



Bruselas, 12 de julio de 2023  
(OR. en)

11454/23

---

---

**Expediente interinstitucional:  
2021/0223(COD)**

---

---

**CODEC 1275  
TRANS 294  
CLIMA 335  
ECOFIN 728  
AVIATION 133  
MAR 92  
ENV 804  
ENER 427  
IND 362  
COMPET 723  
PE 78**

## **NOTA INFORMATIVA**

---

De: Secretaría General del Consejo  
A: Comité de Representantes Permanentes/Consejo

---

Asunto: Propuesta de REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo  
– Resultado de la primera lectura del Parlamento Europeo  
(Estrasburgo, 10 a 13 de julio de 2023)

---

## **I. INTRODUCCIÓN**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 294 del TFUE y en la Declaración común sobre las modalidades prácticas del procedimiento de codecisión<sup>1</sup>, el Consejo, el Parlamento Europeo y la Comisión mantuvieron una serie de contactos informales con vistas a llegar a un acuerdo en primera lectura sobre este expediente.

---

<sup>1</sup> DO C 145 de 30.6.2007, p. 5.

En este contexto, la presidenta de la Comisión de Transportes y Turismo (TRAN), Karima DELLI (Verdes/ALE, FR), presentó en nombre de dicha comisión una enmienda de transacción (enmienda 307) a la propuesta de Reglamento de referencia, para la que Petar VITANOV (S&D, BG) había elaborado un proyecto de informe. Esta enmienda se había acordado durante los contactos informales citados. No se presentó ninguna otra enmienda.

## II. VOTACIÓN

En su votación del 11 de julio de 2023, el Pleno aprobó la enmienda de transacción (enmienda 307) a la propuesta de Reglamento de referencia. La propuesta de la Comisión así modificada constituye la posición en primera lectura del Parlamento, recogida en su resolución legislativa que figura en el anexo de la presente nota<sup>2</sup>.

La posición del Parlamento refleja el acuerdo alcanzado previamente entre las instituciones, por lo que el Consejo debería poder aprobarla.

El acto se adoptaría entonces con la redacción correspondiente a la posición del Parlamento Europeo.

---

---

<sup>2</sup> La versión de la posición del Parlamento que figura en la resolución legislativa se ha marcado para indicar los cambios introducidos mediante enmiendas a la propuesta de la Comisión. El texto añadido al de la Comisión se señala mediante *negrita y cursiva*. El símbolo « ■ » indica la supresión de texto.

## **P9\_TA(2023)0261**

### **Implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos**

**Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 11 de julio de 2023, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (COM(2021)0559 – C9-0331/2021 – 2021/0223(COD))**

**(Procedimiento legislativo ordinario: primera lectura)**

*El Parlamento Europeo,*

- Vista la propuesta de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo (COM(2021)0559),
  - Vistos el artículo 294, apartado 2, y el artículo 91 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, conforme a los cuales la Comisión le ha presentado su propuesta (C9-0331/2021),
  - Visto el artículo 294, apartado 3, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,
  - Visto el dictamen motivado presentado por la Asamblea Nacional francesa, de conformidad con lo dispuesto en el Protocolo n.º 2 sobre la aplicación de los principios de subsidiariedad y proporcionalidad, en el que se afirma que el proyecto de acto legislativo no respeta el principio de subsidiariedad,
  - Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo de 9 de diciembre de 2021<sup>1</sup>,
  - Visto el dictamen del Comité de las Regiones de 26 de enero de 2022<sup>2</sup>,
  - Vistos el acuerdo provisional aprobado por la comisión competente con arreglo al artículo 74, apartado 4, de su Reglamento interno y el compromiso asumido por el representante del Consejo, mediante carta de 26 de abril de 2023, de aprobar la Posición del Parlamento Europeo, de conformidad con el artículo 294, apartado 4, del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,
  - Visto el artículo 59 de su Reglamento interno,
  - Vistas las opiniones de la Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria, de la Comisión de Industria, Investigación y Energía y de la Comisión de Desarrollo Regional,
  - Visto el informe de la Comisión de Transportes y Turismo (A9-0234/2022),
1. Aprueba la Posición en primera lectura que figura a continuación<sup>3</sup>;

---

<sup>1</sup> DO C 152 de 6.4.2022, p. 138.

<sup>2</sup> DO C 270 de 13.7.2022, p. 38.

