico puro por una persona física sin actividad económica.
- b. TRA050.E:** Sustitución de un vehículo de combustión o híbrido por un vehículo eléctrico puro por entidades privadas o públicas.

Un sistema del que cabe destacar su enorme rapidez y flexibilidad con respecto a las tradicionales líneas de subvenciones y que además es compatible con el resto de ayudas. Durante el 2025, el conjunto del sector Transporte registró 525 solicitudes, de las cuales, el **84,7% certificadas bajo la ficha específica de vehículo eléctrico**. El ahorro potencial solicitado fue de **1.545 GWh**, equivalente a 177,7 M€ - 216,3 M€, de las cuales, fueron concedidas el **87,2%**, generando 2.144 actuaciones. Aportando así a través de esta herramienta más de 100 M€ al apoyo de la movilidad eléctrica (como se preveía en la anterior edición del presente informe).

- El sistema de **e-credits**, créditos de energía renovable aplicados al transporte. El 23 de julio de 2026 se publicó el Real Decreto 611/2026, de impulso a la descarbonización del sector del transporte y fomento de los combustibles renovables, que transpone a España la Directiva de energías renovables revisada (Directiva (UE) 2023/2413) y crea, en su Título III (artículos 24 a 26), el mecanismo de créditos de electricidad renovable que da forma legal a lo que este informe y el sector venían llamando ‘e-credits’. De esta forma, los operadores que suministren electricidad renovable a vehículos eléctricos, a través de puntos de recarga tanto públicos como privados, recibirán créditos con independencia de si están sujetos a las obligaciones de descarbonización, y podrán vender esos créditos a los proveedores de combustible obligados a reducir sus emisiones de GEI en el

74) MITECO (2025). CAE. Ficha TRA050_m

75) Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Referencia:BOE-A-2026-16993 Permalink ELI:[https://www.boe.es/eli/es/res/2026/07/30/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2026/07/30/(2))

transporte por carretera; los operadores podrán gestionar sus créditos directamente o a través de un ‘agregador de consumos de vehículos eléctricos’⁷⁶. El propio real decreto fija las sendas de objetivos obligatorios de reducción de emisiones GEI por modo de transporte desde 2027 hasta 2040 (por ejemplo, un **8,5%** en carretera en 2027, creciendo hasta el **30%** en 2040)⁷⁷. Por la experiencia en otros países, una empresa con un cargador público rápido, que dispense unos **100.000 kWh al año, generará entre 10.000 € y 18.000 € anuales** solo por vender sus eCredits⁷⁸. Ejemplo que nos permite dimensionar el potencial futuro del sistema de e-credits español una vez el MITECO complete su desarrollo normativo, previsiblemente no antes de 2027.

Estas ayudas se complementan a otras ayudas el programa **INNOVAE**⁷⁹, impulsado por el IDAE y dotado con **115 millones de euros** para apoyar proyectos singulares innovadores que contribuyan al ahorro y la eficiencia energética. Estas ayudas se complementan con ayudas autonómicas como el “**Plan Cambia 360**” de Madrid, dotado con un crédito de **23,3 millones de euros** para 2025⁸⁰. O, las ayudas del **Gobierno de Navarra** dotadas de **4,3 millones**⁸¹ para adquirir vehículos eléctricos e instalar puntos de carga, o el **Gobierno de Canarias** dotada con **1,875 millones de euros**⁸², entre otras.

76) BOE (2026). Real Decreto 611/2026, de 22 de julio, de impulso a la descarbonización del sector del transporte y fomento de los combustibles renovables (BOE-A-2026-16011). <https://www.boe.es/boe/dias/2026/07/23/pdfs/BOE-A-2026-16011.pdf>

77) Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Europa acelera la electrificación del transporte: nuevas medidas para impulsar la descarbonización y la infraestructura de recarga <https://www.movilidadsostenible.com/es/europa-acelera-la-electrificacion-del-transporte-nuevas-medidas-para-impulsar-la-descarbonizacion-y-la-infraestructura-de-recarga/>

78) Monta (2026). Over €90,000 a year, no new chargers: the regulated revenue most EV operators aren't claiming. <https://monta.com/en/blog/over-e90000-a-year-no-new-chargers-the-regulated-revenue-most-ev-operators-arent-claiming/>

79) Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Nuevo impulso a la movilidad sostenible: Plan Auto + y programa INNOVAE. <https://www.movilidadsostenible.com/es/nuevo-impulso-a-la-movilidad-sostenible-plan-auto-y-programa-innovae>

80) Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). Novedades en materia de movilidad sostenible

81) Gobierno de Navarra (2025). Programa de incentivos ligados a la movilidad eléctrica programa Moves III

82) Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). <https://www.movilidadsostenible.com/es/ayudas-al-transporte-entre-la-respuesta-a-la-emergencia-y-la-inversion-en-una-movilidad-sostenible-y-justa/>

5.3

PERTE del Vehículo Eléctrico y Conectado (PERTE VEC)

El PERTE VEC, orientado a impulsar la cadena de valor industrial del vehículo eléctrico y conectado (sistemas, subsistemas, componentes e infraestructura auxiliar), se complementa con las actuaciones gestionadas por el MINTUR en I+D+i e innovación en sostenibilidad y eficiencia energética. Desde el V Informe se han convocado dos ediciones adicionales:

- **PERTE VEC 4:** (junio 2025) **1.250 millones de euros**, con una línea específica de 280 millones para el ecosistema de baterías, de los cuales 100 millones fueron en forma de subvención directa a fondo perdido)⁸³
- **PERTE VEC 5:** (marzo 2026) centrada en baterías y pilas de combustible de hidrógeno, dotada con 125 millones en subvenciones a fondo perdido, en régimen de concurrencia no competitiva por estricto orden de llegada⁸⁴, ampliables a **146.219.778,52 €**⁸⁵

A agosto de 2026 el conjunto de convocatorias del PERTE VEC había adjudicado más de **3.000 millones de euros** a más de 350 empresas, **78,3% subvenciones directas/a fondo perdido.el 21,7%— son préstamos reembolsables.**

83) Ministerio de Industria y Turismo / Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). PERTE VEC IV — Línea específica para baterías eléctricas. <https://www.movilidadsostenible.com.es/nuevas-ayudas-para-la-movilidad-sostenible-el-impulso-del-hidrogeno-y-la-eficiencia-energetica/>

84) Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2026). Conoce las ayudas a proyectos de producción de baterías y pilas de combustible de hidrógeno del PERTE-VEC V. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/conoce-ayudas-produccion-baterias-pilas-combustible-hidrogeno-perte-vec-5-prtr>

85) Documento BOE-B-2026-20432. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-B-2026-20432

FIGURA 16

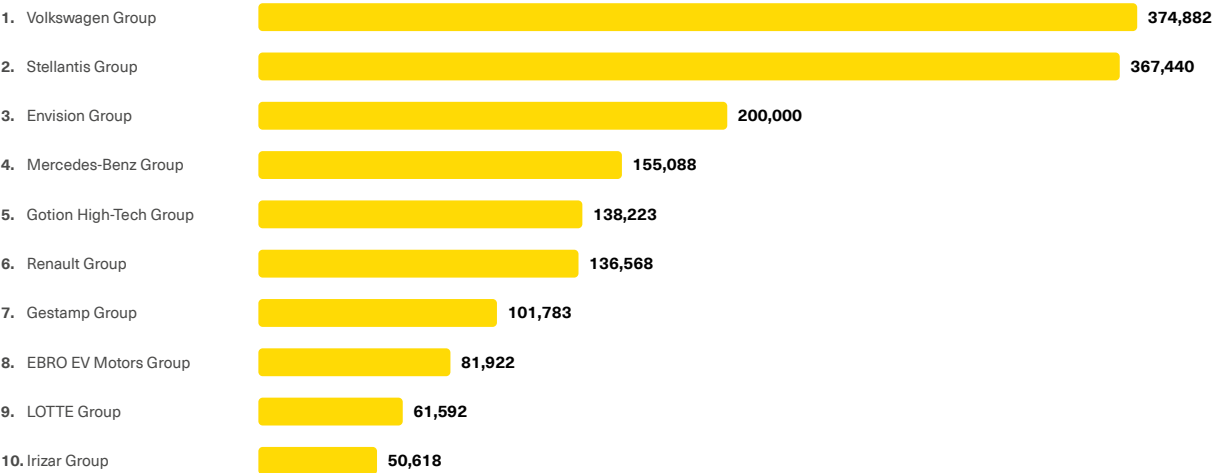
PERTE VEC: principales empresas y grupos empresariales receptores directos (agosto 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible, a partir de datos de MINTUR y SEPIDES.

RANKING · AGOSTO 2026

Importes en millones de euros (M€) · Acumulado PERTE VEC I-V

Subvenciones acumuladas por grupo empresarial



Top 10 grupos — subvenciones 1.668,116 M€

45,4 % de las subvenciones se concentra en los 4 primeros grupos

60,9 % de la ayuda total (3.083,946 M€) va a los 10 primeros NIF

Ayuda total por beneficiario legal (NIF)

#	Beneficiario	NIF	Subv.	Prést.	Total
1	Stellantis España	B50629187	360,720	57,013	417,734
2	PowerCo Battery Spain	A16952764	249,825	56,590	306,415
3	Envision AESC Spain	B09940917	200,000	100,000	300,000
4	Mercedes-Benz España	A79380465	155,088	113,317	268,404
5	Renault España	A47000518	136,568	27,223	163,791
6	Gotion Spain Green Energy	B75697870	138,223	0,000	138,223
7	SEAT	A28049161	96,724	23,107	119,831
8	Lotte Energy Materials Spain	B10565489	61,592	5,860	67,452
9	Barcelona Technical Center	B64158017	31,629	18,283	49,912
10	Irizar, S. Coop.	F20026944	44,380	2,979	47,360
Top 10 beneficiarios			1.474,749	404,372	1.879,122
TOTAL PERTE VEC I-V			2.416,043	667,902	3.083,946

5.4

Los cuatro primeros grandes grupos empresariales (**Stellantis, PowerCo, Envision y Mercedes-Benz**) concentran por sí solos casi la mitad (**45,4%**) de todas las subvenciones concedidas por el PERTE VEC, y los diez mayores grupos concentran siete de cada diez euros de subvenciones del PERTE VEC.

Por beneficiario jurídico, cuatro NIF concentran el **41,9%** (1.292,6 M€) de toda la financiación pública del PERTE VEC. **Stellantis España, PowerCo Battery Spain, Envision AESC Spain y Mercedes-Benz España**, acumulan el **40,0%** del total de subvenciones y el **48,9%** del total de las ayudas por préstamos del PERTE VEC.

Otros instrumentos financieros europeos

A los **fondos Next Generation EU**, se suma una amplia gama de instrumentos financieros europeos orientados a la transición energética y la descarbonización, y con líneas activas para el impulso de la movilidad eléctrica. Dentro de dichos instrumentos se pueden destacar los **Mecanismos de financiación del Banco Europeo de Inversiones (BEI)**⁸⁶, el **Fondo Europeo de Inversiones (FEI)**, el **Fondo InvestEU (2021-2027)**, el **Fondo de Innovación (IF) (2020-2030)**, el **Mecanismo para conectar Europa (CEF) (2021-2027)**⁸⁷, los **Fondos FEDER**⁸⁸ y el **Plan Social para el Clima (PSPC) (2026-2032)**⁸⁹ que contará con un máximo de 65.000 millones de euros, de los cuales a España le corresponderá un **10,52%**, debiendo aportar adicionalmente un **25%** del importe con cargo a los presupuestos del Estado.

86) EIB Group Climate Bank. (2025). Roadmap 2021-2025. https://www.eib.org/attachments/thematic/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf

87) Empresas por la Movilidad Sostenible (2025) Nuevas ayudas a la movilidad sostenible. Toma nota

88) https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0461_EN.html

89) <https://www.consilium.europa.eu/es/infographics/fit-for-55-social-climate-fund/>

5.5

El Plan Social para el Clima en España

El Gobierno de España sacó a **audiencia pública** en mayo de 2026 el Proyecto de Plan Social para el Clima nacional, dotado con **9.099 millones** de euros para el periodo **2026–2032**, cofinanciado por el Fondo Social para el Clima de la Unión Europea y dirigido especialmente a hogares vulnerables, personas con dificultades de acceso al transporte y microempresas altamente dependientes de combustibles fósiles, incorporando también criterios de cohesión territorial y perspectiva de género. El proceso de audiencia pública estuvo abierto hasta el 29 de junio de 2026, tras lo cual el Plan debe remitirse a la Comisión Europea para su aprobación definitiva⁹⁰.

La dotación española se reparte en dos grandes ámbitos: 4.723 millones de euros para edificios y **4.376 millones de euros** para transporte, un reparto casi equilibrado en el que la movilidad concentra prácticamente la mitad del Plan.

Entre las actuaciones previstas en el ámbito del transporte, la fuente detalla explícitamente:

- Electrificación de flotas de microempresas y autónomos.
- Renovación de vehículos pesados y ligeros.
- Despliegue de infraestructura de recarga.
- Refuerzo del transporte público asequible.
- Creación de un ‘Abono Único Social’.
- Impulso del transporte a demanda en zonas rurales.
- Desarrollo de infraestructura ciclista y movilidad activa.
- Fomento de la intermodalidad y del carpooling.

Luego, si bien el PNIEC planteaba la retirada de ayudas a la adquisición del vehículo eléctrico en 2025, a día de hoy siguen siendo grandes facilitadoras. Es por ello que se encuentran integradas dentro de diversos planes, con el objetivo de dar estabilidad en el tiempo y agilizar su tramitación.

90) Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Plan Social para el Clima y nueva norma europea de emisiones: así avanza Europa hacia una movilidad más justa y descarbonizada. <https://www.movilidadsostenible.com/es/plan-social-para-el-clima-y-nueva-norma-europea-de-emisiones-asi-avanza-europa-hacia-una-movilidad-mas-justa-y-descarbonizada/>

BEST PRACTICES: ALPHABET



Más información para acelerar la electrificación de las flotas

La electrificación de las flotas empresariales no depende únicamente de disponer de vehículos e infraestructura: **conocer las ayudas, entender sus requisitos y disponer de información fiable para tomar decisiones se está convirtiendo en una palanca esencial para acelerar la transición.** Así lo evidencia el **Estudio de Monitorización de Emisiones de Flotas en Europa 2026** de **Alphabet**, que analiza en España la opinión de 258 gestores de flota.

Los resultados muestran una importante brecha de conocimiento. En 2026, solo el **13,6 % de los gestores españoles afirma conocer bien las ayudas e incentivos públicos disponibles para apoyar la electrificación**, frente al 19 % de 2025. Otro 22,9 % las conoce, pero reconoce no estar plenamente informado. Es decir, **apenas el 36,5 % declara conocer las ayudas, y solo uno de cada siete gestores las conoce bien.** Además, un significativo 41,1 % afirma conocerlas, pero no reunir los requisitos para acceder a ninguna. Dato que **ha retrocedido casi 10 puntos en solo un año** al pasar del 46,1 % en 2025 al 36,5 % en 2026 (-9,6 pp).

Ese dato permitiría un titular especialmente potente para el informe: «Las ayudas existen, pero conocerlas sigue siendo una asignatura pendiente: solo el 13,6 % de los gestores de flota españoles afirma conocerlas bien».

El problema trasciende las subvenciones. Solo el 24 %

se considera bien o muy bien informado sobre movilidad eléctrica, situando a España **14 puntos por debajo del conjunto de países europeos** analizados. Esta falta de conocimiento se produce, además, en un contexto en el que la electrificación pierde impulso: solo el 2 % de los gestores declara haber completado la electrificación de su flota y el 49 % considera que llegará a tenerla completamente electrificada en el futuro.

El estudio de Alphabet pone así de manifiesto una cuestión fundamental: **aprobar ayudas no es suficiente si sus potenciales beneficiarios no las conocen, no comprenden cómo acceder a ellas o consideran que no cumplen sus requisitos.** Mejorar su comunicación, simplificar su acceso y aportar estabilidad y claridad puede incrementar su eficacia y facilitar que las empresas transformen su voluntad de descarbonización en decisiones reales de inversión.

En definitiva, **informar también es acelerar la electrificación:** cuanto mayor sea el conocimiento sobre tecnologías, incentivos y herramientas disponibles, mayor será la capacidad de las empresas para planificar sus flotas con certidumbre y avanzar de forma más rápida y eficiente hacia una movilidad de cero emisiones.

Más información: <https://www.alphabet.com/es-es/estudio-de-monitorizacion-de-emisiones-de-flotas-en-europa-2026.html>

06

Capítulo 6.

Cuota de mercado sobre venta nueva



Según la nueva edición de Global EV Outlook 2026 de la IEA⁹¹, en 2025 se matricularon más de **33,2 millones** de vehículos eléctricos (+**20,2%**). De entre todas las categorías, los automóviles son la de mayor peso, ya que por primera vez las ventas de automóviles eléctricos (BEV + PHEV + FCEV) superaron los **20,7 millones a nivel mundial (+20,0%)**, alcanzando una cuota de ventas mundial del **25%**. Esto se traduce en que 79 millones de automóviles eléctricos circularon en todo el mundo en 2025.

China mantuvo su liderazgo mundial, con más de **21 millones** de vehículos matriculados en 2024, de los cuales, **13 millones** fueron coches eléctricos. Esto significó un incremento en ventas inferior al **20%** a nivel nacional y en torno a seis de cada diez coches eléctricos vendidos en el mundo (**63,3%**), alcanzando el **53%** de cuota interna de mercado. Un crecimiento impulsado por un fuerte demanda de los automóviles de tecnología BEV (**100%** eléctricos) en segmentos hasta ahora más difíciles de electrificar, con incrementos en venta de furgonetas (+**40,0%**) y camiones (más del **+100,0%**), mientras los autobuses eléctricos representaron más del **60,0%** de las ventas nacionales de esta categoría.

Cabe destacar la evolución de los vehículos de pila de hidrógeno (**FCEV**), con más de **14 mil matriculaciones** en 2025 y una clara especialización geográfica. **Corea** concentró el **78,1%** de los **7.400 coches** matriculados, mientras **China** dominó de forma prácticamente absoluta los vehículos pesados, con el **98,6%** de los **7.300 camiones** y el **55,0%** de los **2.000 autobuses**. Una concentración que evidencia dónde se está construyendo hoy el liderazgo tecnológico e industrial⁹².

Por su parte, **Europa**, después de China, lidera la adopción global de vehículos eléctricos, y las ventas volvieron a crecer con fuerza en 2025. Considerando conjuntamente automóviles, vehículos de dos y tres ruedas, furgonetas, camiones y autobuses, se vendieron alrededor de **4,7 millones** de vehículos eléctricos, aproximadamente el **14,2% de las ventas mundiales**. Solo en la categoría de automóviles

91) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

92) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

se matricularon **4,2 millones** de vehículos eléctricos (**+30,0%**), alcanzando una cuota de mercado del **28,0%**. Además, las ventas de furgonetas eléctricas crecieron cerca de un **+70,0%**, las de camiones un **+40,0%** y las de autobuses un **+28,0%**.

Sin embargo, durante el **primer semestre de 2026**⁹³ el mercado global del automóvil cae un 5% en el semestre por la debilidad de China y EE.UU, si bien las ventas mundiales de eléctricos remontaron con fuerza en el **segundo trimestre de 2026 (+35%)**, batiendo récord en 50 países (Australia, Brasil, India, Corea del Sur y Vietnam casi duplicaron ventas), en parte a la volatilidad de los combustibles derivada de la crisis en Oriente Medio. La IEA⁹⁴ prevé que a cierre **2026** los VE alcancen el **29%** de las ventas mundiales.

Sin embargo, durante el **primer semestre de 2026**⁹⁵, se vendieron alrededor de **9,2 millones** de automóviles eléctricos a nivel mundial, **24%** de la cuota de mercado y un **-1,0%** respecto al mismo periodo de 2025. Una caída condicionada principalmente por China, donde las ventas disminuyeron cerca de un **-20,0%**, mientras Europa registró un crecimiento del **+30,0%**, hasta aproximadamente **2,5 millones** de automóviles eléctricos.

Las ventas mundiales de eléctricos remontaron con fuerza en el segundo trimestre de 2026: récord en 50 países, pese a que el mercado global del automóvil cae un 5% en el semestre por la debilidad de China y EE.UU. Según la IEA, el repunte responde en parte a la volatilidad de los combustibles derivada de la crisis en Oriente Medio. Tras un primer trimestre a la baja, los VE crecieron un **35%** entre abril y junio, con máximos históricos en medio centenar de mercados —Australia, Brasil, India, Corea del Sur y Vietnam casi duplicaron ventas— y más de 90 países en positivo interanual. La IEA eleva su previsión: los eléctricos

93) IEA (2026). Electric Car Markets in a Time of Uncertainty (actualización agosto 2026). <https://www.iea.org/reports/electric-car-markets-in-a-time-of-uncertainty>

94) Review Energy (2026). Las ventas de vehículos eléctricos baten récords en el segundo trimestre de 2026. <https://www.review-energy.com/movilidad/las-ventas-de-vehiculos-electricos-baten-records-en-el-segundo-trimestre-de-2026>

95) IEA (2026). Electric Car Markets in a Time of Uncertainty (actualización agosto 2026). <https://www.iea.org/reports/electric-car-markets-in-a-time-of-uncertainty>

cerrarán 2026 con el **29%** de las ventas mundiales, un punto más que en mayo.

Cada tecnología de electrificación, además de tener un impacto ambiental diferente, tiene también una cuota de mercado diferenciada, tanto a nivel mundial y europeo como a nivel nacional. De manera paralela, la cuota varía sustancialmente de acuerdo a la tipología del vehículo, por lo que, para el presente informe, identificamos la cuota de mercado para las distintas categorías de vehículos según la siguiente clasificación: M1 turismos, N1 furgonetas, N2/3 camiones, M2/3 autobuses o autocares, L1e a L7e ciclomotores, motocicletas y cuadriciclos.

A continuación, se muestra la cuota de mercado durante el 2025 y primer semestre 2026, a nivel de la UE y de España, por tipología de vehículo y tecnología.



6.1

Turismos

A nivel mundial, las matriculaciones de turismos eléctricos (BEV + PHEV + FCEV) alcanzaron una cifra de **20,7 millones** de unidades en 2025 (**+18,3%**). Crecimiento impulsado fundamentalmente por China, (13 millones de unidades, **+18,1%**) representando el **61,9%**⁹⁶ del total de las matriculaciones, y con Europa como la región de mayor crecimiento relativo (4,2 millones de unidades, **+30%**)⁹⁷.

96) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

97) Benchmark Mineral Intelligence (2026). Global EV sales reach 20.7 million units in 2025, growing by 20%. <https://source.benchmarkminerals.com/article/global-ev-sales-reach-20-7-million-units-in-2025-growing-by-20>

FIGURA 17

Cuota de mercado de automóviles sobre venta nueva (2020 – 1er semestre 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible y ACEA.

TURISMOS		% sobre venta nueva - UE-27 y España				▲ Incremento ▼ Decrecimiento — Estable		UE-27	España
		Carga eléctrica (ECV) BEV + PHEV		Híbridos HEV	Comb. alternativos GLP, GNC...	Gasolina	Diésel		
		BEV	PHEV						
2020	UE-27	5,4 %	5,1 %	11,9 %	2,1 %	47,5 %	27,9 %		
	España	2,1 %	2,7 %	16,1 %	1,5 %	49,8 %	27,7 %		
2021	UE-27	9,1 % ▲	8,9 % ▲	19,6 % ▲	2,8 % ▲	40,0 % ▼	19,6 % ▼		
	España	2,8 % ▲	5,0 % ▲	25,5 % ▲	1,6 % ▲	45,1 % ▼	19,9 % ▼		
2022	UE-27	12,1 % ▲	9,4 % ▲	22,6 % ▲	3,0 % ▲	36,4 % ▼	16,4 % ▼		
	España	3,8 % ▲	5,9 % ▲	29,4 % ▲	1,8 % ▲	41,9 % ▼	17,2 % ▼		
2023	UE-27	14,6 % ▲	7,7 % ▼	25,8 % ▲	3,0 % —	35,3 % ▼	13,6 % ▼		
	España	5,4 % ▲	6,5 % ▲	31,9 % ▲	2,8 % ▲	40,8 % ▼	12,5 % ▼		
2024	UE-27	13,6 % ▼	7,1 % ▼	30,9 % ▲	3,1 % ▲	33,3 % ▼	11,9 % ▼		
	España	5,6 % ▲	5,8 % ▼	38,6 % ▲	3,3 % ▲	37,2 % ▼	9,5 % ▼		
2025	UE-27	17,4 % ▲	9,4 % ▲	34,5 % ▲	3,3 % ▲	26,6 % ▼	8,9 % ▼		
	España	8,8 % ▲	10,8 % ▲	42,0 % ▲	5,2 % ▲	27,7 % ▼	5,5 % ▼		
1S 2026	UE-27	20,7 % ▲	9,8 % ▲	37,3 % ▲	2,6 % ▼	22,2 % ▼	7,5 % ▼		
	España	9,8 % ▲	12,0 % ▲	47,3 % ▲	3,5 % ▼	23,7 % ▼	3,7 % ▼		

Europa

En **2025**, las matriculaciones de turismos en la **UE** crecieron un **+1,8 %**, hasta **10.8 millones** de unidades. Si bien los híbridos no enchufables (HEV) lideraron el mercado con un **34,5 %** de cuota (3.7 millones de unidades, **+13,7 %**), los eléctricos puros (BEV) se consolidaron como tercera opción de compra, con **1.9 millones de unidades (+27,9%, 17,4 %** de cuota anual). Cuota de mercado, que sumada al **9,4%** de cuota de los híbridos enchufables (PHEV) (**+32,4%**), superaron de forma conjunta por primera vez la matriculación de los coches de gasolina (**26,6%**), cuya cuota de mercado siguió retrocediendo (**-20,1%**). El diésel siguió cayendo en ventas (**-25,2%**) quedando con una cuota de mercado del **8,9%**⁹⁸.

98) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: 2025.; https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_December_2025.pdf

Cabe destacar que los BEV son la opción preferida frente a los PHEV en todos los mercados europeos, excepto en 5 países, siendo **España** el país con **mayor venta de PHEV** frente a BEV y con mayor crecimiento en ventas de **PHEV (+111.7%)**, tendencia contraria a la mayoritaria.

Otro dato importante es el de las ventas de turismos **FCEV**, las cuales cayeron **-30,9%** a las 760 unidades en el total del año⁹⁹

1S 2026: En el **primer semestre de 2026**, las matriculaciones de turismos crecieron un **+5,7%**, hasta 5.9 millones de unidades, con un junio especialmente fuerte (**+13,6 %**), la electrificación mantuvo su avance (**+21,11%** unidades matriculadas)¹⁰⁰:

- **BEV:** 1.220.890 unidades. (**+32,7%**) **20,7 %** de cuota, frente al **15,6%** en 1S 2025.
- **PHEV:** 577.735 unidades. (**+15,3%**) **9,8%** de cuota, frente al **8,5%** un año antes.
- **HEV:** 2.198.148 unidades. (**+7,2%**) **37,3%** de cuota, frente al **34,8%** un año antes, primera opción de compra.

Solo **cuatro países** Francia, Alemania, Dinamarca y Bélgica concentraron el **63,4%** de las matriculaciones de BEV de la UE, mientras el PHEV creció apoyado en Italia (**+84,3%**) y España (**+39,0%**), que continúa siendo el país con mayor venta de PHEV frente a BEV.

La gasolina cayó un **-17,2%** (**22,2%** de cuota, frente al **28,4%** un año antes) y el diésel un **-16,5%** (**7,5 %** de cuota, frente al **9,4%**).

Sin embargo, no debemos de olvidar que de los últimos datos disponibles¹⁰¹, la UE contaba con **256,0 millones de automóviles** en circulación en 2024 (**+1,4%**), con una edad media creciendo de 12,5 a **12,7 años**, representando los vehículos eléctricos puros (BEV) **2,3%** del parque y los **PHEV** el **1,4%** del parque, que según los últimos datos

99) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

100) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: first half of 2026; https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_June_2026.pdf

101) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026). ACEA. Vehicles on European roads (January 2026) https://www.acea.auto/files/ACEA_Report---Vehicles_on_European_roads_2026.pdf

de EAFO ascendió a **1,71%** en 2024. Un total de (9,5 millones), lejos del objetivo de 30 millones de vehículos cero emisiones para 2030.

España

En **2025**, las matriculaciones de turismos en España crecieron un **+12,9 %**, hasta **1.15 millones** unidades, superando el millón de matriculaciones por segundo año consecutivo, impulsadas en parte por el efecto de reposición tras la DANA y por la entrada de nuevas marcas con oferta competitiva en precio¹⁰².

De manera especial, las matriculaciones de turismos BEV aumentaron un **+77,1%**, hasta **101,6 mil unidades**¹⁰³ (**104.227 unidades, +77,6%** según datos de AEDIVE¹⁰⁴), con un peso del **8,8%** sobre el total de turismos matriculados, situándose por primera vez por delante de los vehículos diésel (**5,5%** de cuota, **-35,0%**). El mayor crecimiento lo experimentaron los PHEV (**+111,7%**), alcanzando las 124,0 mil unidades y **10,8%** de cuota de mercado, superando así a los BEV, posicionando a España como el país con mayor venta de PHEV frente a BEV en contraposición con la tendencia europea. Los HEV con **483 mil unidades** (**+23,1%, 42,0%** cuota) siguen ocupando la primera opción de compra, seguidos de la gasolina con 318 mil unidades (**-16,0%, 27,7%**). En el caso de las ventas de turismos de pila de hidrógeno en España, solo se matriculó una unidad en el total del año, seis unidades menos que el año precedente¹⁰⁵.

En el **1S 2026**, el mercado repuntó con fuerza, alcanzando las **141 mil unidades** de turismos electrificados (**+37,9%, 21,8% cuota**)¹⁰⁶, casi el

102) ANFAC (2026). 2025 cierra con 1.148.650 ventas de turismos, un 12,9% más que 2024. <https://anfac.com/2025-cierra-con-1-148-650-ventas-de-turismos-un-129-mas-que-2024/>

103) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: 2025.; https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_December_2025.pdf

104) AEDIVE.(2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

105) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

106) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: first half of 2026. https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_June_2026.pdf

total de los vehículos matriculados en el año anterior (incremento de **+82,7%** según datos de AEDIVE¹⁰⁷).

- **BEV:** 63.201 unidades (**+36,7%**). **9,8%** de cuota, frente al **7,6%** en 1S 2024
- **PHEV:** 77.941 unidades (**+39,0%**). **12,0%** de cuota, frente al **9,2%** un año antes.

Un incremento que marca varios hitos: (i) por primera vez las matriculaciones de vehículos **100%** eléctricos (BEV) duplicaron a las de los vehículos diésel; (ii) los vehículos híbridos enchufables crecen en contra de la tendencia europea, posicionando a España como el país europeo con mayores ventas de PHEV frente al BEV y triplicando a los vehículos diésel; y, (iii) los vehículos híbridos HEV se consolidan como primera opción de compra.

El parque circulante de turismos en España alcanzó los **26,8 millones de unidades** en 2025 (**+1,2%**), con una edad media que subió de 14,5 a 14,6 años¹⁰⁸. Por cada vehículo nuevo se vendían dos de segunda mano (1,9), superando los 2,2 millones (**+4,2%**), y de estos el **41,4%** tenían más de 15 años de antigüedad (**+4%**)¹⁰⁹, desviando el mercado hacia vehículos más contaminantes e inseguros. Los vehículos eléctricos enchufables representaban apenas el **2,3%** del parque (693 mil unidades)¹¹⁰ (frente al **4,7%** de UE¹¹¹), muy lejos del objetivo de 5,5 millones de vehículos cero emisiones para 2030. Por ello conviene diferenciar con claridad qué tecnologías computan realmente para los objetivos de emisiones cero, dado el peso creciente del HEV, que no se contabiliza como vehículo cero emisiones ni en España ni en la UE.

107) AEDIVE. Matriculaciones 1S 2026. <https://aedive.es/noticias/Las-matriculaciones-de-vehiculos-electrificados-suben-ms-de-un-37-en-el-primer-semestre>

108) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfacs.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

109) GANVAM (2026) Ventas VO cierre 2025. <https://ganvam.es/wp-content/uploads/2026/01/Ventas-VO-cierre-2025.pdf>

110) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfacs.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

111) EAFO, (Julio 2025). European Alternative Fuels Observatory. <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/vehicles-and-fleet>

BEST PRACTICES: DealerBest



La movilidad eléctrica como herramienta de cohesión territorial: el caso VIVE Hyundai by DealerBest

He eliminado las reiteraciones y he priorizado impacto social, territorial, ambiental, escalabilidad y resultados cuantitativos, para que funcione como caso de éxito.

La movilidad eléctrica puede ser mucho más que una herramienta para reducir emisiones: puede contribuir a combatir la despoblación, mejorar la cohesión territorial y garantizar el acceso a servicios esenciales en el medio rural. Así lo demuestra VIVE Hyundai by DealerBest, reconocido con el Premio Especial Estrategia en la 5.ª edición de los Premios Internacionales de Movilidad por impulsar el primer servicio de carsharing rural 100 % eléctrico de España.

El proyecto ofrece a municipios con escasas alternativas de transporte una solución integral que combina vehículo eléctrico, punto de recarga, aplicación móvil, mantenimiento, seguro, asistencia 24/7 y gestión inteligente de la flota. Un modelo llave en mano, flexible y replicable que facilita a los ayuntamientos ofrecer nuevas opciones de movilidad a sus vecinos.

VIVE Hyundai by DealerBest está implantado en más de 60 municipios de 9 comunidades autónomas y 15 provincias, con 28 vehículos en operación. Cada vehículo alcanza una ocupación media del 24,6 % —unas 5,9 horas diarias— y alrededor de 100 reservas mensuales, con recorridos medios de 79 kilómetros.

El impacto es también ambiental y económico. Se estima que cada vehículo evita más de 10 toneladas de CO₂ al año y reduce un 58 % la huella de carbono por kilómetro recorrido. Además, con un coste aproximado de 0,20 €/km, frente a los 0,45 €/km estimados para un vehículo particular de combustión, favorece una movilidad más accesible.

Pero su principal valor está en las personas. En municipios como La Hiruela (Madrid), el servicio ha mejorado la autonomía de los vecinos, especialmente de las personas mayores, facilitando el acceso a centros sanitarios, comercios y localidades cercanas, además de complementar el transporte público.

VIVE Hyundai by DealerBest demuestra cómo la colaboración entre administraciones, empresa privada y ciudadanía, apoyada en la tecnología, puede convertir la movilidad eléctrica en una herramienta de inclusión y vertebración territorial. Un modelo escalable que lleva la transición sostenible allí donde la movilidad es también una cuestión de acceso a oportunidades y calidad de vida.

Pablo Díaz - COO de DealerBest

Más información: <https://www.hyundai.com/es/es/mas-hyundai/responsabilidad-social-corporativa/vive.html>

6.2

Furgonetas

A nivel mundial, los vehículos comerciales ligeros eléctricos alcanzaron **430 mil unidades** matriculadas en 2025 (+**43,3%**), con una cuota del 4%. China y Europa fueron los dos mayores mercados. De hecho, **China** creció un **+40%** hasta **140 mil unidades** (**14%** cuota de mercado) representando el **32,6%** de las ventas mundiales, impulsado por BEV (130 mil unidades, +**31,3 %**) y PHEV (11 mil unidades, +**92,9 %**), mientras que Europa creció un **+67%** hasta **200 mil unidades** (**10%** cuota de mercado). Datos de la Agencia Internacional de la Energía tras el cambio metodológico y la reclasificando de furgonetas y camiones¹¹².

FIGURA 18

Cuota de mercado de furgonetas sobre ventas nuevas (2020 – 1er semestre 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible y ACEA.

FURGONETAS		% sobre venta nueva · UE-27 y España				▲ Incremento ▼ Decrecimiento — Estable		UE-27	España
		Carga eléctrica (ECV) BEV + PHEV		Híbridos HEV	Comb. alternativos GLP, GNC...	Gasolina	Diésel		
		BEV	PHEV						
2020	UE-27	1,9 %	0,1 %	0,9 %	1,3 %	3,4 %	92,4 %		
	España	1,3 %	0,03 %	2,0 %	1,8 %	3,4 %	91,5 %		
2021	UE-27	2,9 % ▲	0,1 % ▲	1,6 % ▲	1,4 % ▲	3,8 % ▲	90,2 % ▼		
	España	2,1 % ▲	0,03 % ▲	2,3 % ▲	2,0 % ▲	2,7 % ▼	90,9 % ▼		
2022	UE-27	5,3 % ▲		2,5 % ▲	1,2 % ▼	5,0 % ▲	86,0 % ▼		
	España	4,2 % ▲		2,9 % ▲	0,04 % ▼	4,3 % ▲	88,2 % ▼		
2023	UE-27	7,4 % ▲		2,3 % ▼	1,4 % ▲	6,3 % ▲	82,6 % ▼		
	España	6,8 % ▲		2,8 % ▲	0,4 % ▲	3,8 % ▼	86,2 % ▼		
2024	UE-27	6,1 % ▼		2,0 % ▼	1,5 % —	6,0 % ▼	84,5 % ▲		
	España	4,3 % ▼		1,0 % ▼	0,3 % —	4,6 % ▲	89,7 % ▲		
2025	UE-27	11,2 % ▲		2,7 % ▲	0,9 % ▼	4,4 % ▼	80,7 % ▼		
	España	9,4 % ▲		0,4 % ▼	0,31 % ▼	3,4 % ▼	86,5 % ▼		
1S 2026	UE-27	13,2 % ▲		3,3 % ▲	0,6 % ▼	3,8 % ▼	79,1 % ▼		
	España	11,3 % ▲		0,5 % ▲	0,25 % ▲	3,4 % ▼	84,6 % ▼		

112) IEA (2026),Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

Europa

En **2025**, las matriculaciones de furgonetas nuevas en la UE cayeron un **-8,8%**, hasta 1.4 millones de unidades. El diésel siguió dominando pero perdiendo cuota (1.2 millones de unidades, **-12,8%**). Mientras, las furgonetas eléctricas (BEV+PHEV) crecieron con fuerza: **161.733 unidades (+68,0%)**, casi duplicando su cuota de mercado hasta llegar al **11,2%** de cuota, situándose por delante del resto de tecnologías en su conjunto, tanto en cuota como en crecimiento¹¹³.

En el **1S 2026**, las matriculaciones de furgonetas en la UE crecieron un **+1,9%**, hasta 743 mil unidades, con España liderando de nuevo entre los grandes mercados (**+7,9 %**). El eléctrico (BEV+PHEV) aceleró: **97.781 unidades (+41,6%)**, **13,2%** de cuota (frente al **9,5%** en 1S 2025). El diésel bajó levemente a 587 mil unidades (**-1,8%**, **79,1%** de cuota) y la gasolina cayó un **-21,2%** (**3,8%** de cuota)¹¹⁴.

España

En **2025**, las matriculaciones de furgonetas en España crecieron un **+11,7%**, hasta 186 mil unidades, el mayor incremento entre los grandes mercados europeos. El eléctrico (BEV+PHEV) se disparó (**+142,5%**), hasta **17.426 unidades** (15.540 unidades según datos de AEDIVE **+157,9%**¹¹⁵) (**9,4%** de cuota), el crecimiento relativo más fuerte de toda la UE en este segmento. El diésel se mantuvo como opción dominante con 160 mil unidades (**+7,6%**, **86,4%** de cuota)¹¹⁶.

En el **1S 2026**, España volvió a liderar el crecimiento entre los grandes mercados de furgonetas de la UE (**+7,9%**, 102.555 unidades). El eléctrico continuó su fuerte avance: **11.566 unidades (+50,9%)**, (10.444

113) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_full_year_2025.pdf

114) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

115) AEDIVE.(2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

116) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_full_year_2025.pdf

unidades, **+56,5%** según datos de AEDIVE¹¹⁷) alcanzando un **11,3%** de cuota de mercado¹¹⁸.

Sin embargo, el parque de furgonetas en España alcanzó los 4,2 millones de unidades en 2025 (**+2,1%**), con una edad media que subió de 14,7 a **14,8 años**¹¹⁹. Mientras el parque de la UE llegó a los 31,1 millones de unidades en 2024 (**+1,9%**), con una edad media de **12,9 años**¹²⁰. Dado que este es el segmento de vehículos cuya presencia en las ciudades es cada vez mayor -impulsado, entre otros factores, por el crecimiento del e-commerce-, y que, además presentan un uso más intensivo al estar dedicados a actividades profesionales, se trata de un sector clave con un impacto directo sobre la economía y el bienestar social. Por ello, su sustitución generaría un mayor impacto.

La aceleración observada en 2025 y 2026, donde se ha duplicado la cuota eléctrica en la UE (del **6,1%** al **13,2%**) y casi triplicado en España (del **4,3%** al **11,3%**) en apenas 18 meses, confirma que las ayudas directas e indirectas a la renovación del parque de comerciales ligeros están teniendo efecto. Sin embargo es importante mantenerlas, ya que el parque circulante eléctrico sigue siendo muy minoritario ya que las furgonetas eléctricas representaban apenas el **2,3%** (BEV) y **1,4%** (PHEV) del parque de la UE¹²¹ y el **0,97%** (BEV) y **0,21%** (PHEV) del parque de España¹²².

117) AEDIVE. Matriculaciones 1S 2026. <https://aedive.es/noticias/Las-matriculaciones-de-vehiculos-electrificados-suben-ms-de-un-37-en-el-primer-semestre>

118) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

119) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

120) ACEA (2026). Report – Vehicles on European Roads 2026 (parque a cierre de 2024). <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-on-european-roads-2026/>

121) EAFO, (Agosto 2025). European Alternative Fuels Observatory

122) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

BEST PRACTICES: ADER



Electrificación de la última milla de producto voluminoso

BUENA práctica



La electrificación llega también a la logística XXL

Electrificar la última milla de productos voluminosos supone afrontar uno de los segmentos más exigentes de la distribución urbana. ADER ha desarrollado un modelo específico para demostrar que también las operaciones XXL pueden avanzar hacia una logística de cero emisiones en el uso del vehículo sin comprometer la continuidad del servicio.

ADER opera actualmente **110 vehículos eléctricos dedicados a la última milla de mercancía voluminosa en las principales ciudades**, configurando una de las flotas eléctricas dedicadas más amplias de este segmento.

La clave del modelo reside en adaptar la electrificación a las características de la operación. Su portfolio de servicios combina **flotas asignadas, rutas estables y operaciones planificadas**, permitiendo anticipar las necesidades energéticas, optimizar la autonomía de los vehículos y garantizar el servicio.

La implantación de **esta flota ha permitido evitar más de 203.000 kg de CO₂**, contribuyendo directamente a reducir el impacto de la distribución urbana. A este beneficio se suma la disminución del ruido deri-

vado de la utilización de vehículos eléctricos, especialmente relevante para vecinos, comercios y entornos urbanos sensibles.

El modelo facilita además la adaptación de las operaciones a un contexto marcado por las **Zonas de Bajas Emisiones y una regulación urbana progresivamente más exigente**, ofreciendo soluciones ajustadas a las necesidades de cada ciudad y cliente.

La experiencia de ADER aporta una conclusión especialmente relevante: **electrificar las operaciones logísticas más exigentes es posible cuando tecnología y planificación operativa avanzan conjuntamente**. Su carácter escalable y replicable abre una vía para extender la electrificación a otros servicios de distribución urbana de mercancías y avanzar hacia ciudades más limpias, silenciosas y habitables.

Más información: www.anuariomovilidadsostenible.com

Joan Lluís Rubio - *Director de Marketing y Sostenibilidad*

6.3

Camiones

En **2025** a nivel mundial, las ventas de vehículos comerciales medianos y pesados eléctricos (BEV+PHEV+FCEV) **se duplicaron (+109,5%)** respecto a 2024, superando por primera vez las 400 mil unidades (**440 mil**) y alcanzando el **9%** de las ventas mundiales de camiones (superando ya la cuota eléctrica de furgonetas y autobuses). Los camiones pesados (HFT) casi triplicaron sus ventas, de 84.000 a **230 mil unidades (+173.8%)**; los medianos (MFT) crecieron un **65%**, hasta **210 mil unidades**¹²³. **China** lideró con el **90,9%** de las matriculaciones a nivel mundial, concentrando la práctica totalidad del crecimiento (**+122,2 %**): BEV 390 mil unidades (**+129,4%**), PHEV 13 mil unidades (**+41,3%**) y FCEV 7.300 unidades (**+39,7%**). Datos que ha hecho que uno de cada cuatro camiones vendidos en el país sea eléctrico (**26% cuota de mercado**)¹²⁴.

FIGURA 19

Cuota de mercado de camiones nuevos electrificados sobre venta nueva (2020 – 1er semestre 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible y ACEA.

CAMIONES		% sobre venta nueva - UE-27 y España					UE-27 España	
		Flecha: variación frente al mismo periodo del año anterior						
		Carga eléctrica (ECV) BEV + PHEV	Híbridos HEV	Comb. alternativos GLP, GNC...	Gasolina	Diésel		
2020	UE-27	0,4 %	0,1 %	3,0 %	0,1 %	96,5 %		
	España	0,04 %	0,2 %	3,1 %	0,00 %	96,6 %		
2021	UE-27	0,5 % ▲	0,02 % ▼	3,6 % ▲	0,1 % —	95,9 % ▼		
	España	0,1 % ▲	0,03 % ▼	4,2 % ▲	0,00 % —	95,7 % ▼		
2022	UE-27	0,8 % ▲	0,02 % —	3,0 % ▼	0,05 % —	96,2 % ▲		
	España	0,7 % ▲	0,00 % ▼	4,6 % ▲	0,00 % —	94,7 % ▼		
2023	UE-27	1,5 % ▲	0,10 % ▲	2,6 % ▼	0,04 % ▼	95,0 % ▼		
	España	1,2 % ▲	0,02 % ▲	4,5 % ▼	0,00 % —	94,3 % ▼		
2024	UE-27	2,3 % ▲	0,03 % ▼	2,6 % —	0,03 % ▼	95,1 % ▲		
	España	1,2 % —	0,003 % ▼	3,2 % ▼	0,0 % —	95,7 % ▲		
2025	UE-27	4,2 % ▲	0,02 % ▼	2,56 % ▼	0,02 % ▼	93,2 % ▼		
	España	1,6 % ▲	0 % ▼	2,1 % ▼	0 % —	96,2 % ▼		
1S 2026	UE-27	4,8 % ▲	0,04 % ▲	3,1 % ▼	0,01 % ▼	92,1 % ▼		
	España	1,7 % ▼	0 % —	2,2 % ▼	0 % —	96,1 % ▲		

123) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

124) IEA (2026),Global EV Outlook 2026 data set. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

Europa

En **2025**, las matriculaciones de camiones (medianos y pesados) en la UE cayeron un **-6,2 %**, hasta 307 mil unidades. Sin embargo, el eléctrico (BEV+PHEV) fue la única tecnología que creció con fuerza: **12.858 unidades (+71,3%)**, **4,2%** de cuota, con Países Bajos (**+205,4%**), Alemania (**+39,6%**) y Francia (**+30,5%**) concentrando el **66,1%** del eléctrico europeo. El diésel siguió dominando con un **93,2%** de cuota (**-8,0%** en volumen)¹²⁵. Durante el mismo periodo, se matricularon 39 vehículos de hidrógeno (**-75.6%**)¹²⁶.

En el **1S 2026**, el mercado de camiones de la UE se recuperó con fuerza: **+9,8%**, hasta 171.933 unidades, con Polonia (**+25,9%**) y España (**+13,2%**) a la cabeza. El eléctrico siguió creciendo: **8.235 unidades (+47,7%)**, **4,8%** de cuota, con Alemania (**+88,5%**), Países Bajos (**+44,5%**) y Francia (**+43,7%**) concentrando el **73,6%** del eléctrico europeo. El diésel siguió dominando con el **92,1%** de cuota¹²⁷, pero cayendo de forma continuada.

España

En **2025**, las matriculaciones de camiones en España cayeron un **-3,6 %**, hasta 31 mil unidades, en línea con la contracción del mercado europeo. El eléctrico (BEV+PHEV) creció un **+32,8%**, hasta **502 unidades** (230 unidades, **+16%** según datos de AEDIVE¹²⁸) alcanzando el **1,6%** de cuota de mercado, mientras el diésel siguió siendo la tecnología preferente pero perdiendo cuota de mercado (29.823 unidades, **-3,0 %**, **96,2 %** de cuota)¹²⁹.

125) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_fulll_year_2025.pdf

126) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

127) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

128) AEDIVE. (2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

129) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_fulll_year_2025.pdf

En el 1S 2026, España fue uno de los mercados más dinámicos de la UE en camiones: **+13,2%**, hasta 16 mil unidades. El eléctrico creció un **+8,5%** hasta 267 unidades (76 unidades según AEDIVE¹³⁰) sin embargo perdió cuota de mercado (**1,7%**) por primera vez desde el 2020 y se mantiene muy por debajo del avance registrado en furgonetas y turismos. De hecho, mientras las matriculaciones de camiones medios avanzan con solidez (**+26,3%**), las matriculaciones de **camiones pesados eléctricos** cayeron un **-46,7%** interanual (de 60 a 32 unidades¹³¹).

El parque de camiones en **España** alcanzó los 620 mil vehículos en 2025 (**+0,5%**), con una edad media que descendió de 15,1 a **15,0** años¹³², frente a un parque de la **UE** de 6,2 millones de camiones en 2024 (**+0,9%**) y una edad media de **14,0 años**¹³³. El objetivo de la UE es alcanzar 80.000 camiones cero emisiones en 2030, con una contribución mínima de 8.000 por parte de España. Con apenas el **0,5%**¹³⁴ del parque europeo electrificado (30 mil unidades) y el ritmo de ventas actual, Europa cumpliría con el objetivo, España, con un **0,25%** del parque nacional electrificado (1.591 unidades)¹³⁵, el ritmo de electrificación del transporte pesado a nivel nacional sigue siendo insuficiente frente al calendario de neutralidad climática, confirmando el diagnóstico ya recogido en la edición anterior del informe sobre la necesidad de infraestructura de recarga de alta potencia y ayudas específicas para autónomos y pymes del transporte.

130) AEDIVE. Matriculaciones 1S 2026. <https://aedive.es/noticias/Las-matriculaciones-de-vehiculos-electrificados-suben-ms-de-un-37-en-el-primer-semestre>

131) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

132) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

133) ACEA (2026). Report – Vehicles on European Roads 2026 (parque a cierre de 2024). <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-on-european-roads-2026/>

134) EAFO, (Agosto 2026). European Alternative Fuels Observatory

135) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

BEST PRACTICES: Alimerka



La electrificación del transporte pesado como ventaja competitiva

La transformación del transporte de mercancías pasa por incorporar soluciones capaces de combinar eficiencia, capacidad operativa y reducción de emisiones. Alimerka, reconocida con un Premio Internacional de Movilidad por su apuesta por la innovación y la sostenibilidad, continúa avanzando en esta estrategia con la incorporación de una cabeza tractora 100 % eléctrica, capaz de transportar hasta 42 toneladas de mercancía y recorrer 500 kilómetros con una sola carga.

Esta inversión se integra en una estrategia mucho más amplia. Alimerka fue pionera en incorporar el primer camión eléctrico del sector retail en España y hoy dispone de una de las mayores flotas eléctricas del país y entre las cinco más importantes de Europa. Una flota eléctrica compuesta por 21 camiones destinados al reparto regional y de última milla, además de 24 furgonetas 100 % eléctricas para el servicio de entrega a domicilio. Una flota eléctrica respaldada por una infraestructura propia de recarga ultrarrápida y sistemas inteligentes de optimización de rutas que mejoran la eficiencia y reducen significativamente las emisiones.

La electrificación de la flota se complementa con el uso de sistemas inteligentes de navegación que optimizan las rutas en tiempo real, mejoran la eficiencia operativa y contribuyen a una distribución más segura y sostenible. A ello se suma una experiencia de conducción más confortable gracias a vehículos más silenciosos, con menor nivel de vibraciones y un funcionamiento más eficiente.

Como destaca Pelayo Alonso Naves, responsable de Transporte y Flota de Alimerka, la innovación tecnológica constituye un elemento clave para seguir avanzando hacia una logística más eficiente y respetuosa con el entorno. La experiencia de Alimerka demuestra que la movilidad eléctrica no solo contribuye a la descarbonización, sino que se ha convertido en un factor de competitividad e innovación para el sector de la distribución, marcando el camino hacia un modelo logístico más sostenible.

Más información: <https://www.alimerka.es/actualidad/camionelectrico/>

6.4

Autobuses

Durante el 2025, a nivel mundial, las matriculaciones de autobuses eléctricos (BEV+PHEV+FCEV) alcanzaron **70 mil unidades** en 2025 (+12,9%), con **China** como líder indiscutible (57,1% ventas globales), aunque con un crecimiento moderado (+2,56%) con **62%** de las ventas de autobuses del país, y rozando el **100%** en el segmento urbano), Cabe destacar el liderazgo de **Corea** en en la matriculación de autobuses de pila de hidrógeno (55% de ventas globales), al reducir China las ventas a 420 unidades (-60,9%). **Europa** se mantuvo como segundo mercado mundial, alcanzando las ventas de autobuses eléctricos más de **12 mil unidades** (+28% vs. 2024), con una cuota superior al **12%** de las ventas nuevas de autobuses, y una cuota BEV superior al **55%** en el segmento urbano de la UE (frente al **45 %** del año anterior). Durante el mismo periodo también se matricularon 380 unidades de pila de combustible (+2,7%)¹³⁶.

FIGURA 20

Cuota de mercado de autobuses nuevos electrificados sobre venta nueva (2020 – 1er semestre 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible y ACEA.

AUTOBUSES

% sobre venta nueva - UE-27 y España
Flecha: variación frente al mismo periodo del año anterior

▲ Incremento ▼ Decrecimiento — Estable

UE-27 España

		Carga eléctrica (ECV) BEV + PHEV	Híbridos HEV	Comb. alternativos GLP, GNC...	Gasolina	Diésel
2020	UE-27	6,1 %	9,5 %	11,1 %	0,02 %	73,2 %
	España	2,4 %	14,1 %	25,1 %	0,00 %	58,4 %
2021	UE-27	10,6 % ▲	10,3 % ▲	10,4 % ▼	0,00 % ▼	68,8 % ▼
	España	7,9 % ▲	23,9 % ▲	16,0 % ▼	0,00 % —	52,2 % ▼
2022	UE-27	13,6 % ▲	7,1 % ▼	12,4 % ▲	0,02 % ▲	66,9 % ▼
	España	6,0 % ▼	13,5 % ▼	16,7 % ▲	0,00 % —	63,7 % ▲
2023	UE-27	15,9 % ▲	12,8 % ▲	9,0 % ▼	0,00 % ▼	62,3 % ▼
	España	14,3 % ▲	23,6 % ▲	4,7 % ▼	0,00 % —	57,4 % ▼
2024	UE-27	18,5 % ▲	9,8 % ▼	8,5 % ▼	0,01 % ▼	63,1 % ▲
	España	15,5 % ▲	20,9 % ▼	2,3 % ▼	0,0 % —	61,6 % ▲
2025	UE-27	23,8 % ▲	7,0 % ▼	7,1 % ▼	0,003 % ▼	62,1 % ▼
	España	12,3 % ▼	19,6 % ▼	1,8 % ▼	0 % —	66,4 % ▲
1S 2026	UE-27	27,7 % ▲	6,1 % ▼	8,1 % ▲	0,01 % ▲	58,2 % ▼
	España	12,9 % ▲	16,1 % —	1,9 % ▼	0 % —	69,1 % ▼

136) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

Europa

En **2025**, las matriculaciones totales de autobuses en la UE crecieron un **+7,5%**, hasta 38 mil unidades, con Alemania (**+28%**) y Polonia (**+16,6%**) a la cabeza, e Italia (**-15,9 %**) y España (**-4%**) en descenso. El eléctrico (BEV+PHEV) siguió ganando terreno, siendo la única tecnología que creció, matriculando **9 mil unidades (+38,9%)**, **23,8%** de cuota de mercado, con Alemania (**+106,4%**), Suecia (**+262,1%**) y Bélgica (**+233,5%**) liderando el crecimiento. Por otra parte, los híbridos no enchufables cayeron un **-24,9%** (**7,0%** de cuota), situándose por detrás de los combustibles alternativos¹³⁷.