2. Pide a la Comisión que le consulte de nuevo si sustituye su propuesta, la modifica sustancialmente o se propone modificarla sustancialmente;
3. Encarga a su presidenta que transmita la Posición del Parlamento al Consejo y a la Comisión, así como a los Parlamentos nacionales.

---

<sup>3</sup> La presente Posición sustituye a las enmiendas aprobadas el 19 de octubre de 2022 (DO C 149 de 28.4.2023, p. 199).

**Posición del Parlamento Europeo aprobada en primera lectura el 11 de julio de 2023 con vistas a la adopción del Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE**

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, y en particular su artículo 91,

Vista la propuesta de la Comisión Europea,

Previa transmisión del proyecto de acto legislativo a los Parlamentos nacionales,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo<sup>1</sup>,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones<sup>2</sup>,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario<sup>3</sup>,

---

<sup>1</sup> DO C 152 de 6.4.2022, p. 138.

<sup>2</sup> DO C 270 de 13.7.2022, p. 38.

<sup>3</sup> Posición del Parlamento Europeo de 11 de julio de 2023.

Considerando lo siguiente:

- (1) La Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>4</sup> estableció un marco para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos. La Comunicación de la Comisión, de 9 de diciembre de 2020, titulada «Estrategia de movilidad sostenible e inteligente: encauzar el transporte europeo de cara al futuro» (en lo sucesivo, «Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente») señala el desarrollo desigual de la infraestructura de recarga y repostaje en toda la Unión y la ausencia de interoperabilidad y facilidad de uso. Observa que la ausencia de una metodología común clara para fijar objetivos y adoptar medidas en el contexto de los marcos de acción nacionales exigidos por la Directiva 2014/94/UE ha dado lugar a una situación en la que el nivel de ambición en la fijación de objetivos y las políticas de apoyo difiere considerablemente de un Estado miembro a otro. ***Estas diferencias han obstaculizado el establecimiento de una red global y completa de infraestructuras para los combustibles alternativos en toda la Unión.***
- (2) El Derecho de la Unión ya fija objetivos para los combustibles renovables. Por ejemplo, la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>5</sup> fija el objetivo de una cuota de mercado del 14 % para los combustibles renovables en el transporte.

---

<sup>4</sup> Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos (DO L 307 de 28.10.2014, p. 1).

<sup>5</sup> Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables (DO L 328 de 21.12.2018, p. 82).

- (3) Los Reglamentos (UE) 2019/631<sup>6</sup> y (UE) 2019/1242<sup>7</sup> del Parlamento Europeo y del Consejo ya establecían normas de comportamiento en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> para los turismos nuevos y los vehículos comerciales ligeros nuevos, así como para determinados vehículos pesados nuevos. Estos Reglamentos deberían acelerar la adopción, en particular, de los vehículos de emisión cero y generar así demanda de infraestructura de recarga y repostaje. ***Es importante que los Reglamentos (UE) 2019/631 y (UE) 2019/1242 y el presente Reglamento garanticen un marco coherente para el uso y la implantación de combustibles alternativos en el transporte por carretera.***

---

<sup>6</sup> Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 443/2009 y (UE) n.º 510/2011 (DO L 111 de 25.4.2019, p. 13).

<sup>7</sup> Reglamento (UE) 2019/1242 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> para vehículos pesados nuevos y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 595/2009 y (UE) 2018/956 del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 96/53/CE del Consejo (DO L 198 de 25.7.2019, p. 202).

- (4) El Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la garantía de unas condiciones de competencia equitativas para un transporte aéreo sostenible y el Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>8+</sup> deberían impulsar la producción y la adopción de combustibles alternativos sostenibles en el transporte aéreo y marítimo. Si bien los requisitos de uso de combustible para los combustibles de aviación sostenibles pueden basarse en gran medida en la infraestructura de repostaje existente, se necesitan inversiones para suministrar electricidad a las aeronaves estacionadas. El Reglamento (UE) 2023/...<sup>++</sup> establece requisitos, en particular, para el suministro de electricidad desde tierra, que solo pueden cumplirse si se implanta un nivel adecuado de suministro de electricidad en puerto en los puertos de la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T). Sin embargo, estos Reglamentos no contienen ningún requisito en relación con la infraestructura de combustibles, si bien estos requisitos son indispensables para alcanzar los objetivos.

---

<sup>8</sup> Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo de ... relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L... de ..., p. ...).