En el **1S 2026**, las matriculaciones de autobuses en la UE se dispararon (**+22,7%**), hasta 22.590 unidades, donde España fue el único gran mercado en contracción (**-8,5%**). El eléctrico siguió acelerando (**+56,8%**), con **6.247 unidades, 27,7%** de cuota (frente al **21,6%** en 1S 2025). El diésel, aún aumentando **+11%** en volumen, perdió cuota de mercado (**58,2%**), al igual que el híbrido no enchufable (**+10,7%** y **6,1%** de cuota)¹³⁸.

España

En **2025**, las matriculaciones de autobuses en España cayeron un **-4,0%**, hasta 3.897 unidades, uno de los pocos grandes mercados europeos en descenso. El eléctrico (BEV+PHEV) retrocedió un **-22,4%** (**479 unidades, 12,3%** de cuota) (477 unidades, **-29,1%** según datos de AEDIVE¹³⁹), siendo el único segmento en el que el VE perdió cuota de mercado. El híbrido no enchufable (HEV) cayó un **-10,4%** (762 unidades, **19,6%** de cuota) y el diésel creció ligeramente (2.587 unidades, **+3,5%**, **66,4%** de cuota)¹⁴⁰.

137) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_full_year_2025.pdf

138) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

139) AEDIVE.(2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

140) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_full_year_2025.pdf

En el **1S 2026**, el mercado de autobuses en España continuó a la baja (**-8,5%**, 1.767 unidades), en contraste con el fuerte crecimiento del resto de la UE. El eléctrico (BEV+PHEV) se recuperó ligeramente (**228 unidades, +3,6%, 12,9%** de cuota) (218, **-0,5%** según datos de AEDIVE¹⁴¹). Mientras el híbrido no enchufable (HEV) siguió cayendo (284 unidades, **-21,8%, 16,1%** de cuota), al igual que el diésel, que siguió retrocedió un **-8,3%** (1.221 unidades, **69,1%** de cuota)¹⁴².

En cuanto a hidrógeno, la UE matriculó 370 autobuses FCEV en 2025 (**+5,7%**) y España matriculó solo 1 autobús de pila de hidrógeno en el conjunto de 2025 (frente a los 53 del 2024)¹⁴³.

El parque de autobuses en España alcanzó las 64,2 mil unidades en 2025 (**+0,5 %**), con una edad media de **11,1 años**, frente a un parque de la UE de 699 mil autobuses en 2024 (**+1,8%**) y una edad media que bajó de 12,5 a 12,2 años. Con apenas el **4,3%**¹⁴⁴ del parque europeo electrificado y España, con un **3,4%** del parque nacional electrificado (2.260 unidades)¹⁴⁵,

La penetración del vehículo eléctrico en esta tipología de vehículos se ve impactada en gran medida por el sector público, y por ello también tendrá un mayor impacto la Directiva (UE) 2019/1161 de vehículos limpios tras puesta a nivel nacional a través del Real Decreto-ley 24/2021, de 2 de noviembre. El contraste entre el fuerte avance del eléctrico en la UE (**23,8 %** de cuota en 2025, **27,7 %** en 1S 2026) y su estancamiento en España (cuota BEV que ronda el 12-**13 %** en ambos periodos) confirma que la contratación pública española de flotas de autobuses sigue sin trasladar el mismo ritmo de electrificación que otros grandes mercados europeos.

141) AEDIVE.(2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

142) Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

143) IEA (2026),Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

144) EAFO, (Agosto 2025). European Alternative Fuels Observatory

145) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

BEST PRACTICES: Alsa



La innovación como palanca para la descarbonización

Desde Alsa, dentro de nuestro Plan de Descarbonización, impulsamos la renovación de la flota y la adopción de soluciones energéticas cada vez más sostenibles y seguras. Fruto de este compromiso, en 2025 alcanzamos que casi el 70 % de nuestra flota diésel sea ya EURO VI. En los servicios urbanos y metropolitanos —donde tecnológicamente es hoy factible la introducción de vehículos menos contaminantes— el 43 % de nuestra flota en España es ya tecnología ECO o CERO emisiones, y cerramos 2025 con 247 vehículos cero emisiones operados por Alsa. En lo que llevamos de 2026 hemos superado ya las 400 unidades cero emisiones.

Sin embargo, la electrificación a gran escala sigue presentando desafíos relevantes, principalmente en términos de autonomía y tiempos de recarga, especialmente en perfiles de servicio de medio y largo recorrido. A ello se suma la disponibilidad de infraestructura de recarga y la obtención de los permisos necesarios para su puesta en servicio, que condicionan los plazos de despliegue. Por ello, impulsamos también el uso de biocombustibles avanzados y energías alternativas —HVO, biometano e hidrógeno verde— como palanca para reducir de forma inmediata las emisiones allí donde la electrificación aún no resulta viable.

Esta apuesta por la innovación no se detiene en la sustitución de la flota: como empresa pionera, seguimos innovando y avanzando hacia nuevas fronteras de la movilidad. Buena muestra de ello es el primer autobús autónomo y a demanda que opera de forma regular con pasajeros en España, puesto en marcha en julio de 2026 en Mercamadrid. Desarrollado junto al fabricante turco Otokar, el vehículo combina propulsión 100 % eléctrica, conectividad 5G y un nivel 4+ de automatización, opera con más de 30 plazas en un entorno de

tráfico real e intenso, y está coordinado con las líneas de EMT Madrid. La iniciativa, enmarcada en el proyecto europeo MobilitiesForEU, consolida nuestra experiencia en movilidad autónoma iniciada en 2020 con el primer shuttle autónomo del Consorcio Regional de Transportes de Madrid en el campus de la UAM, y confirma a Alsa como referente de innovación dentro del sector del transporte de viajeros por carretera.

Y esta innovación no se limita al cambio de fuente energética, sino que impulsa y libera innovación también en el propio modelo de servicio. El autobús combina un horario fijo en las horas de mayor actividad del recinto (de 4:30 a 9:00 horas) con un tramo posterior, de 9:00 a 10:30 horas, en el que opera bajo demanda: el usuario solicita el trayecto desde la aplicación móvil Alsa Mobilities, accesible mediante un código QR en las paradas, seleccionando origen, destino y hora, y es el sistema el que agrupa las solicitudes, calcula la ruta más eficiente y la transmite de forma automática al vehículo, que la ejecuta de manera autónoma. Se trata, según nuestra propia valoración, del primer servicio permanente en España que combina conducción autónoma y transporte a demanda en un entorno abierto al público. Además, junto con Mercamadrid y la Oficina Digital del Ayuntamiento de Madrid, desarrollaremos un estudio sobre la experiencia de usuario y la aceptación del servicio, con la colaboración de las consultoras IZO y Alomón, enmarcando esta iniciativa en nuestra estrategia de desarrollo de soluciones de movilidad inteligente y sostenible mediante la colaboración público-privada: descarbonización, automatización y digitalización avanzando a la vez.

Más información: <https://www.alimerka.es/actualidad/camionelectrico/>

6.5

Motocicletas, Ciclomotores y Cuadriciclos

Los **vehículos eléctricos de dos y tres ruedas** (motocicletas, ciclomotores, triciclos y cuadriciclos) continúan siendo el segmento más electrificado del transporte por carretera, con alrededor del **10% de la flota mundial** ya eléctrica. Las ventas globales de modelos eléctricos crecieron un **15%** en 2025, hasta alcanzar los **11 millones de unidades**, manteniendo una cuota de mercado próxima al **15%** de las ventas mundiales, si bien el **95%** se concentraron en solo cuatro países: China, Turquía, India y Vietnam ¹⁴⁶.

En las **dos ruedas**, las ventas eléctricas rozaron los **10 millones de unidades (+15%)**, con una cuota del **14%**. Una vez más **China** mantuvo el liderazgo, con el **67,3%** de las matriculaciones eléctricas mundiales, con una cuota de mercado interna del **50%** (7 millones de unidades, **+15,8%**). Sin embargo, en este segmento no es Europa quien se posiciona en segundo lugar si no **India**, (1,3 millones de unidades, **+5%**, **6%** de cuota interna), frente al **2,3%** de **Europa (160 mil unidades, -5%)** que representa una cuota de mercado del **6%**, con Turquía como el mayor mercado (58 mil unidades, **+1,5%**).

El mercado de **tres ruedas**, aunque se contrajo (**-16%**) su electrificación creció hasta más de **1,2 millones**, superando por primera vez el **25%** de cuota. El mercado está muy concentrado, con **India** (800 mil unidades, **+15%**, **70% de cuota de mercado**) y **China** (290 mil unidades, **-5%**, **13%** cuota de mercado) representando más del **90%** de las ventas eléctricas y convencionales de tres ruedas. Europa, con **115 mil unidades**¹⁴⁷, alcanzó un llamativo **80%** de cuota de mercado, provocado por un crecimiento brusco en los últimos del mercado turco (**95%** matriculaciones europeas).

Europa

El parque de vehículos eléctricos (BEV+PHEV) de categoría L alcanzó las 749.483 unidades a cierre de 2025 (**+11,0%**), con una primera fotografía

146) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

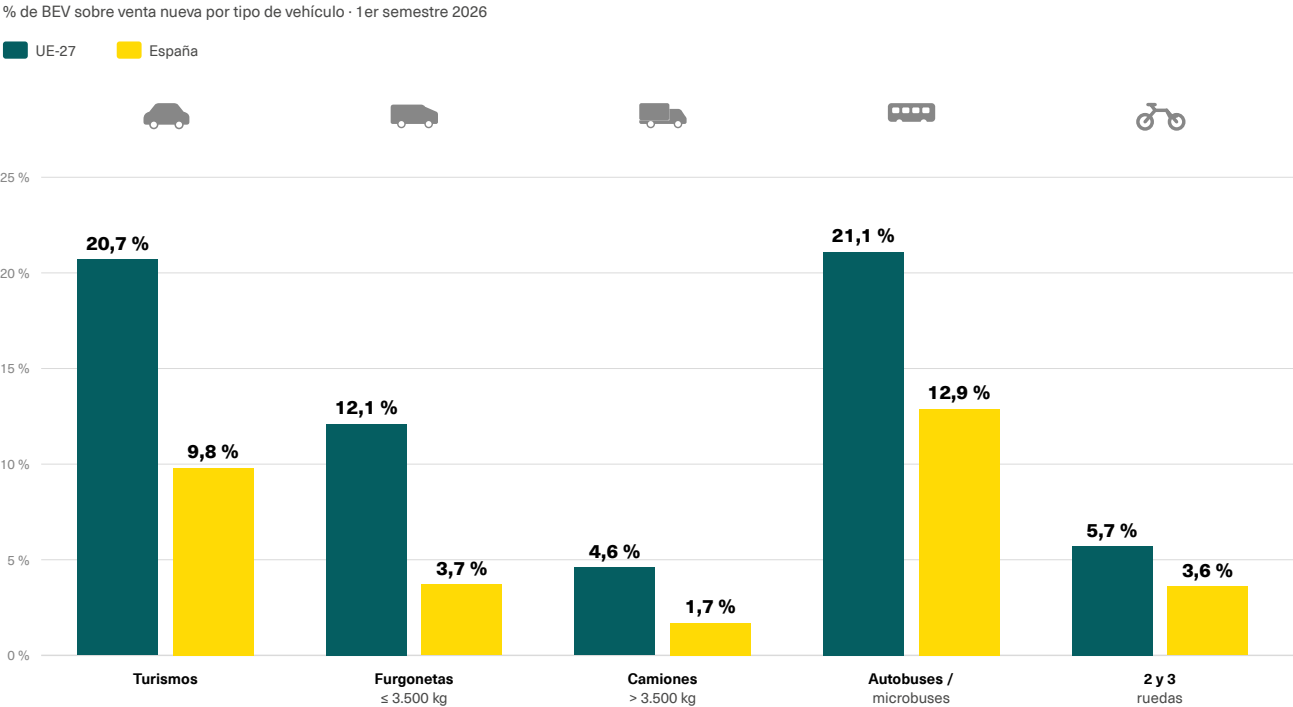
147) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

de 2026 ya en 795.036 unidades (primer trimestre). Las nuevas matriculaciones eléctricas de categoría L en la **UE-27**, sin embargo, retrocedieron un **-5,7 %** en 2025 (83.451 unidades), si bien en el primer semestre 2026, y tras tres años en pérdidas, vuelven a ascende a 45.956 unidades¹⁴⁸ (+10,9)¹⁴⁹.

FIGURA 21

Cuota de vehículos nuevos BEV en UE-27 y España por tipo de vehículo (1er semestre 2026).

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible, IEA, ACEA, EAFO y ANESDOR.



Nota: «2 y 3 ruedas» incluye motocicletas, ciclomotores y triciclos eléctricos (ANESDOR).

148) European Alternative Fuels Observatory - EAFO (2026). Road / European Union (EU27) / Vehicles and fleet, sección "Light Vehicles (L)". <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/vehicles-and-fleet>.

149) ACEM, Market Data ACEM.((2026) <https://www.acem.eu/registrations/>

España

España cerró **2025** con **265.220 matriculaciones de vehículos ligeros de categoría L (+6,9%)**, absorbiendo ya el adelanto de matriculaciones del cambio a Euro 5+. La categoría L representó el **16,1%** de todas las matriculaciones del país en el año¹⁵⁰. La matriculación de **vehículos eléctricos de categoría L** revirtió la caída de los años anteriores (**11.053 uds. +14,1%, 4,2% cuota**)¹⁵¹, con el siguiente desglose oficial por tipo de vehículo: scooter 5.047 uds. (**+9,3%, 45,7% de cuota**); ciclomotor 2.674 uds. (**+4,2%, 24,2% de cuota**); microcoches y microvans 1.793 uds. (**+44,0%, 16,2% de cuota**); motocicleta 1.161 uds. (**+47,1%, 10,5% de cuota**); triciclo 225 uds. (**-46,6%, 2,0% de cuota**); y utility & powersports 153 uds. (**+188,7%, 1,4% de cuota**).

El sector de la moto y los vehículos ligeros eléctricos cerró el **primer semestre de 2026** con **5.807 matriculaciones (+7,5%)**, un crecimiento muy inferior al del conjunto del mercado de motos y vehículos ligeros, que avanzó un **24,3%**, hasta 154.152 unidades. Como resultado, la cuota del eléctrico se redujo hasta aproximadamente el **3,8%**, frente al **4,4%** del mismo periodo de 2025. La evolución fue muy desigual por segmentos. Los microcoches y microvans eléctricos lideraron el crecimiento, con 1.245 unidades (**+55,6%**), seguidos de las motocicletas eléctricas, con 706 (**+42,3%**). En cambio, los scooters descendieron un **-1,4%** (2.767 unidades), los ciclomotores un **-13,1%** (976) y los triciclos un **-49,5%**¹⁵².

Los últimos datos sectoriales¹⁵³, sitúan la **edad media del parque en 17,9 años en motocicletas y 19,2 años en ciclomotores**, sobre un parque que ya roza los **6 millones de unidades**, de las cuales el

150) ANESDOR (2026). Matriculaciones Europa 2025. Balance mercado 2025. Previsiones y retos 2026. <https://www.anesdor.com/wp-content/uploads/2026/01/ANESDOR-Rueda-de-Prensa-13-01-2026.pdf>.

151) ANESDOR (2026). Matriculaciones Europa 2025. Balance mercado 2025. Previsiones y retos 2026. <https://www.anesdor.com/wp-content/uploads/2026/01/ANESDOR-Rueda-de-Prensa-13-01-2026.pdf>.

152) ANESDOR. (2026). Matriculaciones Europa 1º semestre 2026. <https://www.anesdor.com/2026/07/01/el-sector-de-la-moto-y-los-vehiculos-ligeros-suma-154-152-matriculaciones-en-el-primer-semestre-de-2026-con-un-crecimiento-del-243/>

153) motos.coches.net (2026). El parque de motos en España, bajo análisis: envejecimiento y falta de renovación (7 de mayo de 2026), con datos de ANESDOR. <https://motos.coches.net/noticias/analisis-envejecimiento-del-parque-de-motos-en-espana>

44 % supera los 15 años. El 45 % del parque carece de etiqueta ambiental. El mercado de ocasión domina la renovación del parque: **por cada moto nueva se venden 2,3 usadas**, ratio que se dispara a **6 a 1 en ciclomotores**, con más de 503.000 transferencias en 2025; el precio medio de la moto de ocasión subió un **+2,3 %**, hasta 6.865 €.

Su menor tamaño, peso y necesidades energéticas convierten estos vehículos en una alternativa especialmente adecuada para acelerar la descarbonización urbana, tanto en movilidad particular como en reparto y movilidad compartida. Sin embargo, su penetración eléctrica en España continúa siendo reducida. El **Programa Auto+**, vigente como nuevo esquema estatal de ayudas, incluye motocicletas L3e, L4e y L5e y cuadriciclos L6e y L7e, con ayudas máximas para particulares de 1.100 y 1.500 euros, respectivamente, pero **mantiene fuera a los ciclomotores L1e y L2e**. Su incorporación resultaría especialmente relevante para favorecer la renovación de un parque muy envejecido.



BEST PRACTICES: MOOVEO

MOOVEO

Innovación Moevo:
reparto más eficiente,
seguro e inclusivo

BUENA *práctica*



La última milla también debe ser sostenible para quien la realiza

¿Puede una innovación relativamente sencilla transformar simultáneamente la **eficiencia, seguridad y accesibilidad laboral** de la última milla?

Los carros **Moevo One** y **Moevo Walker** han sido diseñados para facilitar el transporte manual de mercancías reduciendo el esfuerzo físico necesario para mover cargas en operaciones urbanas y logísticas. Son soluciones manuales y plegables que combinan **capacidad de carga, estabilidad y manejabilidad**, especialmente útiles para el reparto a pie en zonas peatonales o de difícil acceso.

Su diseño permite a los repartidores **transportar más carga con menor esfuerzo**, reduciendo la fatiga y mejorando la ergonomía durante la jornada. Esta mayor manejabilidad contribuye también a agilizar las rutas y mejorar la seguridad en los desplazamientos urbanos.

Pero uno de los aspectos diferenciales de la solución es su dimensión inclusiva. Al reducir la fuerza física necesaria para desarrollar determinadas tareas, los carros

pueden ampliar el **acceso a funciones de reparto a personas con menor capacidad muscular, limitaciones leves de movilidad o restricciones físicas temporales**, favoreciendo una mayor diversidad de perfiles profesionales.

La innovación ha sido presentada en el evento anual de Amazon **“Delivering the Future”**, mostrando su aplicación en un sector caracterizado por operaciones de elevado volumen y crecientes exigencias de eficiencia.

Moevo demuestra que innovar en logística no significa necesariamente incorporar soluciones más complejas, sino diseñar mejor las herramientas utilizadas diariamente. Reducir el esfuerzo físico mientras se mejora la productividad y se amplían las oportunidades laborales convierte la ergonomía y la inclusión en auténticas palancas de sostenibilidad para la última milla.

Más información: www.anuariomovilidadsostenible.com

6.6

Bicicletas, Patinetes y resto de VMP

Por último, es fundamental reconocer el creciente protagonismo de las bicicletas, patinetes eléctricos y otros Vehículos de Movilidad Personal (VMP), la mayoría de ellos asistidos por motores eléctricos. Estos vehículos son claves, ya que facilitan la intermodalidad en los desplazamientos urbanos, incluso para personas con restricciones físicas o niveles de condición física más bajos. Las ciudades están adaptándose a esta tendencia mediante el desarrollo de infraestructuras y la implementación de sistemas e iniciativas que fomentan su uso.

Las ciudades están adaptándose a esta tendencia mediante el desarrollo de infraestructuras y la implementación de sistemas e iniciativas que fomentan su uso. De hecho, el Mobility Barometer 2025 de Europ Assistance e Ipsos refleja que el **60% de los europeos afirma haber modificado ya sus hábitos diarios de movilidad hacia alternativas más sostenibles**; entre los actuales usuarios de bicicletas eléctricas, el **38% declara utilizarlas con mayor frecuencia que cinco años antes**. Además, el **48%** de los usuarios europeos del automóvil también utiliza la bicicleta, poniendo de manifiesto la creciente multimodalidad.

Europa

En **2025**, tras el reajuste el año anterior del crecimiento generado durante la pandemia, se confirma una progresiva estabilización del mercado. **Europa** representó **menos del 2%** de las ventas de los vehículos eléctricos de 2 ruedas a nivel mundial en 2025, alrededor de **160 mil unidades**, una disminución de casi el **-5%**, representando una cuota de ventas del **6%**. Turquía sigue siendo el mercado más grande de Europa, con ventas en 2025 (58 mil unidades, **+1,5%**), seguida de Francia (22 mil unidades, **-25%**).

En Europa, la cuota de ventas de los vehículos eléctricos de 3 ruedas (3W) alcanzó más del **80%**, continuando con un rápido aumento iniciado en 2023. Turquía representó alrededor del **95 %** de los 115 mil 3W eléctricos vendidos en la región y es el motor clave del crecimiento.

Hace solo 5 años, las ventas de 3W (ICE y eléctrico) en Turquía fueron de alrededor de 6 mil, pero para 2025, las ventas de 3W eléctricos habían crecido a más de 100 mil. Por el contrario, las ventas de 3W convencionales disminuyeron en más de un **40%** durante el mismo período.

Según el Bicycle Industry & Market Profile 2026 de European Cycling Industries (ECI), elaborado con datos de 2025, en Europa se **fabricaron 10,82 millones** de bicicletas y bicicletas eléctricas de pedaleo asistido (EPAC), un volumen prácticamente estable frente a 2024. Las **ventas** alcanzaron **15,62 millones de unidades (-2,6%)**, mientras que su valor disminuyó únicamente un **-0,8%**, hasta **18.252 millones de euros**¹⁵⁴. Se espera que el mercado crezca de 18.700 millones de dólares en 2026 a 36.100 millones de dólares en 2035, con una **tasa compuesta anual del 7,6%**, según el último informe publicado por Global Market Insights Inc.

Sin embargo, la **producción europea de componentes de bicicleta** cayó con fuerza en 2025, hasta **1.920 millones de euros (-13 %)**, mostrando que la estabilización del ensamblaje final no se ha trasladado a la cadena de proveedores[9].

En el **primer semestre de 2026**, la UE **importó 422 mil e-bikes (+36%)**, con China concentrando ya el **41%** de esas importaciones (**31%** en 1T 2025, **17%** en 1T 2024)[10].

En el caso de los patinetes eléctricos, el mercado estimado para Europa fue de **7.720 millones de dólares** en 2025 y se estima alcance los **15.220 millones de dólares en 2034**, con una **tasa compuesta anual del 7,83%** de 2026 a 2034¹⁵⁵

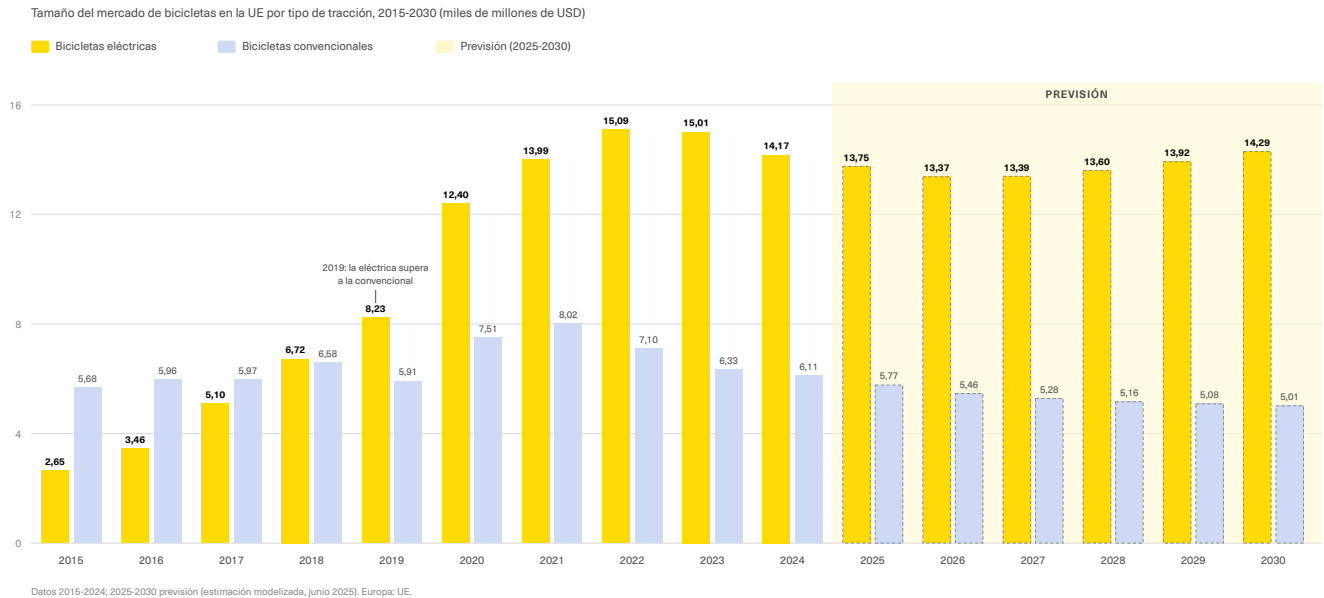
154) European Cycling Industries (ECI) (2026) Bicycle Industry & Market Profile 2026

155) Renub Research (2025) Europe Electric Scooter Market Trends and Forecast 2026–2034. <https://www.renub.com/europe-electric-scooter-market>

FIGURA 22

Tamaño del mercado de bicicletas en la UE por tipo de tracción, UE 2015-2030.

Fuente: Statista Mobility Market Insights. June 2025. study_id135681_e-bikes-in-europe.key (2025).



España

El Informe del “Sector de la Bicicleta 2025”, presentado por AMBE Asociación de Marcas y Bicicletas de España, muestra una clara estabilización del mercado tras los ajustes post-pandemia: la **facturación** del sector cayó un **-5,9%**, hasta **2.177 millones de euros**, mientras que las **ventas** en unidades prácticamente se estabilizaron: **1.093.478 bicicletas** vendidas (**-0,7 %**). El sector mantiene 25.000 empleos directos¹⁵⁶.

La **bicicleta eléctrica** siguió ganando peso dentro de ese mercado más estable: representó el **21,5% de las unidades vendidas (235 mil unidades)** y el **35,2 % de la facturación** total de bicicletas en 2025 (frente al **17,7% de unidades** en 2024), porcentaje que aumenta en el entorno urbano, ya que **el 55,4% de las bicicletas vendidas en el segmento urbano ya son eléctricas**.

156) AMBE / Cofidis (2026). Informe del Sector de la Bicicleta 2025 (25 marzo 2026). <https://asociacionambe.com/la-industria-factura-2-177-me-en-2025-con-mas-de-un-millon-de-bicicletas-vendidas/>

Los VMP han surgido como una de las soluciones más populares, alcanzando ya los **7 millones de patinetes eléctricos en España**¹⁵⁷. Sin embargo, el uso incorrecto de los mismos y el riesgo de accidentabilidad está provocando que surja rechazo por parte de municipios y organizaciones al uso del mismo, al igual que el desarrollo de normativa tanto a nivel local como nacional, en distintos países europeos¹⁵⁸.

El European Road Safety Observatory (ERSO)¹⁵⁹ de la Comisión Europea reportó **116 fallecidos en la UE** por dispositivos de micromovilidad motorizada en 2023, frente a 49 en 2021[20]. En **España** durante el **2025** se registraron **549 siniestros** con patinetes eléctricos en el país¹⁶⁰, lo que implicó un aumento del **+38,6%** respecto a 2024. Estos incidentes dejaron **572 personas lesionadas** (136 leves, 84 graves y 36 de carácter moderado) y **19 víctimas mortales** (16 usuarios de VMP, 2 peatones y un motorista), cifra que supone tres fallecidos más que en 2024. La **colisión con otros vehículos** fue la causa principal (**42,1%**), seguida de caídas (**36,8%**) y atropellos a peatones (**10,5%**). Además, en 2025 se produjeron **57 incidentes relacionados con incendios** en los patinetes, **+23,9%** más que en 2024 y la cifra más alta desde 2021, generalmente por manipulación incorrecta de baterías o equipos.

Sin embargo, solo el **2%**¹⁶¹ de los conductores cumple con la Ley 5/2025 y la inmensa mayoría circula en una situación de irregularidad técnica. A pesar de que la normativa busca garantizar la seguridad vial y la responsabilidad ante terceros, la falta de controles efectivos en gran parte del territorio nacional ha generado una peligrosa sensación

157) 20minutos.es (2026) Solo 140.000 patinetes eléctricos se han matriculado, pese a que se estima que más de 7 millones de españoles tienen uno https://www.20minutos.es/motor/actualidad/solo-140000-patinetes-electricos-han-matriculado-pese-estima-mas-7-millones-espanoles-tienen-uno_6963097_0.html

158) Centro Europeo del Consumidor en España. (2023) Folleto Patinetes eléctricos en Europa

159) Comisión Europea (2026). COM(2026) 77 final, 13 febrero 2026 — con datos ERSO. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52026DC0077>

160) Fundación MAPFRE (2026). Fundación Mapfre registra un total de 19 fallecidos en siniestros con patinetes en 2025. <https://www.fundacionmapfre.org/sala-de-prensa/siniestros-patinetes/>

161) 20minutos.es (2026) Solo 140.000 patinetes eléctricos se han matriculado, pese a que se estima que más de 7 millones de españoles tienen uno. https://www.20minutos.es/motor/actualidad/solo-140000-patinetes-electricos-han-matriculado-pese-estima-mas-7-millones-espanoles-tienen-uno_6963097_0.html

de impunidad entre los propietarios, quienes ignoran los riesgos patrimoniales a los que se exponen en caso de accidente.

El problema no es la falta de normativa, sino su cumplimiento. Si queremos reducir los siniestros e incendios, que siguen al alza, debemos de garantizar el cumplimiento legal y concienciar al usuario.



BEST PRACTICES: Yup Mobility

YUP®

Orden, seguridad y carga eléctrica.

Más de 100 plazas Murwa para la micromovilidad en Mallorca

BUENA *práctica*



MURWA: más de 100 plazas para ordenar, proteger y recargar la micromovilidad en Mallorca

YUP Mobility en colaboración con el **Consell de Mallorca**, ha desplegado **más de 100 plazas para micromovilidad en ocho municipios de Mallorca** mediante sus HUBs MURWA, creando una infraestructura específica para el estacionamiento seguro, ordenado y con carga eléctrica de bicicletas y patinetes.

La solución, mediante los modelos **MURWA Hybrid y MURWA Scooter**, busca resolver simultáneamente tres necesidades asociadas al crecimiento de la micromovilidad: **ordenar el espacio público, incrementar la seguridad frente al robo y facilitar el acceso a la recarga eléctrica.**

El proyecto pretende favorecer así el uso de bicicletas y patinetes eléctricos como alternativa real al vehículo privado en desplazamientos urbanos y de última milla, proporcionando a los usuarios una infraestructura que facilita su utilización cotidiana.

Su impacto trasciende la propia recarga. La concentración de bicicletas y patinetes en espacios específicamente habilitados ayuda a **reducir la ocupación**

desordenada del espacio público y mejorar la convivencia con peatones y otros modos de transporte. Al mismo tiempo, el impulso de vehículos eléctricos ligeros contribuye a reducir las emisiones y la contaminación acústica asociadas a la movilidad urbana.

Uno de los principales valores de la iniciativa es su **replacibilidad**. El carácter modular y escalable de los HUBs permite adaptar su capacidad y configuración a diferentes entornos urbanos y ampliar progresivamente la infraestructura en función de las necesidades.

El despliegue coordinado en **ocho municipios** muestra además el potencial de abordar la micromovilidad desde una perspectiva territorial más amplia. MURWA ejemplifica así cómo una infraestructura relativamente sencilla puede actuar sobre varios retos simultáneamente: **recarga, seguridad, ordenación del espacio público y promoción de alternativas sostenibles al vehículo privado.**

Más información: www.anuariomovilidadsostenible.com

07

Capítulo 7.

Flota actual y adaptación de la industria



7.1

Producción mundial de vehículos

La **fabricación mundial** de vehículos, sumando automóviles y vehículos comerciales de todas las tecnologías alcanzó, en 2025, los **96,4 millones de unidades**, aumentando un **+3,9%**¹⁶² respecto al año anterior.

China, consolidó aún más su posición como mayor productor de vehículos (34,5 millones, **+10,4%** en todos los vehículos), con un peso en la producción del **35,8%**, **superando a los cinco siguientes mercados más grandes juntos**: Estados Unidos (**10,6%**), Japón (**8,7%**) e India (**6,7%**), Alemania (**4,3%**) y Corea (**4,3%**). México pasó de la 5ª a la 7ª posición a nivel mundial al descender un **2,6%** su producción (4,1 millones), mientras Brasil se consolidó en la octava posición con un crecimiento del **+3,5%**, por delante de **España** que **redujo su producción a 2,27 millones de unidades (-4,3%)** pasando así España a ocupar la **9ª posición** como productor mundial. La pérdida de posicionamiento de **España** continuó durante el **primer semestre 2026**¹⁶³, descendiendo a **1,20 millones de unidades** producidas (**-1,7%**).



162) International Organization of Motor Vehicle Manufacturers OICA/Producción 2025

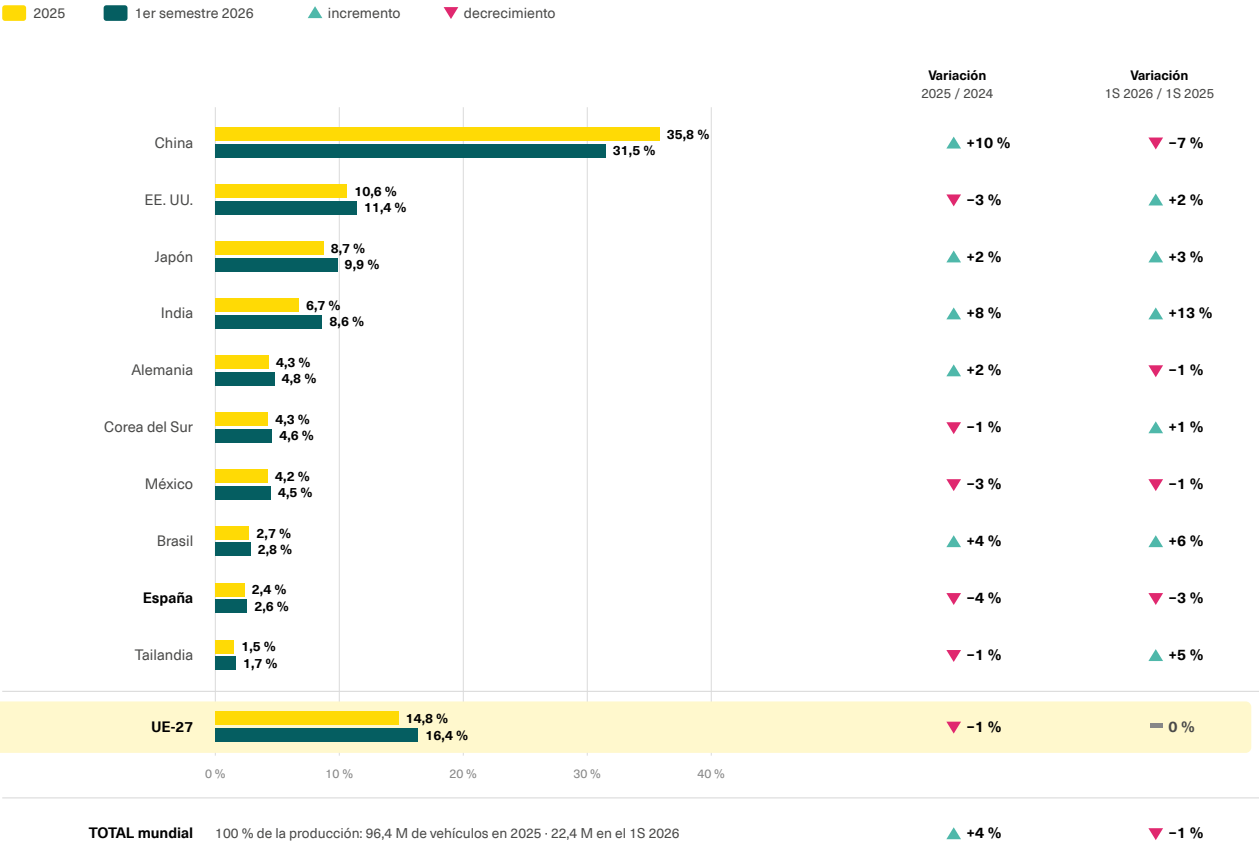
163) ANFAC (2026). La producción de vehículos desciende un 4,9% en junio, con 205.142 unidades <https://anfac.com/la-produccion-de-vehiculos-desciende-un-49-en-junio-con-205-142-unidades/>

FIGURA 23

Producción mundial de vehículos por país y tipo.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos OICA.

Cuota sobre la producción mundial de vehículos (%) y variación interanual



Mientras la **producción mundial** de vehículos aumentó a 96,4 millones en 2025 (+3,9%), las **ventas globales** aumentaron a 99,8 millones de unidades (+4,7%). Un incremento más acusado en el caso de la **UE** y **España**, donde aunque la **producción** cayó a 14,2 millones (-1,2%) y 2,27 millones (-4,3%) respectivamente, las **ventas** crecieron 15,5 millones (+0,7%) en la UE y 1,4 millones (+12,3%) en España.

7.2

Producción de vehículos eléctricos

La **fabricación de vehículos eléctricos** siguió en aumento (**21,9 millones**). **China** continuó como líder indiscutible fabricando **16 millones** de vehículos eléctricos (**+29%**), incrementando su cuota de mercado hasta cerca del **75% de la producción mundial** (frente al **70%** del año anterior). Su producción superó la demanda doméstica en un **20%**, lo que impulsó las **exportaciones chinas de eléctricos**, que se **duplicaron** hasta superar los **2,5 millones de unidades** y que ya representan más del **35% del total de coches exportados por China** en 2025 y el **40% del total de las exportaciones mundiales** de vehículos eléctricos. Cuota en la que los fabricantes de equipos originales chinos aumentan su presencia: en 2025, el **80%** de los vehículos eléctricos fabricados en China y vendidos fuera del país fueron producidos por marcas chinas, frente a menos del **40%** en 2021, mientras la cuota conjunta de fabricantes extranjeros (Tesla, Dacia de Renault, BMW) cayó cerca de 40 puntos porcentuales en el mismo periodo¹⁶⁴.

En **1S 2026**, las exportaciones de automóviles chinos crecieron un **+65%** interanual en la primera mitad del año y las de coches eléctricos crecieron aún más rápido, aumentando en más del **+120%** y compensando plenamente la disminución en las ventas nacionales de coches eléctricos, **prácticamente igualaron el volumen exportado en todo 2025**. Como resultado, la proporción de automóviles eléctricos en las exportaciones de automóviles de China aumentó de alrededor del **+35 %** en 2025 a más del **45%** en el primer semestre de 2026¹⁶⁵.

Europa, por su parte, recuperó impulso como segundo productor mundial de coches eléctricos, con una **producción** que creció (**+30%**) hasta alcanzar casi **3,2 millones de unidades**. Más del **80%** de esa producción perteneció a **fabricantes nacionales**, mientras que el resto (menos del **20%**) correspondió principalmente a marcas chinas (a través de Volvo, propiedad de Geely) y estadounidenses (sobre todo

164) IEA (2026), Global EV Outlook 2026, <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

165) IEA (2026). Electric Car Markets in a Time of Uncertainty (actualización agosto 2026). <https://www.iea.org/reports/electric-car-markets-in-a-time-of-uncertainty>

7.3

Tesla y las plantas europeas de Ford). La región se mantuvo como **exportadora** neta, con exportaciones que superaron el **millón de unidades**, un **+25%** más que el año anterior.

España: producción de vehículos eléctricos, cierre 2025 y primer semestre de 2026

España

Durante el **2025**, España retrocedió un año más en la fabricación de vehículos eléctricos puro con **107.700 unidades** de **BEV (-6,2%)**, la cifra más baja desde 2021, mientras que la producción de híbridos enchufables (**PHEV**) repuntó hasta las **117.500 unidades (+33,9%)**, que representaron el **4,7%** y **5,2%** de cuota de mercado respectivamente, alcanzando de forma conjunta las 225.206 unidades (**+11,2%**)¹⁶⁶.

Sin embargo, en el **1S 2026**, la producción cambia de tendencia, con un aumento de la producción de **BEV (+1,2%)**, pero un descenso de la producción de **PHEV (-8,6%)**. Como resultado, la cuota total de vehículos eléctricos descendió al **9,4%** del total de la fabricación (**-2,8%**)¹⁶⁷.

Mientras la fabricación de eléctricos puros se contrajo en 2025, las matriculaciones de BEV en España se dispararon a 113.500 unidades (**+76,2%** sobre 2024) y las de PHEV superaron las 130.000, más del doble que el año anterior, una brecha entre lo que España fabrica y lo que se compra en España y también lo que sus compradores (mayoritariamente europeos) demandan.

166) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

167) ANFAC (2026). La producción de vehículos anota otro mes en descenso y acumula una caída del 8,4% en el primer semestre. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2025/07/NP-Produccion-y-exportacion-Julio-2025.pdf>

FIGURA 24

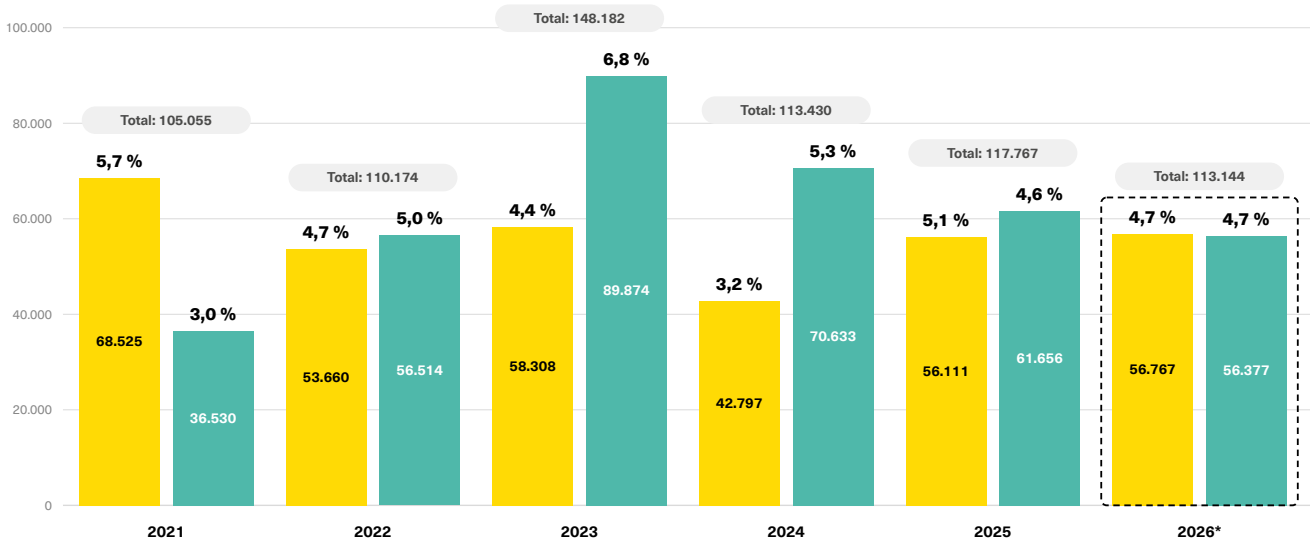
Producción de vehículos electrificados en España (datos a 1er semestre de cada año).

Fuente: ANFAC.

Unidades producidas en el 1er semestre de cada año (el % es la cuota sobre la producción total del periodo)

Eléctrico (BEV)

Híbrido enchufable (PHEV)



(*) 2026: último dato disponible (1er semestre). Total electrificados = BEV + PHEV.

La expansión exportadora china ya se nota en destinos clave para España: en **México**, las **marcas chinas** copan el **17%**¹⁶⁸ pese al arancel del **50%**, compitiendo con nuestras exportaciones a América.

En paralelo, **España se consolida como polo industrial del coche chino en Europa** gracias a la alianza Ford-Geely (que ya controla Volvo desde 2010). Geely disparó sus ventas internacionales un **158%**¹⁶⁹ en el primer semestre de 2026 (474.000 unidades), reforzando la oportunidad española de atraer inversión china vía marcas europeas históricas.

168) Fleetpeople (2026). Las marcas chinas elevan su cuota en México al 17% pese al arancel del 50%. <https://fleetpeople.es/las-marcas-chinas-elevan-su-cuota-en-mexico-al-17-pese-al-arancel-del-50/>

169) IEA (2026). Global EV Outlook 2026 – Manufacturing and trade, op. cit.

7.4

Una oportunidad interesante en el caso del **camión eléctrico**. Su producción mundial se duplicó en 2025 hasta 440.000 unidades, concentrada al **90% en China (solo 3% en la UE)**, y apenas se comercia internacionalmente (3%, frente al 8% de 2023). La UE, sin embargo, dobló su producción a más de 13.000 unidades y es ya el segundo exportador mundial tras Canadá, con el **90%** de sus ventas a Europa (Reino Unido, el **40%**). Daimler, Volvo Trucks, Iveco y Traton siguen controlando dos tercios del mercado europeo, aunque SAIC (Maxus) y Ford ya superan el **10%**¹⁷⁰.

Componentes, motocicletas e industria de la recarga en España

España cuenta con una posición ventajosa para ser un referente en la fabricación de piezas para automóvil, con unas **exportaciones de componentes valoradas en 24.688 millones de euros en 2025**¹⁷¹, siendo el **cuarto fabricante de componentes para automóviles de Europa**.

También la industria de vehículos categoría «L» (motocicletas y ciclomotores) es una oportunidad: alrededor de **389 mil puestos de trabajo** dependen de esta industria en Europa, con cerca de **16,6 mil millones de euros** generados en ingresos fiscales por el sector de la motocicleta y actividades relacionadas¹⁷². La industria relacionada con la venta, el mantenimiento y la reparación de motocicletas y sus partes y accesorios en España proyecta ingresos de **2,9 mil millones de dólares estadounidenses** en 2025¹⁷³.

170) IEA (2026). Global EV Outlook 2026 – Manufacturing and trade, op. cit.

171) SERNAUTO (2026). Las exportaciones españolas de componentes de automoción alcanzaron los 24.688 millones de euros en 2025. <https://www.sernauto.es/sala-de-prensa/notas-prensa/las-exportaciones-espanolas-de-componentes-de-automocion-alcanzaron-los-24688-millones-de-euros-en-2025>

172) ACEM (2026). Registrations of motorcycles and mopeds in key European markets during the year 2025. <https://www.acem.eu/registrations-of-motorcycles-and-mopeds-in-key-european-markets-during-the-year-2025/>

173) Statista (2025). Sale, maintenance and repair of motorcycles revenue in Spain (2012-2025). <https://www.statista.com/forecasts/898430/sale-maintenance-and-repair-of-motorcycles-revenue-in-spain>

En cuanto a la infraestructura de recarga, España dispone de una industria nacional que en 2025 facturó **305 millones de euros**, con una producción de **302 mil unidades**, de las que 257 mil se exportaron a otros países —el **85 % de la producción**—; el sector destinó **60 millones** de euros a I+D y proyecta un crecimiento del **15 %**.¹⁷⁴. Muestra de oportunidad industrial a nivel nacional, reforzada por el potencial renovable, el coste laboral, el coste energético y el posicionamiento geográfico, entre otros factores.

174) AEDIVE (2025-2026). IV Anuario de la Movilidad Eléctrica AEDIVE. <https://aedive.es/anuario>

BEST PRACTICES: Allianz Partners



La electrificación transforma también el ecosistema de asistencia y servicios

La transición hacia el vehículo eléctrico no afecta únicamente a fabricantes, infraestructura de recarga o usuarios. Su crecimiento exige transformar también los servicios de **asistencia, mantenimiento y continuidad de la movilidad**, incorporando nuevas capacidades técnicas y modelos de colaboración.

Allianz Partners trabaja junto a fabricantes para adaptar los servicios de asistencia a las nuevas necesidades de la movilidad eléctrica, combinando conocimiento tecnológico, capacidad operativa y una red profesionalizada en formación continua.

El modelo incorpora servicios específicos como **diagnóstico avanzado de baterías, recarga in situ y protocolos seguros de intervención**, contribuyendo a resolver incidencias propias del vehículo eléctrico y a generar confianza entre los usuarios.

Esta transformación resulta especialmente relevante ante las expectativas de los usuarios. Según el informe **States of Mindde** Allianz Partners, el **60 % de los conductores prevé que su próximo vehículo sea eléctrico**. A

Pero la buena práctica da un paso más al situar la continuidad del viaje en el centro. El **85 % de los conductores demanda soluciones flexibles y personalizadas tras una avería**. Para responder a esta necesidad, Allianz Partners ha desarrollado una herramienta que permite al usuario elegir cómo continuar su desplazamiento, incluso combinando diferentes medios de transporte, y que ya ha sido utilizada por más de 1.000 clientes.

La electrificación obliga así a evolucionar desde un modelo tradicional de asistencia al vehículo hacia un concepto más amplio de **asistencia a la movilidad**, donde el objetivo es garantizar la continuidad del desplazamiento y ofrecer alternativas adaptadas a cada situación, incluso combinando diferentes modos de transporte.

Las alianzas entre fabricantes y empresas especializadas adquieren, por tanto, un papel estratégico para generar confianza en las nuevas tecnologías y construir un ecosistema preparado para acompañar al usuario durante toda su experiencia de movilidad.

La transición hacia una movilidad eléctrica requiere así algo más que cambiar la tecnología del vehículo: necesita **transformar y profesionalizar todo el ecosistema de servicios** que garantice que el usuario pueda seguir moviéndose de forma segura, eficiente y flexible.

La experiencia muestra el valor de abordar la electrificación desde una perspectiva integral: tecnología, asistencia especializada, colaboración con fabricantes y libertad de elección para el usuario. Un modelo escalable y replicable que contribuye a construir un ecosistema de movilidad eléctrica más seguro, flexible y preparado para su adopción masiva.

María Cristina Lama - *Product Management & Innovation de Asistencia en Carretera en Allianz Partners España*

Más información: https://www.allianz-partners.com/es_ES/sala-de-prensa/notas-de-prensa/noticias-2026/allianz-partners-introduce-un-modelo-movilidad-que-redefine-la-asistencia.html

7.5

Objetivos de emisiones de CO₂ y evolución normativa

La industria de la automoción se enfrenta al reto de minimizar las emisiones de CO₂, y en ese sentido, la movilidad eléctrica se presenta como la solución. La normativa UE sobre emisiones de CO₂ para toda la flota nueva de la UE, fijaba 95 gCO₂/km para turismos y 147 gCO₂/km para furgonetas (expresado como WLTP) para los años 2020-2024. A partir de 2025, estos objetivos se endurecían de forma progresiva:

- 93.6 gCO₂/km (115,1 gCO₂/km (WLTP) para turismos y 153,9 gCO₂/km (189,9 gCO₂/km (WLTP) para furgonetas a partir de 2025 (-15% vs 2021)
- 49,5 gCO₂/km (90,6 gCO₂/km (WLTP) para turismos (-55% vs 2021), a 93.6 gCO₂/km (115,1 gCO₂/km (WLTP)) para furgonetas a partir del 2030 (-50%).
- 0 gCO₂/km para ambos a partir del 2035 (-100%).

En mayo de 2025, el Parlamento Europeo aprobó una norma que flexibiliza de forma temporal (tres años), el margen de adaptación a los fabricantes sin alterar los objetivos globales de reducción¹⁷⁵.

Tras el ligero aumento de las emisiones promedio de CO₂ en 2024 (coches 106,8 gCO₂/km, +0,4% y furgonetas 185,4 gCO₂/km, +2,5%), siguiendo el patrón ya observado antes de la entrada en vigor de los objetivos de 2020, 2025 supuso una ruptura con una reducción significativa: 96,7 gCO₂/km para los **turismos (-9,5 %)** y 172,1 gCO₂/km para las **furgonetas (-6,9%)**¹⁷⁶.

En 2025, las matriculaciones de turismos nuevos en España alcanzaron los **103 gCO₂/km recorrido (-10,8%)**¹⁷⁷ según los datos sacados del mercado conforme al Procedimiento WLTP, gracias a la creciente

175) Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). Apoyo al sector de la automoción: El Parlamento Europeo flexibiliza las reglas sobre emisiones de CO₂ sin alterar el compromiso de reducción

176) EEA (2026). Average CO₂ emissions from new cars and vans significantly decreased in 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/average-co2-emissions-from-new-cars-and-vans-significantly-decreased-in-2025>

177) ANFAC (2026). Informe Anual ANFAC 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

7.6

proporción de vehículos eléctricos. Sin embargo, España continúa por encima de la media europea (+6.3 pp), en parte por la menor cuota de vehículos eléctricos y por la contribución de los SUV, que se mantuvieron como el segmento más matriculado con el **53,7%** del total¹⁷⁸.

Cadena de suministro de baterías y materias primas críticas

Otro de los retos a afrontar es el posicionamiento de China a nivel de fabricación y venta de vehículos eléctricos, junto con su liderazgo en la fabricación de baterías y su posicionamiento en el procesamiento y refinamiento de minerales clave para la transición a la movilidad eléctrica. Mientras la **UE solo representa el 7% de la producción mundial de baterías**, China produce entre el **76%** y el **85%** de las baterías a nivel mundial. En 2025, China mantuvo una posición dominante en el procesamiento y refino mundial de minerales críticos, liderando seis de los siete minerales analizados por la IEA: concentra el **95,6% del manganeso**, el **94,4% del grafito** de grado batería, el **84,7% de las tierras raras** para imanes, el **75,6% del cobalto**, el **73,7% del litio** y el **49,9% del cobre** refinados a escala mundial. La excepción es el níquel, cuyo refino está liderado por Indonesia, con el **45,1%**, frente al **31,1%** de China. Esta elevada concentración constituye una ventaja estratégica y, al mismo tiempo, una vulnerabilidad para las cadenas de suministro globales: excluyendo las tierras raras, la cuota media del principal país refinador aumentó del **70% en 2023 al 72% en 2025**¹⁷⁹. Una dependencia especialmente relevante ante el fuerte crecimiento esperado de la demanda: UNCTAD estima que **hasta 2040 la demanda de litio crecerá más de un 350% y la de grafito más de un 130%**¹⁸⁰.