<sup>+</sup> DO: Insértese en el texto el número del Reglamento que figura en el documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)) e insértese en la nota a pie de página el número, la fecha, el título y la referencia de publicación en el DO de dicho Reglamento.

<sup>++</sup> DO: Insértese en el texto el número del Reglamento que figura en el documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

- (5) Por tanto, todos los modos de transporte deben abordarse en un único acto jurídico que tenga en cuenta varios combustibles alternativos. El uso de tecnologías de propulsión eléctrica de emisión cero se encuentra en diferentes fases de madurez en los distintos modos de transporte **y en los distintos Estados miembros**. Concretamente, en el sector del transporte por carretera, está teniendo lugar una rápida adopción de vehículos eléctricos de batería y vehículos híbridos enchufables. También están disponibles en el mercado los vehículos impulsados por hidrógeno. Además, se están implantando en distintos proyectos y en primeras operaciones comerciales buques de menor tamaño eléctricos de batería e impulsados por hidrógeno y trenes de pila de combustible de hidrógeno, cuyo pleno despliegue comercial se espera para los próximos años. Por el contrario, los sectores de la aviación y el transporte acuático siguen dependiendo de combustibles líquidos y gaseosos, ya que la llegada al mercado de soluciones de propulsión eléctrica de emisión cero y de baja emisión no está prevista hasta 2030, aproximadamente, o incluso más tarde, en particular para el sector de la aviación, y su plena comercialización llevará su tiempo. El uso de combustibles fósiles líquidos o gaseosos solo es posible si se avanza claramente por una vía de descarbonización que esté en consonancia con el objetivo a largo plazo de neutralidad climática de la Unión, lo que exige un aumento de la mezcla con combustibles renovables, como el biometano, biocarburantes avanzados o combustibles líquidos y gaseosos sintéticos, **parafínicos**, renovables e hipocarbónicos, o su sustitución por estos.

- (6) Estos biocarburantes, combustibles sintéticos y *parafínicos*, que sustituyen al gasóleo, la gasolina y los combustibles de aviación, pueden producirse a partir de diferentes materias primas y mezclarse con combustibles fósiles en proporciones de mezcla muy elevadas. ***Estos combustibles son especialmente importantes de cara a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores de la aviación y del transporte marítimo, en los que la electrificación será previsiblemente más lenta. Estos combustibles*** son técnicamente compatibles con la tecnología actual de vehículos, con pequeñas adaptaciones. Además, el metanol renovable, entre otras cosas, puede utilizarse en la navegación interior y en el transporte marítimo de corta distancia. Los combustibles sintéticos y parafínicos tienen potencial para reducir el uso de fuentes de combustibles fósiles en el sector del transporte. Todos estos combustibles pueden distribuirse, almacenarse y utilizarse con la infraestructura existente o, si es necesario, con infraestructura del mismo tipo.

- (7) Es probable que el *metano licuado* siga desempeñando un papel importante en el transporte marítimo, donde actualmente no hay ninguna tecnología económicamente viable de propulsión de emisión cero. ***Sin embargo, el metano licuado de fuentes fósiles debe eliminarse gradualmente en el transporte marítimo lo antes posible y sustituirse por alternativas más sostenibles.*** La Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente señala que los buques de navegación marítima de emisión cero estarán listos para su comercialización de aquí a 2030 ***y ya hay en marcha proyectos para estos buques.*** Se prevé que la reconversión de la flota tenga lugar gradualmente, debido a la larga vida útil de los buques de navegación marítima. A diferencia de lo que ocurre en el transporte marítimo, en el transporte por vías navegables interiores, donde los buques suelen ser más pequeños y las distancias más cortas, las tecnologías de propulsión eléctrica de emisión cero, como el hidrógeno y la electricidad, ***se están convirtiendo en tecnologías maduras y, por tanto,*** se espera que penetren más rápidamente en el mercado. ***Sin embargo, estas tecnologías de propulsión eléctrica de emisión cero podrían desempeñar un papel importante para el transporte marítimo en términos de un aumento de la escala en lo que respecta a las soluciones de propulsión de emisión cero.*** Se espera que el *metano licuado* deje de desempeñar un papel significativo en este sector. Los combustibles del transporte como el *metano licuado* deben ir descarbonizándose cada vez más, mezclándose, por ejemplo, con el biometano licuado o con electrocombustibles gaseosos sintéticos (electrogases) renovables e hipocarbónicos, o siendo sustituidos por estos. Se puede utilizar la misma infraestructura para estos combustibles descarbonizados que para los combustibles fósiles gaseosos, lo que posibilita una transición gradual hacia los combustibles descarbonizados.