178) ANFAC (2026). Informe Anual ANFAC 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

179) IEA (2026), Global Critical Minerals Outlook 2026, "Share of refined material production by country with the top producer's share, 2023 versus 2025". <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/share-of-refined-material-production-by-country-with-the-top-producer-s-share-2023-versus-2025>

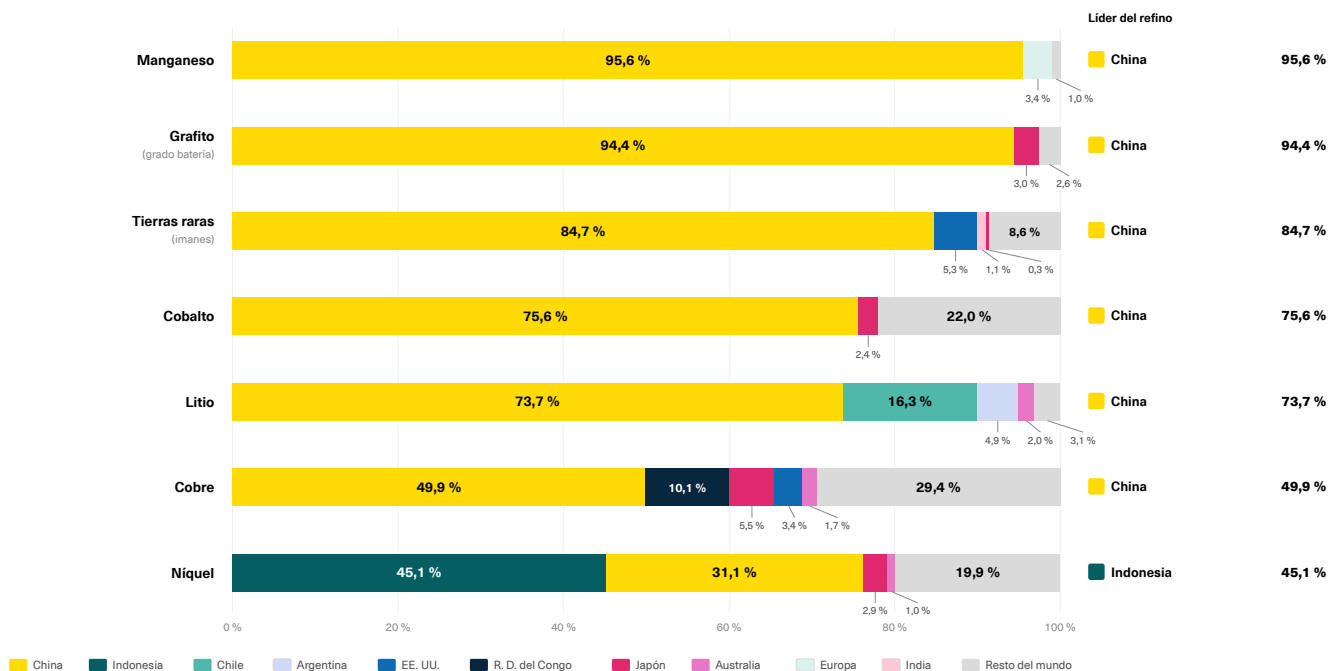
180) UNCTAD — Critical minerals are reshaping global trade, 202. <https://unctad.org/news/critical-minerals-are-reshaping-global-trade-demand-surges>

FIGURA 25

Cuota por país en el procesamiento/refino mundial de minerales críticos (2025).

Fuente: Elaboración propia a partir de IEA Global Critical Minerals Outlook 2026. Contraste: UNCTAD, OECD, JRC-RMIS y USGS.

Distribución por mineral (%) - cuota de la producción mundial de material refinado, 2025



Tanto Europa como España persiguen una autonomía estratégica ante la transición energética. En esta línea se han aprobado la **Ley sobre la Industria de Cero Emisiones Netas**, la **Ley Europea de Materias Primas Críticas** y, más recientemente, el **Plan de Acción Industrial para el sector automovilístico**. Con el propósito de mantener una base sólida de producción europea y evitar dependencias estratégicas, la UE destinará **1.800 millones de euros** para crear una cadena de suministro segura y competitiva de materias primas para baterías, medida que ayudará a promover el crecimiento de la industria automovilística europea¹⁸¹.

Es un momento clave para la apuesta por la innovación y la fabricación local en toda la cadena de suministro. Por ello, tanto el PERTE VEC

181) Comisión Europea (2025). Automotive Package. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_25_635

como el resto de ayudas ya descritas en el capítulo correspondiente deben servir para reforzar la cadena de valor de la automoción. Al mismo tiempo, a nivel europeo y nacional se están estableciendo compromisos y normativas para la gestión y el reciclado de baterías, la recuperación de materias y la minimización de la dependencia de materias críticas del exterior, así como para garantizar la trazabilidad de los componentes de los vehículos eléctricos que permita monitorizar la contribución y el progreso en los objetivos ambientales y sociales en cada parte de la cadena de suministro de baterías y vehículos eléctricos.

En este contexto, España se está convirtiendo en una potencia europea en fabricación de baterías: los proyectos ya anunciados suman inversiones comprometidas en torno a 13.000 millones de euros y una previsión de generación de unos 12.000 empleos directos e indirectos en el ecosistema de baterías, entre los que se cuentan Envision (gigafactoría en Navalmoral de la Mata, Cáceres), PowerCo, Seat, Mercedes-Benz, Stellantis y Renault¹⁸². Cinco empresas que por sí solas concentran el **41,2%** (1.270 millones de euros), de los 3 mil millones concedidos hasta la fecha a través del PERTE VEC, destacando Stellantis, con el **13,5%** del total, seguida de Envision (**9,7%**), Mercedes-Benz (**8,7%**), Renault (**5,3%**) y SEAT (**3,9%**).

Luego, la transición eléctrica ya no es una promesa, es una carrera industrial. España tiene talento, energía y posición geográfica para liderarla, pero el dato es claro: si no fabricamos aquí baterías, componentes y vehículos, otros capturarán el valor que nosotros generamos. La oportunidad existe, pero la estrategia y el liderazgo hay que construirlo.

182) El Diario (2026). 13.000 millones y 12.000 empleos: cómo España se ha convertido en una potencia europea en la fabricación de baterías. https://www.eldiario.es/motor/sector_y_mercado/13-000-millones-12-000-empleos-espana-convertido-potencia-europea-fabricacion-baterias_1_13334319.html

BEST PRACTICES: Ayvens



La batería deja de ser una incógnita: más confianza para el vehículo eléctrico usado

El mercado de vehículos eléctricos de segunda mano es clave para **democratizar el acceso a la movilidad eléctrica y avanzar hacia una economía más circular**. Sin embargo, existe una barrera que condiciona su crecimiento: ¿cómo saber cuál es el estado real de la batería de un vehículo usado?

Para dar respuesta a esta incertidumbre, **Ayvens Car-market ha implantado en España la certificación del Estado de Salud de la batería (SoH)** para sus vehículos eléctricos usados, proporcionando información objetiva sobre uno de los componentes que más condicionan su autonomía y valor residual.

El certificado muestra la **capacidad actual de la batería como porcentaje de su capacidad original**, permitiendo conocer de forma transparente su estado y disponer de una referencia más fiable sobre la autonomía del vehículo.

Los diagnósticos se realizan a través de empresas acreditadas y certificadas por la **European Car Remarketing Association (CARA)**. La evaluación utiliza la información del Sistema de Gestión de la Batería (BMS), que monitoriza parámetros como voltaje, temperatura, historial de carga y capacidad utilizable.

La iniciativa aborda así uno de los principales retos del mercado de ocasión: reducir la incertidumbre y generar confianza en la compra de vehículos eléctricos usados. Una mayor transparencia facilita decisiones de compra mejor informadas y contribuye a establecer de forma más precisa el valor de reventa.

La certificación ya está disponible en España y otros mercados europeos y está prevista su extensión progresiva a la mayoría de los países europeos.

Su impacto va más allá de la propia comercialización del vehículo. Impulsar un mercado de segunda mano sólido permite prolongar la vida útil de los vehículos, favorecer su reutilización y ampliar el acceso a la movilidad eléctrica, reforzando los principios de la economía circular.

La iniciativa de Ayvens pone de manifiesto cómo la transparencia y la información pueden convertirse también en palancas de la transición hacia la movilidad eléctrica: conocer el estado real de la batería ayuda a eliminar incertidumbres, generar confianza y dar una segunda vida a los vehículos eléctricos.

08

Capítulo 8.

Infraestructura de recarga



8.1

Suficiencia de la red de recarga pública

El despliegue mundial se ha acelerado. Con **1,8 millones de Puntos de Recarga (PdR)** públicos instalados a nivel mundial en **2025**, se alcanzaron más de **7 millones de PdR (+33,% interanual)**, de los cuales 1,7 millones de carga **rápida (24% de cuota)** y 970 mil **ultrarápida (14%)**. Con ello, se mantuvo la relación **11 vehículos eléctricos ligeros por PdR**, con una capacidad media de **4,1 kW** por VE. **China** instaló **1,3 millones del PdR** durante el 2025 **(+38%,)** con una capacidad media de **4,8 kW** por VE, representando la mayor red mundial **(4,7 millones PdR, 65% del total)**, con un ratio de **9,9 VE/PdR¹⁸³**. Europa duplicó su infraestructura de recarga: 1,6 millones PdR en Europa **(+21,7%)** con un ratio de **14 VE/PdR¹⁸⁴**.

Europa:

Con más de **200 mil PdR** de acceso público instalados, la **UE-27** alcanzó el objetivo del millón de PdR para el 2025: **1,1 millones PdR** en EU-27 (1.061.890, **+20,4%**) con una relación de **11,3 VE/PdR**, con una capacidad media de **4,1 kW por VE¹⁸⁵**. Sin embargo, aún está lejos del objetivo de la Comisión Europea de 3,5 millones de PdR para 2030. Del total de infraestructura de recarga de la UE, el **7,1%** son de carga rápida y **11,0%** ultrarápida (**2,1% ≥350kW**) (criterio AFIR)¹⁸⁶.

A cierre del **primer semestre de 2026** la UE-27 alcanzaba los **1.170.493 PdR (+18,0% interanual)** donde la cuota de carga rápida se mantiene **(7,1%)** y crece la de ultrarápida representando **11,7%** del total (**2,1% ≥350kW**) (criterio AFIR).

En lo que ha infraestructura de Hidrógeno se refieren, en 2025 se alcanzaron **318** estaciones de recarga de H2 **(+18,2%)**, obteniendo un

183) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

184) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

185) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

186) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

ratio de **28,3 vehículos de H2 por estación de alta presión** y **31,7 vehículos de H2 por estación de baja presión**¹⁸⁷.

España

Durante el 2025, **España** vivió el mayor impulso en la instalación de nuevos cargadores, creciendo la infraestructura pública operativa **14.347 puntos nuevos (+37%)**, hasta alcanzar los **53.072 PdR operativos** (50 mil según AEDIVE), con fuerte impulso de alta potencia. A cierre de año los puntos de **carga lenta** crecieron un **+35,4%** (el **70,3%** de los puntos totales son ≤ 22 kW) y los de carga **rápida (10.630 PdR)** crecieron el **+34,2%**, representando el **20,0% del total** de la infraestructura. De forma especial, la infraestructura **ultrarápida** alcanzó los **5.151 PdR (+58,2%)** el doble que 2024, y ya representa el **9,7%** de la red; dentro de ella, los puntos de ≥ 250 kW alcanzaron las **2.160 unidades, (+50,3%)¹⁸⁸**, **(1,8% ≥ 350 kW)** (criterio AFIR)¹⁸⁹.

Esta tendencia continuó durante el **primer semestre de 2026**, con **56.682 PdR totales operativos (+6,8%)**. Los PdR de alta potencia crecieron hasta un **+12,7%** en los puntos que van de 50 a 250 kW (12.990 PdR), y un **+29,9%** en las infraestructuras que están por encima de 250 kW (2.806 PdR), equivalentes a cerca del **90%** de todos los instalados en esta categoría durante el 2025. Sin embargo, también aumentan los **PdR no operativos a 17.821 (23,9%** de la infraestructura instalada)¹⁹⁰.

El Reglamento sobre la Infraestructura para los Combustibles Alternativos (AFIR)¹⁹¹ exige una potencia pública agregada mínima de 1,3 kW por BEV y 0,8 kW por PHEV, al igual que el ratio de 8,6 PdR

187) European Alternative Fuels Observatory (EAFO), Comisión Europea, Infrastructure, European Union (EU27), (Julio 2026), <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/infrastructure>

188) ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC- 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

189) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

190) ANFAC, Barómetro de la Electromovilidad, segundo trimestre de 2026, datos a 30 de junio de 2026. Barómetro ANFAC 2T 2026 — PDF

191) Consejo de la EU. PE-CONS 25/23 (2023). <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-25-2023-INIT/es/pdf>

públicos por vehículo eléctrico, derivado de los objetivos establecidos en el programa Fit for 55 de alcanzar 30 millones de vehículos y 3,5 millones de PdR pública para el 2030.

En lo que concierne a España, a **cierre 2025**, el ratio de número de vehículos ligeros por punto de recarga fue de **12,3 VE/PdR**, con una capacidad media de **2,9 kW/VE**¹⁹², el de la UE fue de **11,3 VE/PdR**, con una capacidad media de **4,1 kW/VE**. Luego si bien no se cumple el objetivo en cuanto al número de puntos de recarga, en cuanto a potencia por vehículo la red de recarga pública nacional se encuentra muy por encima del objetivo AFIR, demostrando que el despliegue se está realizando de manera acompasada. De hecho **España está en la 8ª posición a nivel mundial y tercero a nivel europeo** en lo que a relación de potencia pública instalada por vehículo eléctrico.

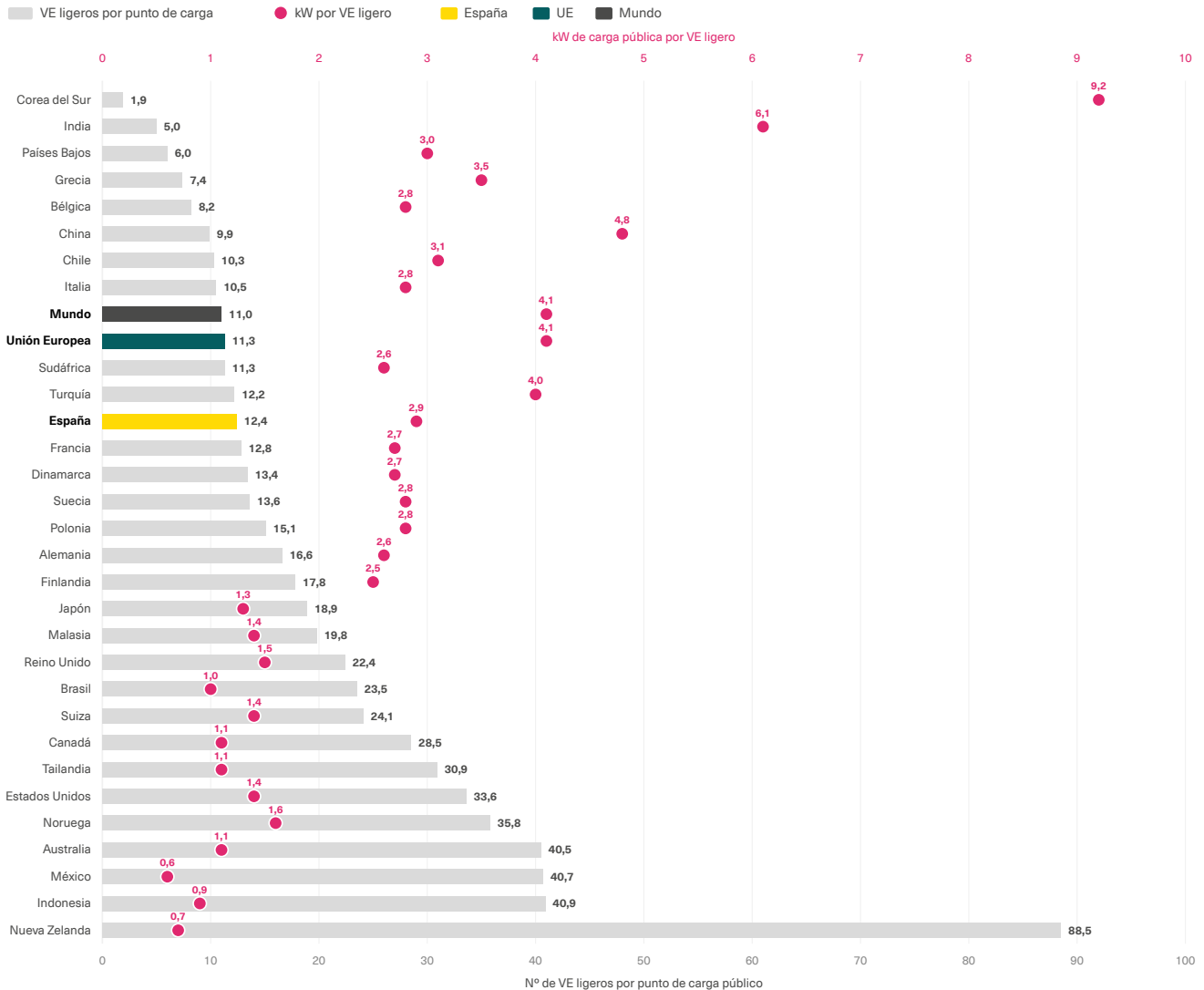
192) IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

FIGURA 26

Vehículos eléctricos ligeros por punto de carga público y kW por VE ligero, 2025.

Fuente: IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026.

Vehículos eléctricos ligeros por punto de carga público (barras, eje inferior) y kW de carga pública por VE ligero (puntos, eje superior) — 2025



Si analizamos por Comunidad Autónoma la relación de vehículo eléctrico por PdR, su evolución frente al año anterior y la potencia instalada por vehículo eléctrico (utilizando el mismo criterio de la IEA), cabe destacar que:

- El mayor avance en la relación VE/PdR (más puntos de recarga por vehículo eléctrico que en 2024) lo han realizado **Cataluña** (-25,2%), **Canarias** (-23,1%) y **Comunidad de Madrid** (-19,6%). En los tres casos la instalación de nueva infraestructura ha ido por delante del crecimiento del parque eléctrico.
- El mejor avance en operatividad (mayor reducción de puntos fuera de servicio) se ha llevado a cabo en **Castilla-La Mancha** (-5,8 puntos porcentuales), **Canarias** (-4,8 pp) y **Comunidad de Madrid** (-1,8 pp).
- **Las tres CCAA con la mayor relación de potencia por vehículos eléctricos son: Extremadura** (11,4 kW/VE), **Castilla León** (11,3 kW/VE) y **Asturias** (6,9 kW/VE).
- **Ceuta y Melilla**, muestran la peor evolución con un empeoramiento del +157,5% en el ratio VE/PdR y un incremento de +9,5 pp de infraestructura no operativa, si bien partimos de un dato base de tamaño muy reducido donde variaciones absolutas pequeñas producen grandes porcentajes de diferencia. Cabe destacar también a **Castilla y León** (+18,0 pp de deterioro en operatividad, el mayor incremento absoluto de todas las CC.AA.) y **La Rioja** (+9,3 pp).
- Destacan en negativo la **Región de Murcia, Galicia y Andalucía**, que, pese a contar con un bajo porcentaje de vehículos eléctricos en su parque automovilístico, presentan una alta relación de PdR por vehículo eléctrico. Sin embargo, las tres se ven penalizadas por el elevado número de PdR instalados pero NO operativos (PdR Off), situación que podría explicar en parte la baja penetración de vehículos eléctricos en estas comunidades.

FIGURA 27

Número de vehículos eléctricos ligeros por punto de carga público y kW por vehículo eléctrico ligero, 2025.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANFAC, DGT y AEDIVE.

VE por punto de recarga operativo:

<8 Muy favorable 8-11 Favorable 11-15 Desfavorable >15 Muy desfavorable

Comunidad Autónoma	VE / PdR operativo (2025)	Evolución VE/PdR vs 2024	PdR no operativos	kW / VE
Madrid	37,7	-19,6 % ▼	22,1 %	1,06
Ceuta y Melilla	18,8	+157,5 % ▲	19,6 %	0,85
Canarias	15,0	-23,1 % ▼	23,1 %	1,93
C. Valenciana	13,8	+13,1 % ▲	26,9 %	2,55
Baleares	11,5	-10,9 % ▼	31,6 %	2,18
Galicia	11,1	+6,7 % ▲	28,1 %	4,07
Castilla-La Mancha	10,7	+40,8 % ▲	19,8 %	6,70
Murcia	10,5	-0,9 % ▼	26,0 %	3,86
País Vasco	10,4	+23,8 % ▲	19,0 %	4,39
Cataluña	9,5	-25,2 % ▼	22,6 %	3,68
Andalucía	9,4	-5,1 % ▼	24,0 %	4,52
Navarra	8,7	+27,9 % ▲	21,3 %	5,60
La Rioja	8,2	+70,8 % ▲	24,2 %	6,02
Aragón	7,1	+39,2 % ▲	22,6 %	8,56
Asturias	6,3	+21,2 % ▲	18,5 %	7,25
Castilla y León	6,0	+62,2 % ▲	22,5 %	12,25
Cantabria	6,0	+15,4 % ▲	23,6 %	6,60
Extremadura	5,3	+43,2 % ▲	26,0 %	12,68
ESPAÑA	14,1	-1,6 % ▼	23,5 %	3,07

Infraestructura para vehículos pesados

Tanto a nivel de la UE-27 como de España, el número de los puntos de recarga de acceso público aptos para la recargar de **camiones eléctricos no alcanzaría el 1% del total**¹⁹³. A cierre del **primer semestre de 2026**, España contaba con 188 puntos de recarga aptos para vehículos pesados (HDV) (PdR≥350 kW): 144 en emplazamientos mixtos con vehículo ligero y 44 exclusivos. La UE-27 sumaba 2.890 (2.159 y 731).

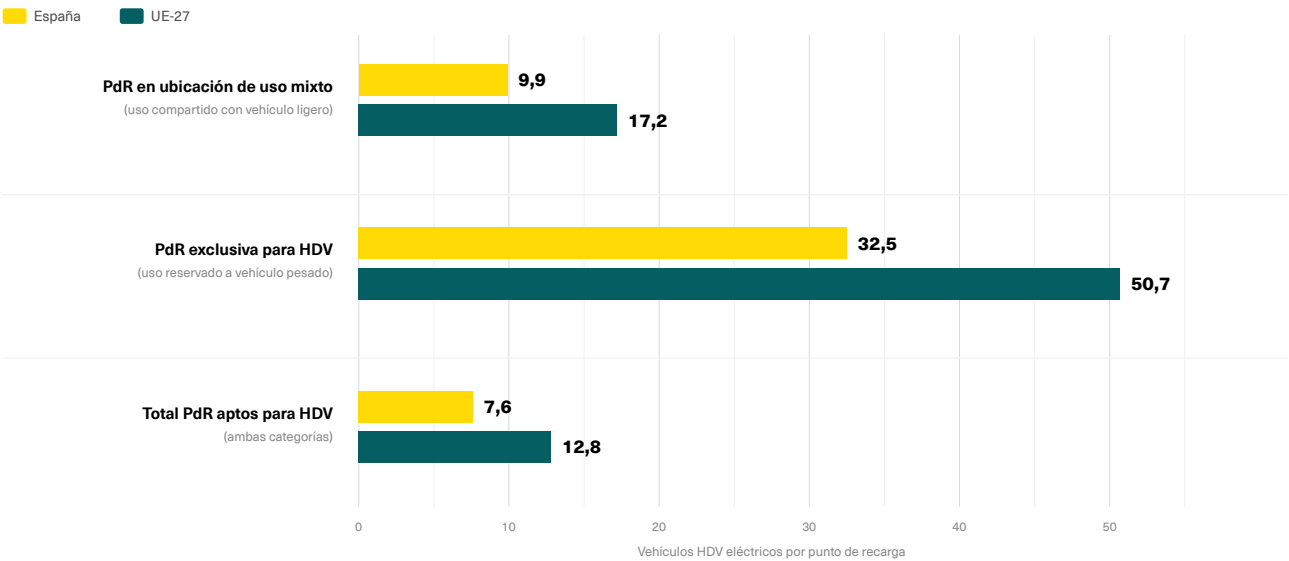
Al analizar este dato junto con el del parque de camiones eléctricos N2+N3 (España: 1.429; UE-27: 37.030, dato EAFO), el resultado se invierte y **España** registra más infraestructura de alta potencia por vehículo pesado (**7,6 VE-HDV/ PdR HDV**), frente a **UE-27 (12,8 VE-HDV/ PdR HDV)**, un valor positivo pero que en parte se debe a que el parque de camiones eléctricos es, en proporción, aún menor a nivel nacional. Si nos centramos en los puntos exclusivos para HDV, la tensión aumenta: **32,5** vehículos pesados por punto en España y **50,7** en la UE-27, frente a solo 9.9 v 17.2 en ubicaciones mixtas.

FIGURA 28

Vehículos pesados eléctricos (HDV) por punto de recarga (PdR) apto para HDV.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos EAFO.

Vehículos pesados eléctricos por punto de recarga apto para HDV (menor valor = más cobertura de recarga)



Se incluyen los puntos de recarga públicos para vehículos pesados (HDV) con al menos un punto de una potencia teórica mínima de 350 kW, distinguiendo entre exclusivos para HDV y compartidos con la recarga de vehículos ligeros.

193) EAFO, (Agosto 2026). European Alternative Fuels Observatory

España parte de una posición más favorable que la UE-27, pero con una red interna desequilibrada y un ritmo de crecimiento más lento. Por eso la prioridad debería ser reforzar específicamente los puntos exclusivos para HDV, el verdadero cuello de botella en ambos mercados. Porque aunque los camiones pueden empezar a cargarse con 150 kW, la Regulación Europea de Infraestructura de Combustibles Alternativos (AFIR) establece que las estaciones de recarga para vehículos pesados con una potencia disponible mínima de 350 kW deben implantarse cada 60 km en la red básica de la RTE-T, y cada **100 km** en la red global de la RTE-T más amplia a partir de 2025. Así mismo, la red tendrá que tener una cobertura completa para 2030 y las estaciones de repostaje de hidrógeno que prestan servicio tanto a automóviles como a furgonetas deben implantarse a partir de 2030, en todos los nodos urbanos y cada **200 km** en la red básica de la RTE-T.



BEST PRACTICES: Midas



La incertidumbre en la recarga frena la movilidad eléctrica

La transición hacia la movilidad eléctrica no depende únicamente de disponer de vehículos: necesita una infraestructura que garantice confianza y facilidad de uso. El Observatorio Midas de la Movilidad evidencia que la incertidumbre en torno a la recarga continúa siendo una de las principales barreras para su adopción en España.

El **47,2 % de los españoles señala la falta de infraestructura de recarga** como un obstáculo, mientras que un 28 % identifica dificultades relacionadas con el uso cotidiano y la propia recarga. Esta percepción se refleja también en las ciudades: solo el **18,1 % considera adecuada la infraestructura existente**, frente al 40,4 % que cree que su ciudad está parcialmente preparada pero necesita mejoras y el **26,6 % que considera que todavía no está preparada para fomentar la movilidad sostenible**.

La preocupación se extiende al ecosistema de mantenimiento. El **54,9 % manifiesta incertidumbre ante sus costes**, el 43,8 % percibe escasez de talleres capacitados y el 34,4 % señala dificultades para encontrar repuestos.

A ello se suma la principal barrera económica: el **60 % considera que los vehículos sostenibles son dema-**

siado caros, porcentaje que alcanza el 81,82 % en Cantabria, el 80 % en Navarra y el 77,78 % en Extremadura. Aunque el 32,3 % afirma optar siempre que puede por alternativas sostenibles, el 44,7 % reconoce que, pese a valorar la sostenibilidad, termina priorizando el coste, mientras que un 17 % no le concede demasiada relevancia.

Las prioridades ciudadanas apuntan directamente a estas barreras: **ampliar los puntos de recarga (57 %)** encabeza las medidas demandadas para los próximos cinco años, seguida de mejorar el transporte público ecológico (49 %), **incentivar la compra de eléctricos e híbridos (49 %)** y aumentar la concienciación (32 %).

De cara al futuro, el 38,4 % cree que predominarán los híbridos, el **22,2 % apuesta por los eléctricos** y el 21 % considera que los motores de combustión modernos seguirán teniendo un papel relevante.

El Observatorio Midas muestra que reducir la incertidumbre sobre dónde, cómo y con qué facilidad recargar será determinante para convertir el interés por la movilidad eléctrica en adopción real.

Jocelyne Bravo - Marketing & Communications Lead de Midas España.

8.2

Eficiencia operativa: Plazos de activación de la infraestructura.

Una cobertura adecuada de la infraestructura de recarga reduce la preocupación por la autonomía y permite vehículos con baterías más pequeñas, reduciendo costes y demanda de materiales críticos. En este sentido, cabe remarcar que persisten retrasos significativos ya detectados en la edición anterior del presente informe¹⁹⁴, en lo que a la puesta en marcha de PdR instalados pero que no están operativos, que elevan costes y reducen disponibilidad efectiva.

Pues bien, el problema no solo persiste sino que se ha agravado en términos absolutos y relativos. A cierre de **2025** había **16.340 puntos instalados pero no operativos (24% del total** instalado), un **+43%** más que a cierre de 2024 (**+4.894 puntos**); de estar todos operativos, España hubiese tenido 69.412 puntos de acceso público. La situación continuó deteriorándose. A cierre del **primer semestre del 2026** ascendía a **17.821 puntos no operativos**, un **23,9% del total** instalado¹⁹⁵; de estar operativos, la red alcanzaría 74.503 puntos. En términos relativos la proporción de red inoperativa se ha mantenido remarcablemente estable entre el **24%** (2025) y el **23,9%** (1S 2026).

Los plazos de conexión en España, comparados con Francia, Bélgica, Italia, Suiza y Austria, son entre **tres y cuatro veces más largos**, pudiendo llegar a los **3 años**, frente a 5-12 meses en el resto de países. Retrasos que a cierre del primer semestre 2026, supusieron pérdidas a los CPOs de **más de 263 millones de euros**, en base a datos reales y estimaciones a la baja, sin considerar las pérdidas de garantía, obsolescencia tecnológica y el deterioro por falta de uso (estimado en torno al 9% del CAPEX).

La CNMC¹⁹⁶ publicó el 9 de junio de 2026 el primer estudio de mercado dedicado a este sector (E/CNMC/003/22) y una de las conclusiones

194) OBS Business School (2025). V Informe OBS: Movilidad Eléctrica. Situación actual, objetivos y retos a abordar. <https://www.obsbusiness.school/informes/v-informe-obs-movilidad-electrica-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

195) ANFAC, Barómetro de la Electromovilidad, segundo trimestre de 2026, datos a 30 de junio de 2026. Barómetro ANFAC 2T 2026 — PDF

196) CNMC (2026), Estudio E/CNMC/003/22. <https://www.cnmc.es/sites/default/files/6653179.pdf>

a las que llegó fue la actual existencia de niveles de **concentración** relativamente elevados en determinadas zonas y **riesgo de consolidación de posiciones de poder de mercado**. Además, identificó un segundo nivel de concentración derivado de la integración vertical, ya que **la mayoría de los grandes CPO actúan también como EMSP**. Integración, que según advierte la CNMC, puede reducir incentivos para dar acceso a competidores, permitir bundling, subsidios cruzados o aprovechar bases de clientes existentes para ganar cuota.

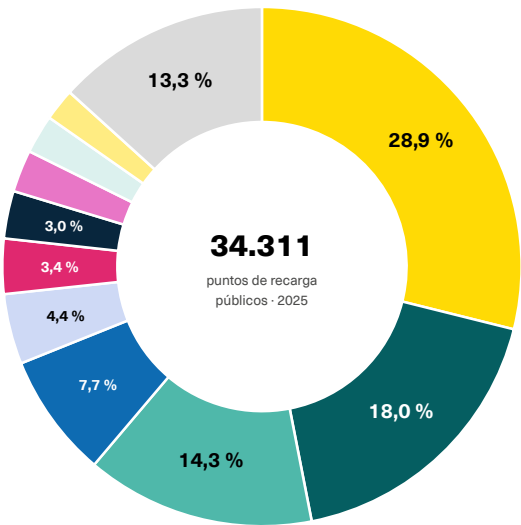
FIGURA 29

Cuota de mercado de puntos de recarga públicos (2025).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos CNMC.

Cuota de mercado de puntos de recarga públicos en España, 2025 (puntos de recarga y % sobre el total)

Iberdrola	9.911 PdR · 28,9 %
Endesa X Way	6.188 PdR · 18,0 %
Repsol	4.895 PdR · 14,3 %
Wenea	2.654 PdR · 7,7 %
Barcelona de Serveis Municipals	1.502 PdR · 4,4 %
Charging Together	1.180 PdR · 3,4 %
Tesla	1.016 PdR · 3,0 %
EDP	899 PdR · 2,6 %
Eranovum	825 PdR · 2,4 %
Maksu	684 PdR · 2,0 %
Otros	4.557 PdR · 13,3 %



IBERDROLA + CHARGING TOGETHER

32,3 %

de los puntos de recarga (11.091 PdR)

+ ENDESA X WAY

50,4 %

de los puntos de recarga (17.279 PdR)

Agrupaciones analíticas CNMC: Iberdrola + Charging Together = 11.091 PdR (32,3 %); + Endesa X Way = 17.279 PdR (50,4 %). Base: 34.311 puntos de recarga.

Según la CNMC a partir de los datos de MITERD/REVE y directamente de los operadores, a cierre de **2025** existían **34.311 puntos de recarga** (PdR) gestionados por **129 CPO** (Charge Point Operator), empresas

encargadas de instalar, operar y mantener físicamente los puntos de recarga, en **8.800 ubicaciones**. Una cifra inferior a la real, ya que los puntos de menos de 22 kW quedan exentos de la obligación de reportarse e integrarse en el mapa REVE.

Los 20 mayores CPO concentran el 95,3% de los puntos (32.690), únicamente **7 operadores** concentran conjuntamente el **79,7%** del total y solo dos, **Grupo Iberdrola** y **Endesa X Way**, concentran más de la mitad (**50,4%**). Iberdrola Clientes S.A.U. gestiona actualmente 9.911 puntos de recarga, el **28,9%** del total nacional; si se suma su joint venture con BP (Charging Together), el conjunto del Grupo Iberdrola alcanza el **32,3%** del mercado. De hecho, el **índice Herfindahl-Hirschman**, el indicador más usado para medir el grado de concentración de un mercado (HHI) medio de la **recarga ultrarrápida** (≥ 150 kW) es **0,4038**, muy por encima del umbral de 0,2 a partir del cual la Comisión Europea empieza a vigilar la competencia horizontal, frente a 0,2907 en el segmento de 22-150 kW

Es por ello por lo que La CNMC identifica también un **riesgo de conflicto de interés estructural** debido a que las filiales de distribución eléctrica de Iberdrola (i-DE) y Endesa (e-distribución), responsables del acceso y la conexión de nuevos puntos de recarga a la red, pertenecen a los mismos grupos que operan las dos mayores redes de recarga del país.

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de acompañar los objetivos de electrificación con la capacidad real de ejecución de la infraestructura y la necesidad de aportar mayor seguridad regulatoria, agilización administrativa, transparencia sobre la capacidad disponible de la red y plazos predecibles para las conexiones. Evitar los conflictos de interés, promover la libre competencia y agilizar los trámites beneficiaría a los consumidores en forma de menores precios, mejores productos y mayor innovación en el largo plazo

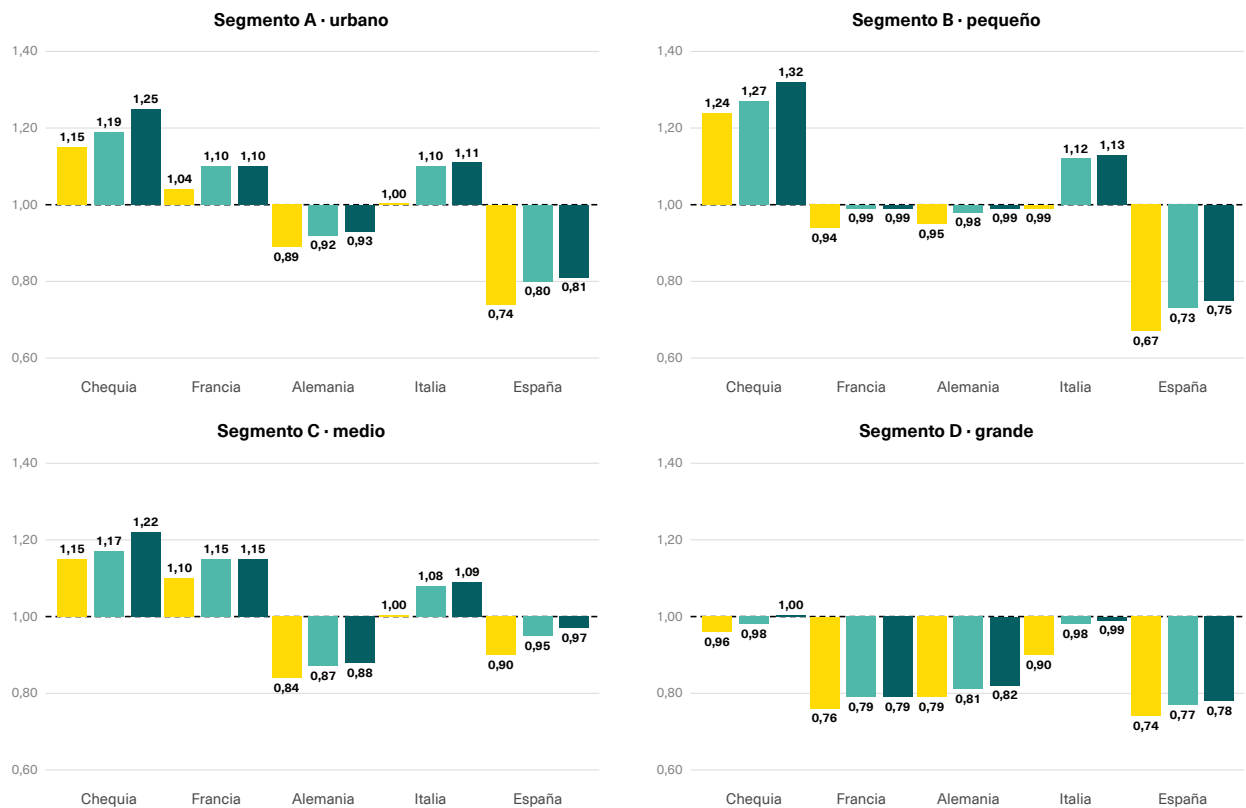
FIGURA 30

TCO de un coche de combustión frente a su homólogo eléctrico. España.

Fuente: Transport & Mobility Leuven, Monitoring the shift to zero-emission vehicles in Europe, Q1 2026.

Ratio TCO BEV / ICEV equivalente - 1,00 = mismo coste total de propiedad; por debajo de 1,00 el eléctrico es más barato

■ Recarga en casa ■ Pública lenta ■ Pública rápida --- Paridad de coste (1,00)



<https://www.tmleuven.be/en/project/Monitoring-the-shift-to-zero-emission-vehicles-in-Europe>

BEST PRACTICES: AORU

AORU

Charging4Impact, una red que impulsa y recarga el impacto:

De los "Pasos Perdidos" a los "Pasos Ganados"

Charging4Impact: una hoja de ruta para desbloquear la recarga ultrarrápida

La transición hacia la movilidad eléctrica no depende únicamente de disponer de vehículos: necesita una infraestructura que garantice confianza y facilidad de uso. El Observatorio Midas de la Movilidad evidencia que la incertidumbre en torno a la recarga continúa siendo una de las principales barreras para su adopción en España.

La Asociación de Operadores de Recarga Ultrarrápida (AORU) presentó en sus primeras Jornadas Parlamentarias, celebradas en el Congreso de los Diputados, el manifiesto **Charging4Impact**, una propuesta orientada a identificar y resolver algunas de las principales barreras que ralentizan el despliegue de infraestructura de recarga en España.

La iniciativa constituye una buena práctica por trasladar el diagnóstico del sector a **medidas concretas y ejecutables**, dirigidas a proporcionar mayor previsibilidad, transparencia y seguridad regulatoria a las inversiones en infraestructura.

Medidas propuestas por **Charging4Impact**

Plazos concretos y vinculantes: Obligación legal para que las distribuidoras eléctricas respondan a las solicitudes de conexión en un máximo de 30 días hábiles acompañado de un sistema de sanciones por su incumplimiento.

Transparencia en la red: Publicación de mapas unificados de capacidad disponible con alto nivel de detalle espacial, mostrando la visibilidad en líneas individuales de media tensión y no solo en subestaciones.

Fin de las denegaciones opacas: Prohibición a las distribuidoras de denegar el acceso a la red sin ofrecer explica-

ciones claras y alternativas viables.

Desbloqueo municipal: Aplicación efectiva, unificada y homogénea de la Declaración Responsable en todos los municipios, acompañada de un mecanismo de silencio administrativo positivo tras tres meses sin respuesta para desbloquear proyectos.

Identidad propia para el sector: Creación inmediata del epígrafe CNAE 35.17 para los servicios de recarga energética, evitando requisitos obsoletos propios de las gasolineras tradicionales, y evolucionando hacia un modelo de licitaciones públicas específicas y segregadas para infraestructuras de recarga, que reconozca la singularidad técnica de las estaciones de recarga -electrolineras- y garantice la libre competencia.

Certidumbre en los incentivos: Evolución del Plan Auto 2030 hacia un sistema de adjudicación directa y armonizada.

La propuesta pone el foco en una cuestión crítica para la transición: **no basta con fijar objetivos de infraestructura o movilizar inversión; es necesario garantizar que los proyectos puedan ejecutarse en plazos compatibles con el crecimiento de la movilidad eléctrica.**

Charging4Impact aporta así una hoja de ruta desde la experiencia de los propios operadores para avanzar hacia una red de recarga ultrarrápida con mayor capilaridad, previsibilidad y capacidad de anticiparse a la demanda.

Bastien Verot - residente rotatorio de AORU y CEO de Electra

Más información: <https://charging4impact.com/manifiesto/>

8.3

Rentabilidad y eficiencia energética

Existe una regulación específica que establece cómo debe ser la infraestructura, dónde se debe instalar y cuáles son los objetivos que deben garantizarse. Bajo este marco se destacan:

- La Ley de Cambio Climático y Transición Energética establece la obligatoriedad de crear **Zonas de Bajas Emisiones (ZBE)**, aún pendientes de implementación en más de la mitad de los municipios españoles obligados.
- El Real Decreto 29/2021, que obliga a instalar al menos **un punto de recarga por cada 20 o 40 plazas de aparcamiento** en edificios públicos o privados, respectivamente.
- El propio Reglamento **AFIR**, que establece requisitos armonizados para la infraestructura de combustibles alternativos en toda la Unión Europea.

Y más recientemente:

La **Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de Movilidad Sostenible**: añade un nuevo artículo 15 bis a la Ley de Cambio Climático y obliga al Gobierno a elaborar un Plan estatal para el despliegue de infraestructura pública de recarga alineado con AFIR y el PNIEC, con un enfoque específico para los municipios de menos de 30.000 habitantes (DA 35ª). Las obligaciones de instalación en estaciones de servicio se han ampliado: desde 2025, las instalaciones con ventas de gasolina y gasóleo A superiores a 10 millones de litros deben instalar una potencia conjunta de al menos 400 kW (incluyendo un punto ≥ 150 kW en 21 meses), elevándose a 600 kW a partir de 2027.

Tener la norma, sin embargo, no basta: hay que cumplirla. Esta normativa, ya en vigor, obliga a la propia Administración a impulsar la descarbonización del transporte y a desplegar la infraestructura asociada. **Garantizar su cumplimiento** permitiría a la Administración conocer mejor la situación real del mercado y las soluciones que conviene impulsar, además de convertirla en un agente tractor:

al generar demanda propia, aceleraría la adopción de modelos y soluciones de movilidad más sostenibles¹⁹⁷.

Ese impulso tiene, además, una hoja de ruta concreta: el programa **Fit for 55** y el Reglamento **AFIR** fijan objetivos sobre el número de puntos de recarga públicos, las características técnicas de la infraestructura y su ubicación prioritaria. Cumplir estos requisitos y **priorizar las subvenciones en función de la ubicación y la potencia**, cubriendo así las necesidades mínimas, incluido el transporte de mercancías de larga distancia, resulta clave para **garantizar la interoperabilidad** de la infraestructura de recarga.

Establecer **programas públicos municipales de infraestructura de recarga**, de forma análoga al alumbrado público, permitiría instalarla y mantenerla conforme a criterios de eficiencia energética y de energía renovable, con un diseño que contemple desde el origen el mantenimiento, la adaptación y la escalabilidad necesarios para absorber la futura demanda.

Mientras se despliega este marco normativo, los números empiezan a jugar a favor del vehículo eléctrico: con los datos oficiales más recientes del MITECO (actualización trimestral del 17 de junio de 2026), la relación de precios ha cambiado respecto al momento del V Informe: la recarga rápida pública cuesta ya **8,37 €/100 km, por debajo del Gasóleo A (8,56 €/100 km)**, aunque todavía **muy por encima de la recarga doméstica (2,75 €/100 km)**¹⁹⁸.

El informe de Transport & Mobility Leuven (Q1 2026, encargado por ACEA¹⁹⁹, que compara un VW ID.4 con un VW Tiguan con precios de febrero de 2026, confirma que en España, la recarga rápida pública en corriente continua se sitúa ya en el umbral de paridad de coste con el diésel. El informe compara el ratio de coste total de propiedad (TCO)

197) Empresas por la Movilidad Sostenible Think Tank EMS: Hacia la descarbonización de las flotas corporativas. (2023)

198) MITECO, Euros por 100 km, tabla actualizada el 17/06/2026 (<https://www.miteco.gob.es/es/energia/hidrocarburos-nuevos-combustibles/euros-por-100-km/coste-euro-100km.html>) · Transport & Mobility Leuven (2026), Q1 2026, p. 41.

199) Transport & Mobility Leuven (2026), Monitoring the shift to zero-emission vehicles in Europe — Q1 2026, Figura 3-6 (aportada por el usuario). <https://www.tmlleuven.be/en/project/Monitoring-the-shift-to-zero-emission-vehicles-in-Europe>

de un BEV frente a su equivalente de combustión en cinco países (República Checa, Francia, Alemania, Italia y España), en los cuatro segmentos de turismo (A-ciudad, B-pequeño, C-medio, D-grande) y para tres perfiles de recarga (doméstica, pública lenta, pública rápida). Los datos muestran que en **España, el eléctrico ya sale más barato que el de combustión en España en todos los casos, y con mayor margen que en cualquiera de los otros cuatro mercados**. El caso más favorable es el Segmento B (coche pequeño) con carga doméstica.

Ahora bien, que el eléctrico salga más barato depende de la recarga doméstica y la pública lenta. La democratización de la movilidad sostenible pasa por tener en cuenta la vivienda. España, es el segundo país europeo con mayor población viendo en pisos, **65,3 % de la población vivía en un piso** en 2025²⁰⁰. Condición que condiciona de forma directa el acceso a la recarga doméstica.

De hecho, según el Consumer Monitor 2025, de la Comisión Europea (DG MOVE) y el Observatorio Europeo de Combustibles Alternativos (EAFO): solo el **29,5 % de los usuarios de vehículos enchufables** encuestados vive en pisos, frente al **46,7 %** de los conductores de vehículos no enchufables; además, el **68,2 % de los primeros dispone de garaje o entrada privada propia**²⁰¹. La falta de aparcamiento y de recarga privada penaliza así, de forma especial, a quienes viven en pisos, por lo que extender la movilidad eléctrica exige que la recarga funcione también para quienes no disponen de garaje propio. Garantizar el acceso a una carga asequible y de proximidad es, por tanto, tan importante como fijar los objetivos normativos: es la condición para que la transición llegue a todos los hogares, vivan donde vivan.

200) Eurostat. Housing in Europe – 2025 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/housing-2025>

201) Comisión Europea, DG MOVE / European Alternative Fuels Observatory (2026). Consumer Monitor 2025: EU drivers' view on electric cars. DOI 10.2832/3961385. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3826dbdc-2ca6-11f1-906d-01aa75ed71a1>

BEST PRACTICES: ETECNIC



Etecnic

Electrificación del
aparcamiento de oficinas
Diagonal 22@



Electrificar hoy pensando en mañana: el reto de la recarga en los aparcamientos

La electrificación de los aparcamientos de edificios de oficinas constituye una pieza relevante para extender la infraestructura de recarga vinculada y facilitar el uso cotidiano del vehículo eléctrico. Sin embargo, su despliegue requiere **planificar no solo las necesidades actuales, sino también el crecimiento futuro de la demanda**.

El proyecto desarrollado por Etecnic en el aparcamiento de oficinas **Diagonal 22@, en Barcelona**, ejemplifica este enfoque. La actuación contempla la **preinstalación necesaria para electrificar sus 167 plazas**, junto con una primera fase de **79 puntos de recarga de 7,4 kW**.

Uno de los principales retos fue ejecutar la instalación **sin interrumpir el funcionamiento diario del aparcamiento** y dentro de los plazos establecidos para justificar las ayudas del **MOVES III, que financiaron el 70 % del coste**. El proyecto requirió además tramitar una nueva acometida de **100 kW**, gestionar los permisos

municipales y garantizar el cumplimiento de la normativa de Bomberos.

La infraestructura incorpora **gestión dinámica de potencia**, permitiendo adaptar la recarga a la capacidad eléctrica disponible y optimizar el consumo. Además, la creación de una infraestructura común facilita futuras ampliaciones y permite distribuir de manera equitativa el coste entre las plazas.

Este tipo de actuaciones muestra la importancia de abordar la electrificación de los edificios con una **visión integral y escalable**: anticipar las necesidades futuras puede reducir costes posteriores, facilitar la incorporación progresiva de nuevos usuarios y convertir los aparcamientos en infraestructuras preparadas para acompañar el crecimiento de la movilidad eléctrica.

Jorge Ríos - CEO Etecnic

Más información: www.anuariomovilidadsostenible.com

09

Capítulo 9.

Movilidad eléctrica en América Latina



El sector transporte en América Latina representa una parte sustancial de las emisiones GEI y, cuenta al mismo tiempo, con un gran potencial para la electrificación. A estos hechos se suman tres características que sitúan a la región en una posición estratégica: (i) una alta concentración urbana -el **80%** de la población reside en ciudades-; (ii) altas tasas de utilización de autobuses per cápita; y, (iii) un mix energético altamente competitivo, considerado uno de los mejores del mundo con un potencial eléctrico renovable 22 veces mayor que la demanda regional esperada en 2050. Las condiciones anteriores permiten que la región esté en una posición aventajada para avanzar en la electrificación del transporte como herramienta clave para alcanzar los objetivos climáticos y de descarbonización, tanto nacionales como internacionales²⁰².

En este orden de ideas, el mercado regional se podría consolidar como uno de los de más rápido crecimiento a nivel global. Un crecimiento impulsado por el establecimiento de políticas públicas alineadas con compromisos climáticos, pero también una mayor presencia de fabricantes y vehículos chinos en la región en los últimos años.

9.1

Cuota de mercado sobre venta nueva

El año **2025** marcó un punto de inflexión en la movilidad eléctrica en América Latina. La cuota de mercado de **automóviles eléctricos** (BEV+PHEV) alcanzó alrededor del **7%** de las ventas totales (frente al 4% en 2024), superando las **350 mil unidades (+75%)**, al mismo tiempo que los **autobuses eléctricos triplicaron sus ventas**, con más de 3 mil unidades vendidas, alcanzando un **3%** de cuota de mercado²⁰³. Un crecimiento impulsado por Brasil y México, responsables de más del **75%** del crecimiento regional.

202) OBS Business School. II Informe OBS: Movilidad Eléctrica en España 2022.

203) IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

En términos absolutos, **Brasil** lideró el mercado con alrededor de **180 mil** automóviles eléctricos (+**80%**) y un **9% de cuota de mercado**, mientras **México** triplicó las ventas y superó el **7% de cuota**. Entre los mercados de menor volumen con mayor crecimiento destacó **Uruguay**, con 13.500 coches eléctricos y una **cuota del 28%**, seguido de **Costa Rica**, con un **17%**. **Colombia** aceleró con fuerza (**10%** cuota) y **Chile** cuadruplicó sus ventas eléctricas entre 2023 y 2025, y aunque todavía representaban alrededor del **4%** de sus matriculaciones de turismos, cuenta ya con alrededor de **4.200 autobuses eléctricos**. De hecho, Chile es el **2º país** con más autobuses eléctricos a nivel mundial (detrás de China) y junto con los 850 autobuses eléctricos matriculados en Brasil (**2%** de la cuota de mercado) representaron conjuntamente aproximadamente el **30%** del crecimiento mundial de las ventas de autobuses eléctricos. **Argentina** se mantuvo en una fase inicial, con **menos de 2 mil** coches eléctricos vendidos en 2025.

Este aumento se debió en gran parte a los incentivos gubernamentales como exenciones fiscales, reducción de las tasas de matriculación, una flexibilización de las restricciones de tráfico para los vehículos eléctricos, precios relativamente altos de los combustibles fósiles y una mayor oferta de vehículos eléctricos a precios más bajos.

Sin embargo, **la adopción de híbridos enchufables (PHEV) creció de forma más rápida** que la de los eléctricos puros (BEV), produciéndose un cambio en la tecnología predominante, ya que los PHEV representaron cerca del **50%** de las ventas eléctricas en el 2025, frente al **40%** de 2024. De hecho, los incrementos anuales de las matriculaciones de PHEV superaron a los BEV en todos los países, y en el caso de Brasil, también en el número absoluto.

Para el **2026**, la IEA estima que las ventas regionales se aproximen a 0,5 millones de coches eléctricos, un crecimiento interanual del **+75%**. Aceleración que ya se está viendo en el **primer semestre de 2026**, como se muestra en la Figura 31, donde a nivel región ya se han matriculado más vehículos BEV que en todo el año 2025, como ha ocurrido en **Brasil**. Chile y Colombia crecieron más del doble, y México mantuvo un crecimiento positivo.

FIGURA 31

Venta de vehículos eléctricos e híbridos en América Latina, 2025 y 1er semestre de 2026.

Fuente: Empresas por la Movilidad Sostenible, ALADDA, AEADE, ABVE, ANAC y ASOMOVE.

Unidades vendidas y variación interanual (%)

	VEHÍCULOS CON CARGA ELÉCTRICA (ECV)								VEHÍCULOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS			
	BEV				PHEV				HÍBRIDOS			
	2025	Variación 2025 / 2024	1S 2026	Variación 1S26 / 1S25	2025	Variación 2025 / 2024	1S 2026	Variación 1S26 / 1S25	2025	Variación 2025 / 2024	1S 2026	Variación 1S26 / 1S25
Argentina	1.279	▲+129,6 %	3.953	▲+883,3 %	651	▲+282,9 %	8.979	▲+5.886,0 %	24.723	▲+83,8 %	29.399	▲+224,2 %
Brasil	79.175	▲+27,7 %	91.483	▲+193,3 %	109.870	▲+41,0 %	76.261	▲+86,5 %	89.417	▲+134,2 %	78.322	▲+83,8 %
Chile	7.613	▲+54,5 %	5.425	▲+113,8 %	3.242	▲+182,7 %	4.553	▲+273,2 %	26.689	▲+98,5 %	20.344	▲+84,3 %
Colombia	19.910	▲+116,6 %	24.503	▲+235,7 %	4.867	▲+135,5 %	n.d.	n.d.	62.900	▲+54,8 %	44.646	▲+74,7 %
Costa Rica	11.823	▲+1,5 %	6.191	▼-6,8 %	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2.235	▼-9,1 %	1.427	▲+16,0 %
Ecuador	4.276	▲+202,0 %	5.457	▲+260,9 %	2.636	▲+388,1 %	2.876	▲+289,2 %	15.734	▲+25,4 %	11.263	▲+54,8 %
Guatemala	631	▲+25,7 %	355	▲+39,8 %	608	▲+141,3 %	849	▲+236,9 %	5.942	▲+90,2 %	4.058	▲+58,2 %
México	20.988	▼-14,2 %	13.894	▲+46,9 %	13.684	▲+71,2 %	15.464	▲+207,0 %	112.438	▲+21,0 %	65.938	▲+27,9 %
Panamá	904	▲+38,4 %	477	▲+8,4 %	70	▼-20,5 %	30	▼-36,2 %	2.467	▲+26,5 %	1.435	▲+36,9 %
Paraguay	858	▲+47,2 %	688	▲+85,4 %	1.105	▲+187,8 %	1.172	▲+212,5 %	2.086	▲+41,3 %	2.238	▲+188,4 %
Perú	780	▲+79,3 %	527	▲+48,5 %	534	▲+100,8 %	804	▲+314,4 %	8.925	▲+50,1 %	6.954	▲+78,4 %
Uruguay	14.442	▲+149,9 %	12.426	▲+151,1 %	n.d.	n.d.	1.364	n.d.	6.143	▲+47,9 %	3.850	▲+72,9 %

n.d.: no disponible o no comparable. Variaciones: 2025 frente a 2024 y 1er semestre de 2026 frente a 1er semestre de 2025.

9.2

Infraestructura de recarga

El despliegue de infraestructura siguió creciendo en 2025, aunque de forma muy concentrada, y en varios mercados, a menor velocidad que el parque eléctrico. Como ejemplo, los PdR públicos de Brasil crecieron cerca del **35%**, mientras el parque de vehículos ligeros eléctricos aumentó más del **80%**, elevando el ratio de 17 a 24 vehículos por PdR. México alcanzó alrededor de 4 mil PdR públicos tras crecer casi el **25%**, mientras su parque eléctrico creció más del doble. Chile superó los 2 mil puntos públicos (**+20%**), con una elevada concentración en Santiago de Chile²⁰⁴.

204) IEA (2026),Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

De hecho, si analizamos no solo el total de PdR públicos, si no también la relación con la flota eléctrica existente en cada mercado, en base a los datos de OLACDE²⁰⁵, a cierre del **primer trimestre de 2026**, **Brasil domina claramente en volumen**, con 21.061 cargadores públicos, casi diez veces la red chilena. Sin embargo, cuando se relativiza la infraestructura al parque electrificado, **Chile lidera con 8,04 cargadores por cada 100 vehículos**, seguido de Panamá (6,07), Brasil (4,45) y Perú (3,62). Según la figura 26, Chile es el sexto país a nivel mundial en potencia instalada (3,1 kW/VE) y el séptimos en relación vehículo eléctrico por PdR (10,2 VE/PdR), frente a Brasil con una red mucho más tensionada (1,0 kW/VE, 23,5 VE/PdR).

El reto ya no es solo instalar cargadores, sino asegurar su suficiencia, potencia y acceso.



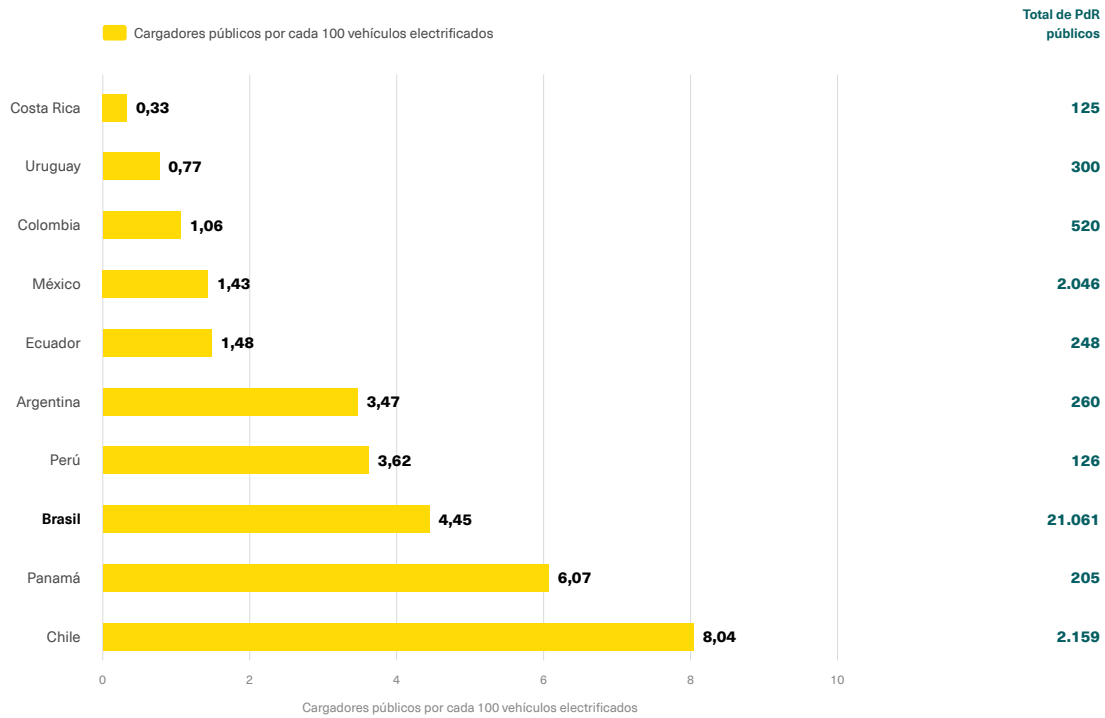
205) OLACDE. Monitor de la Movilidad Eléctrica en América Latina y el Caribe (Junio 2026) https://www.olade.org/wp-content/uploads/2026/06/DT_Movilidad_Electrica_ALC.pdf

FIGURA 32

Despliegue de la infraestructura pública de recarga en Latinoamérica (marzo 2026).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos OLADE, Monitor de la Movilidad Eléctrica en

Cargadores públicos por cada 100 vehículos electrificados y total de puntos de recarga públicos · datos acumulados a marzo de 2026



La barra mide la cobertura relativa (cargadores por cada 100 vehículos electrificados); la cifra teal es el total absoluto de puntos de recarga públicos.

9.3

Incentivos y subvenciones

Como ya se señalaba en el **V Informe OBS²⁰⁶**, varios países han reforzado su apoyo político a los vehículos eléctricos, a través del endurecimiento o desarrollando marcos de apoyo a la electromovilidad en los últimos años. Brasil, Colombia y Chile, mercados que representan de forma conjunta casi la mitad de las ventas de automóviles y autobuses de América Latina, han aprobado legislación e incentivos

206) OBS Business School (2025). V Informe OBS: Movilidad Eléctrica. Situación actual, objetivos y retos a abordar. <https://www.obsbusiness.school/informes/v-informe-obs-movilidad-electrica-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

para promover los vehículos eléctricos, apoyando tanto la compra, infraestructura, eficiencia e industrialización.

Brasil es un ejemplo de ello. El programa **MOVER**²⁰⁷ que ofrece incentivos fiscales para que las empresas desarrollen y fabriquen tecnología de transporte por carretera con bajas emisiones, por un total de más de 19 mil millones de reales brasileños (3.800 millones de dólares) durante el período 2024-2028. El programa ha impulsado la entrada de fabricantes de automóviles chinos, como BYD. Paralelamente, la recuperación de aranceles sobre vehículos importados y el endurecimiento en 2026 del tratamiento de kits SKD/CKD refuerzan el giro hacia fabricación y contenido local²⁰⁸.

Colombia mantiene la Ley 1964 de 2019²⁰⁹ como marco general y ha reforzado los incentivos al transporte público. El programa **FOPAT**²¹⁰ ofrece hasta COP 42 millones para sustituir taxis por vehículos **100%** eléctricos y hasta COP 10 millones adicionales para recarga residencial; en marzo de 2026 se añadió una línea de crédito de aproximadamente COP 14.800 millones²¹¹. Esto unido a los beneficios fiscales, una mayor disponibilidad de modelos asequibles y el encarecimiento de la gasolina tras la retirada de subsidios a contribuido a un mayor crecimiento en la región²¹².

207) Planalto. LEI Nº 15.071, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2024 <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=15071&ano=2024&ato=025IzYE1UNZpWT1ea>

208) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

209) secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1964_2019.html

210) Ministerio de Transporte de Colombia. (2026). MinTransporte pone en marcha el programa FOPAT para taxis eléctricos. Ministerio de Transporte. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12233/comunicado-min-transporte-pone-en-marcha-el-programa-fopat-para-taxis-electricos/>

211) Ministerio de Transporte de Colombia. (2026). MinTransporte activa línea de \$14.800 millones para acelerar la transición de taxis a eléctricos en Colombia. Ministerio de Transporte. <https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12290/mintransporte-activa-linea-de-14800-millones-para-acelerar-la-transicion-de-taxis-a-electricos-en-colombia/>

212) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

Chile apuesta por instrumentos regulatorios estructurales. La aplicación de la **Ley de Eficiencia Energética**²¹³ desde 2024 ha contribuido a mejorar en más del **17%** anual la eficiencia media de los vehículos nuevos²¹⁴. El 9 de junio de 2026 se publicó la **Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030**²¹⁵, con un objetivo intermedio del **20%** de ventas de vehículos ligeros y medianos cero emisiones en 2030. Estrategia reforzada el 18 de junio con la publicación del **Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública**²¹⁶.

Otros mercados siguen apoyándose principalmente en incentivos fiscales y comerciales: **Uruguay** alcanzó una cuota de coches eléctricos cercana al **30%** en 2025 y Costa Rica el **17%**, mientras **México** elevó al **50% los aranceles aplicables desde enero de 2026** a automóviles procedentes de países sin acuerdo de libre comercio, incluida China.

Junto a este tipo de ayudas, debemos de considerar como el entorno está facilitando la toma de decisión. OLACDE estima ahorros anuales por 1,157 millones de dólares asociados al uso de automóviles **100%** eléctricos y buses eléctricos en la región, además de una reducción sustancial en el consumo de gasolina y diésel²¹⁷.

213) Ministerio de Energía de Chile. (2026). Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/documentos/estrategia-nacional-de-electromovilidad-2030>

214) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

215) Ministerio de Energía de Chile. (2026). Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/documentos/plan-maestro-de-infraestructura-de-carga-publica>

216) Ministerio de Energía de Chile. (2026). Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/documentos/plan-maestro-de-infraestructura-de-carga-publica>

217) OLACDE. Monitor de la Movilidad Eléctrica en América Latina y el Caribe (Junio 2026) https://www.olade.org/wp-content/uploads/2026/06/DT_Movilidad_Electrica_ALC.pdf

9.4

Flota actual y adaptación de la industria

Como ya anticipaba la anterior edición²¹⁸, el crecimiento de la electromovilidad latinoamericana continúa fuertemente vinculado a la industria china. En 2025, numerosos mercados de la región importaron más del **80%** de sus coches eléctricos desde China y las ventas internacionales de vehículos eléctricos chinos hacia Latinoamérica crecieron un **55%** interanual²¹⁹. En el primer trimestre de 2026, la cuota de modelos importados desde China en las ventas regionales se mantuvo alrededor del **85%**²²⁰.

Brasil es el principal ejemplo de transición desde la importación hacia la industrialización. Algo menos del **85%** de los coches eléctricos vendidos en 2025 fueron fabricados en China²²¹, aunque la producción doméstica comenzó a ganar peso: la nueva planta de Great Wall Motor aportó casi el 5% de las ventas eléctricas y BYD inició operaciones de su nueva fábrica. Al mismo tiempo, la prima de precio de los BEV frente a los vehículos de combustión cayó a menos del **15%**²²². La recuperación gradual de aranceles sobre vehículos y kits importados hace que mantener esa competitividad dependa cada vez más de la fabricación local.

México presenta una dependencia también muy elevada: el **85%** de sus coches eléctricos vendidos en 2025 fueron importados desde China, frente a algo más del **60%** en 2024²²³. Los modelos fabricados en China representaron más del **80%** de las ventas BEV y más del **90%**

218) OBS Business School (2025). V Informe OBS: Movilidad Eléctrica. Situación actual, objetivos y retos a abordar. <https://www.obsbusiness.school/informes/v-informe-obs-movilidad-electrica-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

219) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

220) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Manufacturing and trade. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/manufacturing-and-trade>

221) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

222) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

223) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

de las PHEV; los BEV llegaron prácticamente a la paridad de precio con los coches de combustión y BYD concentró más del **70%** del mercado eléctrico²²⁴. Desde enero de 2026, el nuevo arancel del **50%** a automóviles procedentes de países sin tratado de libre comercio, incluida China, incrementa la presión para localizar producción.

La adaptación industrial se extiende al **transporte pesado**. **Colombia** emerge como centro regional de ensamblaje de autobuses eléctricos mediante alianzas con fabricantes como BYD y Hino; las ventas regionales de autobuses eléctricos más que se triplicaron en 2025, con Chile y Brasil como principales impulsores. En paralelo, fabricantes chinos de vehículos pesados están ampliando su presencia comercial e industrial en la región²²⁵.

La IEA estima que la combinación de políticas industriales, mayor fabricación local y descenso del coste de las baterías puede elevar la cuota de coches eléctricos en Latinoamérica desde alrededor del 7% en 2025 hasta aproximadamente el **25%** en 2035. El reto, por tanto, ya no es únicamente aumentar la flota eléctrica, sino **capturar una mayor proporción del valor industrial** generado por esa electrificación²²⁶.

La ventaja de América Latina en recursos minerales no elimina el principal riesgo de la cadena: la concentración del procesamiento y refinado. El Global Critical Minerals Outlook 2026 de la IEA muestra que, en 2025, China controlaba aproximadamente el **95,6%** del procesamiento de manganeso, **94,4%** del grafito grado batería, **84,7%** de las tierras raras para imanes, **75,6%** del cobalto, **73,7%** del litio y **49,9%** del cobre; Indonesia lideraba el níquel con un **45,1%**. Por tanto, disponer de reservas no equivale a controlar la cadena de valor.

224) International Energy Agency. (2026). Global EV Outlook 2026: Trends in electric cars. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-electric-cars>

225) International Energy Agency. (2026c). Global EV Outlook 2026: Trends in other EV modes. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026/trends-in-other-ev-modes>

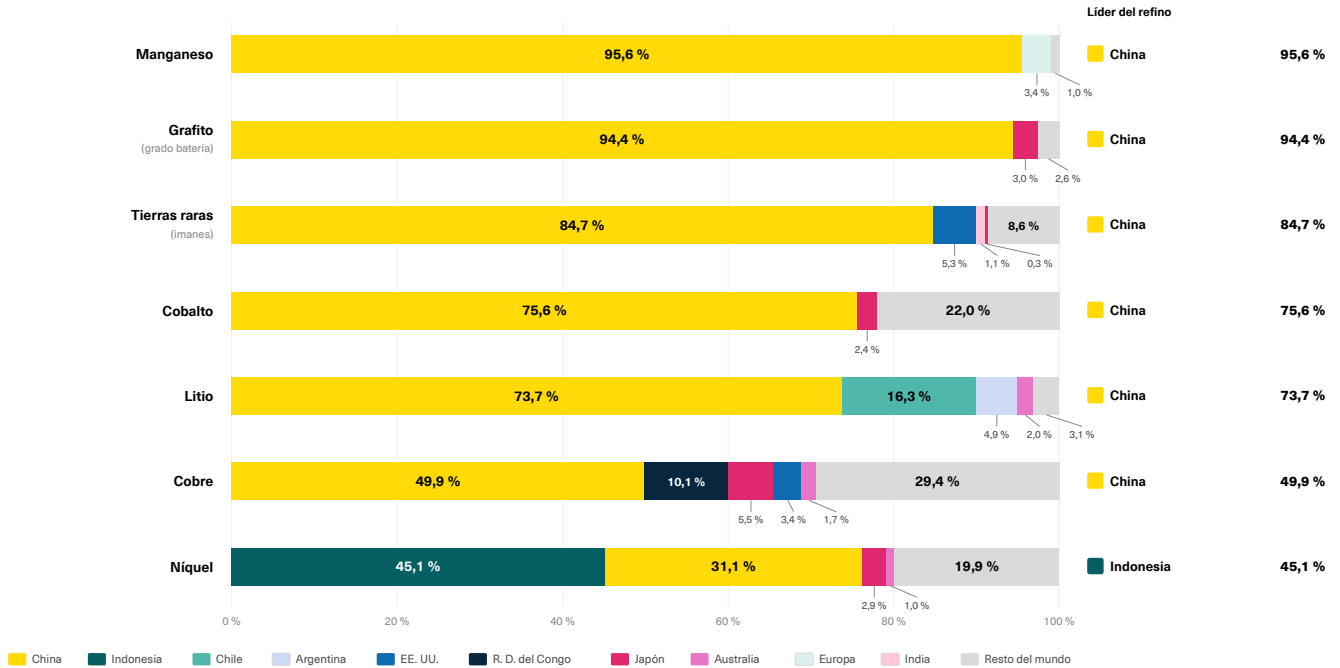
226) International Energy Agency. (2026d). Global EV Outlook 2026. IEA. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

FIGURA 33

Cuota por país en el procesamiento/refino mundial de minerales críticos (2025).

Fuente: Elaboración propia a partir de IEA Global Critical Minerals Outlook 2026, UNCTAD, OECD, JRC-RMIS y USGS.

Distribución por mineral (%) - cuota de la producción mundial de material refinado, 2025



Este patrón resulta especialmente relevante para América Latina. **Chile, Argentina y Brasil** concentran recursos de **litio** significativos, y **Chile y Perú** tienen un papel central en el cobre.

Solo en litio, la región mantiene una posición geológica estratégica. Las cifras de USGS para 2025 sitúan a Chile, Argentina y Brasil entre los países latinoamericanos con mayores reservas y producción. En litio, la región mantiene una posición geológica estratégica. Las cifras de USGS para 2025 sitúan a Chile, Argentina y Brasil entre los países latinoamericanos con mayores reservas y producción. **Chile** lidera claramente, con unas reservas estimadas de **9,3 millones de toneladas de litio y una producción de aproximadamente 56.000 toneladas en 2025**. Le sigue **Argentina**, con 4,4 millones de toneladas de reservas y una producción cercana a 23.000 toneladas, mientras que **Brasil** dispone de unas reservas sensiblemente menores, alrededor

de 0,54 millones de toneladas, aunque alcanzó una producción aproximada de 12.000 toneladas.

Esta ventaja puede acortar cadenas de suministro y atraer inversión, pero el reto de la región es avanzar desde la extracción y la exportación de materias primas hacia el procesamiento y refinado, la producción de materiales activos, celdas, baterías y la fabricación de componentes y vehículos, además del reciclaje, convirtiendo su ventaja en recursos, energía renovable y demanda creciente en capacidad industrial y tecnológica.



10

Capítulo 10.

Conclusiones



En 2025 se matricularon en el mundo **más de 33,2 millones de vehículos eléctricos (+20,2%)**, de los cuales más de 20,7 millones fueron turismos (BEV+PHEV+FCEV), una cuota de ventas del **25 %** que sitúa ya en **79 millones los coches eléctricos circulando por el planeta**. China siguió marcando el paso con 13 millones de coches eléctricos, el **53 %** de su propio mercado, pero Europa recuperó fuerza en 2025, con 4,2 millones de automóviles eléctricos matriculados (**+30 %**) y una cuota del **28 %**.

Sin embargo, durante el **primer semestre de 2026, por primera vez se rompió esta tendencia**, al caer las ventas de automóviles eléctricos a nivel mundial (**-1,0%** frente al mismo periodo del año anterior), si bien se vendieron 9,2 millones de automóviles eléctricos a nivel mundial (**24%** de cuota) con Europa creciendo con fuerza (**+30%**, 2,5 millones de unidades). Si bien **el segundo trimestre remontó con fuerza (+35% interanual, récords en 50 países)**, debido al encarecimiento de los combustibles y una mayor y más asequible oferta de vehículos, lo que ha llevado a la AIE a elevar su previsión al **29 %** de cuota mundial para el cierre de 2026.

En **España**, el año 2025 trajo hitos relevantes, como el hecho del que el vehículo eléctrico superase al diésel en varios segmentos o se matriculasen **por primera vez más automóviles eléctricos puros que diésel**. Pero también revela una velocidad de adopción todavía insuficiente y un marco normativo que por fin se ha cerrado, pero que aún está pendiente de su despliegue.

El objetivo intermedio del PNIEC para 2025 se cumplió con holgura (155,4% a nivel nacional), aunque con una enorme disparidad territorial, ya que mientras Madrid cuadruplicaba el objetivo (**414%**) Ceuta se quedaba al **33,7%** o Extremadura al **52%**. Al mismo tiempo, el parque electrificado (950 mil vehículos a cierre del primer semestre 2026) **solo cubre el 17,5% del objetivo de 5,5 millones fijado para 2030**. De hecho, incluso replicando la senda de Noruega, referente en movilidad eléctrica, España apenas alcanzaría el **57 %** del objetivo (3,09 millones) y solo si adoptase el ritmo del "Mandato ZEV" británico lo superaría (llegando a 5,69 millones).

Por tipo de vehículo, España avanza con fuerza desigual. En turismos, las matriculaciones de **BEV crecieron un 77,1%** en 2025 (101.600 unidades, **8,8%** de cuota), superando al diésel por primera vez, mientras los **híbridos enchufables (PHEV) crecieron aún más (+111,7%, 124.000 unidades)**, convirtiendo a **España en el único país europeo donde el PHEV supera al BEV en ventas**. El **primer semestre de 2026** confirmó la tendencia: los turismos electrificados crecieron un **37,9%** (**21,8%** de cuota) y, **por primera vez, las matriculaciones de BEV duplicaron a las de diésel**. Aun así, el parque de turismos enchufables apenas representa el **2,3%** del total. **En furgonetas, España lideró en 2025 el crecimiento eléctrico más fuerte de toda la UE (+142,5%, 9,4% de cuota)** casi triplicando su cuota de mercado en apenas dieciocho meses (del **4,3%** al **11,3%**), **y siguió avanzando con fuerza en el primer semestre de 2026 (+50,9%, 11,3% de cuota)**, el segmento donde el país mejor se comporta. **En camiones, en cambio, el impulso se ha frenado:** tras crecer un **32,8%** en 2025, el eléctrico **perdió cuota de mercado en el primer semestre de 2026 por primera vez desde 2020**, y los camiones pesados eléctricos cayeron un **46,7%** (mientras en Europa crecían un **83,3%**), siendo **el segmento más rezagado** de la electrificación por la **necesidad de infraestructura de recarga de alta potencia adaptada y ayudas específicas** para autónomos y pymes del transporte, todavía pendientes. **Los autobuses retrocedieron un 22,4% en 2025, el único segmento donde el eléctrico perdió cuota en España (12,3% cuota de mercado)**, en contraste con el fuerte avance europeo, que pasó del **23,8 %** al **27,7%** de cuota entre 2025 y el primer semestre de 2026. Y las **motos y vehículos ligeros**, el segmento más accesible de electrificar, revirtieron su caída en 2025 (**+14,1%**) pero **volvieron a perder cuota en el primer semestre de 2026**, mientras los ciclomotores siguen fuera de las ayudas del nuevo Plan Auto+.

Pero no solo los datos de matriculaciones han mostrado avances y retrocesos que muestran la necesidad de seguir impulsando la electrificación del transporte.

Mientras las emisiones totales de gases de efecto invernadero de España bajaron un **0,8%** en 2024 hasta 267,7 megatoneladas de CO₂ equivalente, el avance de 2025 revierte la tendencia al subir un

1,1% hasta 270,7 megatoneladas. Emisiones en las que el transporte sigue ganando peso hasta representar el **34,2%** del total (**+2,4%** de emisiones respecto a 2024), impulsado por el transporte por carretera. **Los turismos** siguen siendo el principal emisor del transporte terrestre (**63% del total**) y sus emisiones están hoy un **63%** por encima de los niveles de 1990. Analizado el ciclo de vida completo, el vehículo eléctrico de batería (BEV) sigue siendo la opción más eficaz para reducir emisiones, **al emitir entre un 73% menos que un vehículo de gasolina** con el mix eléctrico europeo hasta un **78%** menos con electricidad renovable. De hecho, el parque mundial de eléctricos evitó en 2025 el equivalente a las emisiones energéticas anuales de toda España. A ello se suma el impacto en la calidad del aire y la salud pública. En España, las **emisiones de NOx cayeron un 0,7%** en 2024, apoyadas sobre todo en una reducción del **2,6%** del transporte por carretera, señal de que la renovación del parque y la electrificación ya se notan en el contaminante que más pesa sobre el sector. Pese a ello, las **PM2,5 y PM10 del transporte por carretera aumentó un 0,5% y un 1,1%**, porque **neumáticos, frenos y desgaste del firme generan ya el 68% del PM10 y el 54% del PM2,5** del transporte por carretera. No en vano, la contaminación atmosférica sigue causando en España 24.000 muertes prematuras al año, con un coste hospitalario de 391 millones de euros por óxidos de nitrógeno y 157 millones por partículas PM2,5. Cifra que Ecologistas en Acción sitúa en 32.000 millones de euros anuales (**2,4%** del PIB español) al considerar el coste sanitario, laboral y de productividad. Y no acaba en el aire: solo en 2021 el ruido del transporte causó más de 66.000 muertes prematuras en Europa. Además, **las renovables ya cubren el 11,2% del consumo energético del transporte en la UE (España supera ya el 10%)** y un vehículo eléctrico aprovecha entre el **75%** y el **80%** de la energía frente al **30-35%** de un motor diésel. Luego la electrificación sigue siendo, a la vez, una palanca climática, sanitaria y de independencia energética.

El marco normativo, ha seguido avanzando. España aprobó a finales de 2025 la **Ley de Movilidad Sostenible**, que entre otros puntos, obliga a desplegar un plan estatal de recarga en municipios pequeños y refuerza las exigencias a gasolineras. El **Real Decreto 611/2026** avanza en otra asignatura pendiente el desarrollo del mecanismo de e-credits para la

electricidad renovable usada en la recarga. Y España tiene en audiencia pública un **Plan Social para el Clima** dotado con 9.099 millones de euros para 2026-2032, casi la mitad (4.376 millones) destinada a movilidad. A nivel europeo, el **Plan de Acción para la Electrificación**, presentado en julio de 2026, fija un objetivo del **46%** de electrificación energética en 2040 (frente al **23%** actual) y estima un **ahorro potencial de 260.000 millones de euros anuales en importaciones fósiles**. Un marco normativo que también va acompañado de ayudas.

Desde 2019, el sistema de ayudas **MOVES** ha movilizado **3.025 millones de euros**, con los que se han comprado 204.915 vehículos eléctricos y se han instalado 160.095 puntos de recarga, y cuya gestión se centraliza y agiliza con el **Plan Auto+**. A eso se suman los **certificados de ahorro energético** que han canalizado más de **100 millones** hacia la electrificación. Ayudas que se incrementarán una vez se establezca el mecanismo de **e-credits** (actualmente en audiencia pública), donde un cargador público rápido (100.000 kWh/año) generará entre 10.000 € y 18.000 € anuales.

A eso se suman **más de 3.000 millones adjudicados por el PERTE VEC** a más de **350 empresas**, si bien su reparto está muy concentrado. **Cuatro grupos empresariales -Stellantis, PowerCo, Envision y Mercedes-Benz- se llevan casi la mitad (45,4%)** de las subvenciones del PERTE VEC. Ayuda pública que busca convertir a España en potencia europea de fabricación de baterías, con 13.000 millones de euros ya comprometidos y unos 12.000 empleos previstos. La lógica es sencilla: si España no fabrica aquí las baterías, los componentes y los vehículos, otros países capturarán el valor que el propio mercado español está generando.

Pero no solo las baterías son una pieza clave. La industria juega un papel fundamental en la transición eléctrica. En el 2025 **España cayó a la 9ª posición mundial como productor de vehículos** (2,27 millones de unidades, **-4,3%**), y **la fabricación de eléctricos puros (BEV)** bajó a 107.700 unidades (**-6,2%**), **la cifra más baja desde 2021**, mientras se disparaban las matriculaciones de BEV en el mercado español (**+76,2%**). Una **brecha creciente entre lo que España fabrica y lo que sus propios compradores demandan**. Mientras tanto, **China fabrica**

ya cerca del 75% de los vehículos eléctricos del mundo (16 millones de unidades, +29%) y **duplicó sus exportaciones** hasta superar los 2,5 millones, con China controlando además la mayoría del procesamiento mundial de minerales críticos para baterías: manganeso (**95,6%**), grafito (**94,4%**), tierras raras (**84,7%**), cobalto (**75,6%**) y litio (**73,7%**). Una dependencia que hace tan urgente actuar sobre la demanda como sobre el suministro, ya que los SUV y grandes turismos ya representan cerca del **70% de los modelos eléctricos disponibles** en el mundo (frente al **55%** en 2020) y montan baterías un **25%** más grandes que un turismo mediano con autonomía similar. De hecho, **sustituir todos los SUV eléctricos vendidos en 2025 por coches medianos habría evitado 9.240 toneladas de litio, 41.600 de níquel, 9.700 de cobalto y 10.800 de manganeso**. Ese sobrepeso no solo tensiona la cadena de suministro, también encarece el vehículo (sin el efecto SUV, el precio medio del BEV en 2025 habría sido en torno a un **20% más bajo en Alemania** y más de un 5% más bajo en Reino Unido) y agrava un problema de contaminación que la propia electrificación no resuelve por sí sola: el desgaste de neumáticos y frenos, directamente ligado al aumento de masa de los vehículos. Luego reducir el tamaño, el peso y el coste del vehículo eléctrico no es, por tanto, un matiz estético: es la palanca más directa para aliviar tanto la dependencia de las materias primas críticas como la contaminación que todavía genera el transporte.

En infraestructura de recarga, **España volvió a liderar la instalación en 2025**, con 14.347 puntos nuevos (+37%) hasta 53.072 operativos, y alcanzó los 56.682 en el primer semestre de 2026. **Pero el problema estructural que ya señalaba la edición anterior no solo persiste: se agrava**. Los **puntos instalados pero no operativos subieron** a 17.821 (**23,9% de toda la red instalada**), y los retrasos de conexión, que triplican y cuadruplican los plazos de Francia, Italia o Austria, pudiendo llegar hasta tres años, ya **han costado a los operadores más de 263 millones de euros en pérdidas**. España cuenta con solo **44 puntos de recarga exclusivos para camiones eléctricos y 144 de uso mixto** (menos del 1% de la infraestructura pública total), el verdadero cuello de botella para electrificar el transporte pesado por carretera. El primer estudio de mercado de la CNMC sobre el sector, publicado en junio de

2026, confirma además una **concentración elevada de operadores: Iberdrola y Endesa controlan más de la mitad de los puntos de recarga públicos**, con un **riesgo de conflicto de interés estructural al operar también las redes de distribución eléctrica que dan acceso a sus competidores**. La buena noticia es económica: la **recarga rápida pública en España** ya cuesta 8,37 €/100 km, **por primera vez por debajo del gasóleo** (8,56 €/100 km), aunque sigue muy lejos de la recarga doméstica (2,75 €/100 km), un dato que no es neutro en un país donde el **65,3%** de la población vive en pisos y donde solo el **29,5%** de los usuarios de vehículos enchufables vive en un piso, frente al **68,2%** que dispone de garaje propio.

Más allá de nuestras fronteras, 2025 marcó un punto de inflexión en **América Latina: la cuota de automóviles eléctricos regional casi se duplicó**, del 4% al 7 %, superando las 350.000 unidades (**+75%**). Brasil lideró en volumen (180.000 unidades, 9% de cuota) y México triplicó sus ventas (7% de cuota), mientras Uruguay (**28%**) y Costa Rica (**17%**) alcanzaron las mayores cuotas relativas. La región sigue dependiendo en gran medida de las importaciones chinas, en torno al **85 %** de los eléctricos vendidos en Brasil y México, aunque Brasil empieza a ganar peso como polo de fabricación local. **Chile**, además de **liderar la infraestructura relativa de la región** (8 cargadores por cada 100 vehículos eléctricos), concentra las **mayores reservas de litio del mundo** (9,3 millones de toneladas), una ventaja geológica que la región aún no ha convertido en capacidad industrial propia.

El balance, en definitiva, es el de una **transición que avanza, pero que no cierra la distancia entre lo legislado y lo ejecutado**. España tiene ya un marco normativo completo (Ley de Movilidad Sostenible, e-credits, Plan Social para el Clima) y lidera Europa en segmentos como las furgonetas eléctricas; pero su industria retrocede, su infraestructura crece más despacio de lo que se debería, y su objetivo de flota eléctrica para 2030 solo es alcanzable con un cambio de ritmo real. Entramos en la década decisiva en la que el marco construido debe demostrar su capacidad de transformar el mercado: agilizar la conexión a red de los puntos de recarga, proteger la cadena industrial nacional de baterías y componentes, dirigir las ayudas hacia camiones, autobuses y motos, los segmentos que hoy se quedan atrás, y garantizar que la

recarga asequible llegue también a quien vive en un piso sin garaje. La oportunidad climática, industrial y de salud pública sigue intacta, lo que falta es que la velocidad de ejecución esté a la altura de la urgencia.



BIBLIOGRAFÍA

20minutos.es (2026) Solo 140.000 patinetes eléctricos se han matriculado, pese a que se estima que más de 7 millones de españoles tienen uno. https://www.20minutos.es/motor/actualidad/solo-140000-patinetes-electricos-han-matriculado-pese-estima-mas-7-millones-espanoles-tienen-uno_6963097_0.html

ACEA (2026). Report – Vehicles on European Roads 2026 (parque a cierre de 2024). <https://www.acea.auto/publication/report-vehicles-on-european-roads-2026/>

ACEM (2026). Registrations of motorcycles and mopeds in key European markets during the year 2025. <https://www.acem.eu/registrations-of-motorcycles-and-mopeds-in-key-european-markets-during-the-year-2025/>

ACEM, Market Data ACEM.((2026) <https://www.acem.eu/registrations/>

AEDIVE (2025-2026). IV Anuario de la Movilidad Eléctrica AEDIVE. <https://aedive.es/anuario>

AEDIVE. Matriculaciones 1S 2026. <https://aedive.es/noticias/Las-matriculaciones-de-vehiculos-electrificados-suben-ms-de-un-37-en-el-primer-semester>

AEDIVE.(2026) Matriculaciones 2025. <https://aedive.es/noticias/Los-vehiculos-electrificados-alcanzan-las-254783-unidades-en-2025-casi-un-91-ms>

Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2025). "Air quality improving, but just over 180,000 deaths still attributable to air pollution in EU" (nota de prensa). <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/air-quality-improving-but-just-over-180-000-deaths-still-attributable-to-air-pollution-in-eu>

Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2025). "Harm to human health from air pollution in Europe: burden of disease status, 2025". <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution-burden-of-disease-status-2025>

Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2026). "Air pollution" (ficha temática, actualizada el 8 de mayo de 2026). <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution>

Agencia Europea de Medio Ambiente – AEMA (2026). "Exceedance of air quality standards in Europe" (indicador, publicado el 30 de abril de 2026). <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/exceedance-of-air-quality-standards>



BIBLIOGRAFÍA

Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA) (2026) National air pollutant emissions data viewer 2005-2024 <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/national-air-pollutant-emissions-data-viewer-2005-2024>

Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). (2026) Spain air pollution country fact sheet 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/air-pollution/air-pollution-country-fact-sheets-2025/spain-air-pollution-country-fact-sheet-2025>

Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). (2026). Greenhouse Gases — Data viewer (Jun2026)

Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA). (Mayo 2026). EEA greenhouse gases - data viewer. <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>

Agencia Tributaria (2026). Deducción por la adquisición de vehículos eléctricos ‘enchufables’ y de pila de combustible. <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/vehiculos-embarcaciones/deduccion-irpf-adquisicion-vehiculos-electricos/deduccion-adquisicion-vehiculos-electricos-enchufables.html>

Alphabet (2026). Estudio de monitorización de emisiones de flotas en Europa 2026. <https://www.alphabet.com/es-es/estudio-de-monitorizacion-de-emisiones-de-flotas-en-europa-2026.html>

AMBE / Cofidis (2026). Informe del Sector de la Bicicleta 2025 (25 marzo 2026). <https://asociacionambe.com/la-industria-factura-2-177-me-en-2025-con-mas-de-un-millon-de-bicicletas-vendidas/>

ANESDOR (2026). Matriculaciones Europa 2025. Balance mercado 2025. Previsiones y retos 2026. <https://www.anesdor.com/wp-content/uploads/2026/01/ANESDOR-Rueda-de-Prensa-13-01-2026.pdf>.

ANESDOR. (2026). Matriculaciones Europa 1º semestre 2026. <https://www.anesdor.com/2026/07/01/el-sector-de-la-moto-y-los-vehiculos-ligeros-suma-154-152-matriculaciones-en-el-primer-semester-de-2026-con-un-crecimiento-del-243/>

ANFAC (2026) Informe Anual ANFAC– 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>



BIBLIOGRAFÍA

ANFAC (2026). 2025 cierra con 1.148.650 ventas de turismos, un 12,9% más que 2024. <https://anfac.com/2025-cierra-con-1-148-650-ventas-de-turismos-un-129-mas-que-2024/>

ANFAC (2026). La producción de vehículos anota otro mes en descenso y acumula una caída del 8,4% en el primer semestre. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2025/07/NP-Produccion-y-exportacion-Junio-2025.pdf>

ANFAC, Barómetro de la Electromovilidad, segundo trimestre de 2026, datos a 30 de junio de 2026. Barómetro ANFAC 2T 2026 — PDF

Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: 2025. https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_full_year_2025.pdf

Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. Commercial vehicle registrations: first half of 2026 https://www.acea.auto/files/Press_release_commercial_vehicle_registrations_H1_2026.pdf

Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: 2025.; https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_December_2025.pdf

Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026) ACEA. New car registrations: first half of 2026; https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_June_2026.pdf

Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles (ACEA). (2026). ACEA. Vehicles on European roads (January 2026) https://www.acea.auto/files/ACEA_Report---Vehicles_on_European_roads_2026.pdf

Ayvens (2026). Car Cost Index 2026. <https://heyzine.com/flip-book/7dd1999c29.html>

Benchmark Mineral Intelligence (2026). Global EV sales reach 20.7 million units in 2025, growing by 20%. <https://source.benchmarkminerals.com/article/global-ev-sales-reach-20-7-million-units-in-2025-growing-by-20>

BOE (2026). Real Decreto 611/2026, de 22 de julio, de impulso a la descarbonización del sector del transporte y fomento de los combustibles renovables (BOE-A-2026-16011). <https://www.boe.es/boe/dias/2026/07/23/pdfs/BOE-A-2026-16011.pdf>



BIBLIOGRAFÍA

- Centro Europeo del Consumidor en España. (2023)** Folleto Patinetes eléctricos en Europa
- CNMC (2026)**, Estudio E/CNMC/003/22. <https://www.cnmc.es/sites/default/files/6653179.pdf>
- Coches.com (2026)**. El precio medio de los coches de ocasión baja un 4,3%, el primer descenso interanual desde 2019. <https://noticias.coches.com/informes/precios-coches-ocasion-2025/564495>
- Consejo de la EU. PE-CONS 25/23 (2023)**. <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-25-2023-INIT/es/pdf>
- Comisión Europea (2025)**. Automotive Package. https://ec.europa.eu/commission/press-corner/detail/es/ip_25_635
- Comisión Europea (2025)**. EU Climate Action Progress Report 2025 — Strengthening Competitiveness on the road to climate neutrality. https://climate.ec.europa.eu/document/download/progress-report-2025_en
- Comisión Europea (2026)**. COM(2026) 77 final, 13 febrero 2026 — con datos ERSO. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52026DC0077>
- Comisión Europea, DG Medio Ambiente**. "End-of-life vehicles Regulation". https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/end-life-vehicles/end-life-vehicles-regulation_en
- Comisión Europea, DG MOVE / European Alternative Fuels Observatory (2026)**. Consumer Monitor 2025: EU drivers' view on electric cars. DOI 10.2832/3961385. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3826dbdc-2ca6-11f1-906d-01aa75ed71a1>
- DGT. (2025)**. Datos municipales – información general 2025. <https://www.dgt.es/menusecundario/dgt-en-cifras/dgt-en-cifras-resultados/dgt-en-cifras-detalle/Datos-municipales-informacion-general-2025/>
- Documento BOE-B-2026-20432**. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-B-2026-20432
- EA (2026)**, Global Critical Minerals Outlook 2026, "Share of refined material production by country with the top producer's share, 2023 versus 2025. <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/share-of-refined-material-production-by-country-with-the-top-producer->



BIBLIOGRAFÍA

s-share-2023-versus-2025.com”UNCTAD — Critical minerals are reshaping global trade, 202. <https://unctad.org/news/critical-minerals-are-reshaping-global-trade-demand-surges.com>

EAFO, (Agosto 2026). European Alternative Fuels Observatory

EAFO, (Julio 2026). European Alternative Fuels Observatory. <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/vehicles-and-fleet>**ANFAC** (2026) Informe Anual ANFAC– 2025. <https://anfac.com/wp-content/uploads/2026/07/Informe-Anual-ANFAC-2025.pdf>

EEA (2026). Average CO₂ emissions from new cars and vans significantly decreased in 2025. <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/average-co2-emissions-from-new-cars-and-vans-significantly-decreased-in-2025>

EIB Group Climate Bank. (2025). Roadmap 2021-2025. https://www.eib.org/attachments/thematic/eib_group_climate_bank_roadmap_en.pdf

El Diario (2026). 13.000 millones y 12.000 empleos: cómo España se ha convertido en una potencia europea en la fabricación de baterías. https://www.eldiario.es/motor/sector_y_mercado/13-000-millones-12-000-empleos-espana-convertido-potencia-europea-fabricacion-baterias_1_13334319.html

El Economista (2024) El 60% de los españoles apoya una ley de movilidad sostenible. <https://www.eleconomista.es/actualidad/noticias/12856805/06/24/el-60-de-los-espanoles-apoya-una-ley-de-movilidad-sostenible.html>

Empresas por la Movilidad Sostenible (5 marzo 2025). La Comisión Europea presenta el Plan de Acción Industrial para la Automoción en el marco de la Brújula para la Competitividad. <https://www.movilidadsostenible.com.es/la-comision-europea-presenta-el-plan-de-accion-industrial-para-la-automocion-en-el-marco-de-la-brujula-para-la-competitividad/>

Empresas por la Movilidad Sostenible (13 noviembre 2025). El Congreso aprueba definitivamente la Ley de Movilidad Sostenible tras resolver las enmiendas del Senado. <https://www.movilidadsostenible.com.es/el-congreso-aprueba-definitivamente-la-ley-de-movilidad-sostenible-tras-resolver-las-enmiendas-del-senado/>



BIBLIOGRAFÍA

Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). Apoyo al sector de la automoción: El Parlamento Europeo flexibiliza las reglas sobre emisiones de CO₂ sin alterar el compromiso de reducción

Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). Novedades en materia de movilidad sostenible

Empresas por la Movilidad Sostenible (2026) NUEVO IMPULSO A LA MOVILIDAD SOSTENIBLE: PLAN AUTO + Y PROGRAMA INNOVAE. <https://www.movilidadsostenible.com.es/nuevo-impulso-a-la-movilidad-sostenible-plan-auto-y-programa-innovae/>

Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Europa acelera la electrificación del transporte: nuevas medidas para impulsar la descarbonización y la infraestructura de recarga

Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). <https://www.movilidadsostenible.com.es/ayudas-al-transporte-entre-la-respuesta-a-la-emergencia-y-la-inversion-en-una-movilidad-sostenible-y-justa/>

Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Nuevo impulso a la movilidad sostenible: Plan Auto + y programa INNOVAE. <https://www.movilidadsostenible.com.es/nuevo-impulso-a-la-movilidad-sostenible-plan-auto-y-programa-innovae>

Empresas por la Movilidad Sostenible (2026). Plan Social para el Clima y nueva norma europea de emisiones: así avanza Europa hacia una movilidad más justa y descarbonizada. <https://www.movilidadsostenible.com.es/plan-social-para-el-clima-y-nueva-norma-europea-de-emisiones-asi-avanza-europa-hacia-una-movilidad-mas-justa-y-descarbonizada/>

Empresas por la Movilidad Sostenible (23 marzo 2026). Real Decreto-ley 7/2026: se acortan los plazos para implantar planes de movilidad sostenible en las empresas. <https://www.movilidadsostenible.com.es/real-decreto-ley-7-2026-se-acortan-los-plazos-para-implantar-planes-de-movilidad-sostenible-en-las-empresas/>

Empresas por la Movilidad Sostenible (17 diciembre 2025). 2035 no es el fin del motor de combustión pero tampoco una marcha atrás. <https://www.movilidadsostenible.com.es/2035-no-es-el-fin-del-motor-de-combustion-pero-tampoco-una-marcha-atras/>



BIBLIOGRAFÍA

Empresas por la Movilidad Sostenible (28 julio 2026). Europa acelera la electrificación del transporte: nuevas medidas para impulsar la descarbonización y la infraestructura de recarga.

<https://www.movilidadsostenible.com.es>

ENERDATA (2026) World Energy & Climate Statistics Yearbook, "CO₂ emissions from fuel combustion (MtCO₂)" <https://www.enerdata.net/content-permission-request.html>

European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400>

European Commission. Zero Pollution Action Plan. https://environment.ec.europa.eu/strategy/zero-pollution-action-plan_en

European Alternative Fuels Observatory - EAFO (2026). Road / European Union (EU27) / Vehicles and fleet, sección "Light Vehicles (L)". <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/vehicles-and-fleet>.

European Alternative Fuels Observatory (EAFO), Comisión Europea, Infraestructura, European Union (EU27), (Julio 2026), <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/transport-mode/road/european-union-eu27/infrastructure>

European Cycling Industries (ECI) (2026) Bicycle Industry & Market Profile 2026

Eurostat. Housing in Europe – 2025 edition. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/housing-2025>

Expansión (2026) El mercado de coches de segunda mano duplicó al de nuevos en 2025 y el 60% tenía más de 10 años. <https://www.expansion.com/empresas/motor/2026/01/09/695f9a10e5fdea39318b4597.html>

Fleetpeople (2026). Las marcas chinas elevan su cuota en México al 17% pese al arancel del 50%. <https://fleetpeople.es/las-marcas-chinas-elevan-su-cuota-en-mexico-al-17-pese-al-arancel-del-50/>

Fundación MAPFRE (2026). Fundación Mapfre registra un total de 19 fallecidos en siniestros con patinetes en 2025. <https://www.fundacionmapfre.org/sala-de-prensa/siniestros-patinetes/>

GANVAM (2026) Ventas VO cierre 2025. <https://ganvam.es/wp-content/uploads/2026/01/Ventas-VO-cierre-2025.pdf>



BIBLIOGRAFÍA

GANVAM (2026). La demanda de coches eléctricos de ocasión se dispara un 107% tras el encarecimiento del combustible, a pesar del incremento del precio medio. <https://ganvam.es/la-demanda-de-coches-electricos-de-ocasion-se-dispara-un-107-tras-el-encarecimiento-del-combustible-a-pesar-del-incremento-del-precio-medio/>

GANVAM / Coches.com (2026). Los precios medios de los coches nuevos suben más de un 45% desde 2019. Barómetro VN Coches.com / GANVAM. <https://ganvam.es/los-precios-medios-de-los-coches-nuevos-suben-mas-de-un-45-desde-2019/>

GANVAM/Faconauto (2026). Ibídem. <https://www.faconauto.com/notas-de-prensa/el-mercado-de-turismos-de-segunda-mano-cumple-las-previsiones-y-cierra-2025-superando-los-22-millones-de-unidades/>

Gobierno de Navarra (2025). Programa de incentivos ligados a la movilidad eléctrica programa Moves III

GOV.UK (2024) <https://www.gov.uk/government/news/government-sets-out-path-to-zero-emission-vehicles-by-2035>

Híbridos y Eléctricos (2025). El Gobierno amplía el Plan Moves III con 400 millones para atender la espera. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/no-gobierno-no-va-dejar-tirados-mas-40000-solicitantes-plan-moves-3-aporta-400000000-extra_83866_102.html

Híbridos y Eléctricos (2026). No había ocurrido nunca: 2025 ha supuesto un punto de inflexión en el precio de los coches eléctricos y de los híbridos. https://www.hibridosyelectricos.com/coches/no-habia-ocurrido-nunca-2025-ha-supuesto-punto-inflexion-en-precio-coches-electricos-hibridos_88676_102.html

Renub Research (2025) Europe Electric Scooter Market Trends and Forecast 2026–2034 <https://www.renub.com/europe-electric-scooter-market-p.php>

ICCT (2025) Report | Life-Cycle Greenhouse Gas Emissions from passenger cars in the European Union https://theicct.org/wp-content/uploads/2025/07/ID-392-%E2%80%93Life-cycle-GHG_report_final.pdf

IDAE (2025). El MITECO prorroga el MOVES III hasta fin de año con carácter retroactivo desde el 1 de enero e incorpora 400 millones al programa.

IEA (2026), Global Critical Minerals Outlook 2026, “Share of refined material production by country with the top producer’s share, 2023 versus 2025. <https://www.iea.org/data-and-sta->



BIBLIOGRAFÍA

[tistics/charts/share-of-refined-material-production-by-country-with-the-top-producer-s-share-2023-versus-2025](#)

IEA (2026), Global Electric Vehicle Outlook 2026 <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2026>

IEA (2026), Global EV Outlook 2026 data set <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer>

IEA (2026). Electric Car Markets in a Time of Uncertainty (actualización agosto 2026). <https://www.iea.org/reports/electric-car-markets-in-a-time-of-uncertainty>

Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid. 2025. Impacto a corto plazo en España de la contaminación atmosférica sobre los ingresos hospitalarios urgentes por diferentes causas específicas y su estimación económica. <https://repisalud.isciii.es/rest/api/core/bitstreams/1be2ebe0-3956-4de7-ba94-1bb27d8c404b/content>

International Organization of Motor Vehicle Manufacturers OICA/Producción 2025, <https://oica.net/wp-content/uploads/2025/11/prod-total-2025.pdf>

La Moncloa (2025). Pedro Sánchez presenta el Plan España Auto 2030 para apoyar la oferta y la demanda e impulsar un ‘coche eléctrico español y económico’. <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/paginas/2025/031225-sanchez-plan-espana-auto-2030.aspx>

Midas (2025). Observatorio Midas de la Movilidad

Ministerio de Energía de Chile. (2026). Estrategia Nacional de Electromovilidad 2030. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/documentos/estrategia-nacional-de-electromovilidad-2030>

Ministerio de Energía de Chile. (2026). Plan Maestro de Infraestructura de Carga Pública. Gobierno de Chile. <https://energia.gob.cl/documentos/plan-maestro-de-infraestructura-de-carga-publica>

Ministerio de Industria y Turismo / Empresas por la Movilidad Sostenible (2025). PERTE VEC IV — Línea específica para baterías eléctricas. <https://www.movilidadsostenible.com.es/nuevas-ayudas-para-la-movilidad-sostenible-el-impulso-del-hidrogeno-y-la-eficiencia-energetica/>



BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Transporte de Colombia. (2026). MinTransporte activa línea de \$14.800 millones para acelerar la transición de taxis a eléctricos en Colombia. Ministerio de Transporte.

<https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12290/mintransporte-activa-linea-de-1-4800-millones-para-acelerar-la-transicion-de-taxis-a-electricos-en-colombia/>

Ministerio de Transporte de Colombia. (2026). MinTransporte pone en marcha el programa FOPAT para taxis eléctricos. Ministerio de Transporte.

<https://mintransporte.gov.co/publicaciones/12233/comunicado-mintransporte-pone-en-marcha-el-programa-fopat-para-taxis-electricos/>

Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible (2026). Transformación sostenible de flotas de vehículos pesados — datos de seguimiento actualizados a 30/04/2026.

<https://www.transportes.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/transformacion-sostenible-flotas>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico – MITECO, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (2026). Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes Atmosféricos. Informe resumen. Edición 1990-2024.

<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-contaminantes-atmosfericos/resumen-Inventario-CA-2026.pdf>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Referencia:BOE-A-2026-16993Permalink ELI:

[https://www.boe.es/eli/es/res/2026/07/30/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2026/07/30/(2))

MITECO (2025). El MITECO destina otros 250 millones en ayudas a la electrificación de la movilidad con MOVES Corredores de Recarga y Flotas Plus.

<https://www.miteco.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/2025/diciembre/el-miteco-destina-otros-250-millones-en-ayudas-a-la-electrificac.html><https://www.idae.es/noticias/el-miteco-prorroga-el-moves-iii-hasta-fin-de-ano-con-caracter-retroactivo-desde-el-1-de>

MITECO (julio 2026). Avance de emisiones de Gases de Efecto Invernadero del año 2025.

<https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/Nota-Avance-GEI-2025.pdf>

MITECO / smartgridsinfo (2026). Más de 104 millones de euros en ayudas con los programas Moves Corredores de Recarga y Flotas Plus.

<https://www.smartgridsinfo.es/2026/07/02/mas-104-millones-euros-ayudas-programas-moves-corredores-recarga-flotas-plus>



BIBLIOGRAFÍA

MITECO, Euros por 100 km, tabla actualizada el 17/06/2026 (<https://www.miteco.gob.es/es/energia/hidrocarburos-nuevos-combustibles/euros-por-100-km/coste-euro-100km.html>)

MITECO. Edición 2026 del Documento de Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero. <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-gases-efecto-invernadero.html>

Monta (2026). Over €90,000 a year, no new chargers: the regulated revenue most EV operators aren't claiming. <https://monta.com/en/blog/over-e90000-a-year-no-new-chargers-the-regulated-revenue-most-ev-operators-arent-claiming/>

motos.coches.net (2026). El parque de motos en España, bajo análisis: envejecimiento y falta de renovación (7 de mayo de 2026), con datos de ANESDOR. <https://motos.coches.net/noticias/analisis-envejecimiento-del-parque-de-motos-en-espana>

OBS Business School. II Informe OBS: Movilidad Eléctrica en España 2022. <https://www.obsbusiness.school/actualidad/informes-de-investigacion/informe-obs-movilidad-electrica-en-espana-2022>

OBS Business School (2025). V Informe OBS: Movilidad Eléctrica. Situación actual, objetivos y retos a abordar. <https://www.obsbusiness.school/informes/v-informe-obs-movilidad-electrica-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

OBS Business School. (2024). IV Informe OBS: Movilidad eléctrica en España 2024. <https://marketing.onlinebschool.es/Prensa/Informes/Informe%20OBS%20Movilidad%20El%C3%A9ctrica%202024.pdf>

OBS Bussines School (2021). I Informe 'El vehículo eléctrico en España. Situación actual, objetivos y retos a abordar.' <https://www.obsbusiness.school/actualidad/informes-de-investigacion/informe-obs-el-vehiculo-electrico-en-espana-situacion-actual-objetivos-y-retos-abordar>

OLACDE. Monitor de la Movilidad Eléctrica en América Latina y el Caribe (Junio 2026) https://www.olade.org/wp-content/uploads/2026/06/DT_Movilidad_Electrica_ALC.pdf

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (2026). Conoce las ayudas a proyectos de producción de baterías y pilas de combustible de hidrógeno del PERTE-VEC V. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/conoce-ayudas-produccion-baterias-pi>



BIBLIOGRAFÍA

[las-combustible-hidrogeno-perte-vec-5-prtrsecretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1964_2019.html](https://www.senado.gov.co/senado/basedoc/ley_1964_2019.html)

Planalto. LEI Nº 15.071, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2024 <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=15071&ano=2024&ato=025IzYE1UNZpWT1ea>

SERNAUTO (2026). Las exportaciones españolas de componentes de automoción alcanzaron los 24.688 millones de euros en 2025. <https://www.sernauto.es/sala-de-prensa/notas-prensa/las-exportaciones-espanolas-de-componentes-de-automocion-alcanzaron-los-24688-millones-de-euros-en-2025>

Statista (2025). Sale, maintenance and repair of motorcycles revenue in Spain (2012-2025). <https://www.statista.com/forecasts/898430/sale-maintenance-and-repair-of-motorcycles-revenue-in-spain>

Transport & Mobility Leuven (2026), Monitoring the shift to zero-emission vehicles in Europe — Q1 2026, Figura 3-6 (aportada por el usuario). <https://www.tmleuven.be/en/project/Monitoring-the-shift-to-zero-emission-vehicles-in-Europe>

UNCTAD — Critical minerals are reshaping global trade, 202. <https://unctad.org/news/critical-minerals-are-reshaping-global-trade-demand-surges>

OBS Business
School



www.obsbusiness.school

RED DE EDUCACIÓN SUPERIOR

 Planeta Formación y Universidades