- (8) En el sector del transporte pesado por carretera, **las tecnologías para los camiones impulsados por metano licuado** han alcanzado la plena madurez. Las hipótesis comunes en las que se basan la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente y la Comunicación de la Comisión, de 17 de septiembre de 2020, titulada «Intensificar la ambición climática de Europa para 2030: Invertir en un futuro climáticamente neutro en beneficio de nuestros ciudadanos» (el Plan del Objetivo Climático), así como las hipótesis de modelización revisadas del paquete de medidas «Objetivo 55», sugieren un papel limitado de los combustibles gaseosos que se irán descarbonizando cada vez más en el transporte pesado por carretera y especialmente en el segmento de larga distancia. Por otro lado, se espera que los vehículos de gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural comprimido (GNC) para los que ya existe una red de infraestructura suficiente en toda la Unión sean sustituidos gradualmente por sistemas de propulsión de emisión cero, por lo que solo se considera necesaria una estrategia específica limitada para implantar una infraestructura de **metano licuado** que pueda suministrar igualmente combustibles descarbonizados, a fin de colmar las lagunas que persisten en las principales redes.
- (9) **El presente Reglamento debe establecer unos objetivos mínimos obligatorios para la implantación de infraestructuras de recarga y repostaje de acceso público para los vehículos de carretera.**

- (10) *Una estación de recarga es una instalación física para la recarga de vehículos eléctricos. Cada estación de recarga tiene una potencia disponible máxima teórica expresada en kW y cuenta al menos con un punto de recarga que solo puede abastecer a los vehículos de uno en uno. El número de puntos de recarga en una estación de recarga determina el número de vehículos que pueden ser recargados en esa estación en un momento dado. Cuando en una estación de recarga se recarga más de un vehículo en un momento dado, la potencia disponible máxima se distribuye entre los diferentes puntos de recarga, de manera que la potencia suministrada en cada punto de recarga es inferior a la potencia disponible de esa estación de recarga. Un grupo de recarga consiste en una o varias estaciones de recarga situadas en un lugar específico, incluidas, en su caso, las plazas de aparcamiento específicas adyacentes a ellas. Por lo que respecta a los objetivos establecidos en el presente Reglamento para los grupos de recarga, la potencia disponible mínima exigida para los grupos de recarga podría proceder de una o varias estaciones de recarga.*

- (11) *Los puntos de recarga o repostaje de acceso público incluyen, por ejemplo, los puntos de recarga o repostaje privados de acceso público situados en propiedades públicas o privadas, como los aparcamientos públicos o los aparcamientos de supermercados. Un punto de recarga o repostaje situado en una propiedad privada de acceso público debe considerarse de acceso público también en los casos en los que el acceso esté limitado a un determinado grupo general de usuarios; por ejemplo, los clientes. Los puntos de recarga o repostaje para sistemas de coche multiusuario solo deben considerarse de acceso público si permiten de manera explícita el acceso a terceros. Los puntos de recarga o repostaje situados en una propiedad privada cuyo acceso está restringido a un grupo limitado y determinado de personas, como los aparcamientos en un edificio de oficinas a los que solo tienen acceso los empleados o las personas autorizadas, no deben considerarse puntos de recarga o repostaje de acceso público.*
- (12) *Con vistas a aumentar la comodidad para los consumidores, es importante que los operadores de puntos de recarga o repostaje de acceso público garanticen que los horarios de apertura de estos puntos y el tiempo de funcionamiento de sus servicios satisfagan plenamente las necesidades de los usuarios finales.*

- (13) La implantación de una infraestructura de recarga de acceso público para vehículos eléctricos ligeros ha sido desigual en la Unión. La continua distribución desigual de la infraestructura de recarga de acceso público pondría en peligro la adopción de vehículos eléctricos ligeros, limitando así la conectividad en toda la Unión. La persistencia de divergencias en cuanto a objetivos y enfoques de actuación a nivel nacional ***entorpece la tan necesaria transición sostenible del sector del transporte y no conduce a generar*** la certeza a largo plazo necesaria para una inversión sustancial en el mercado. Así pues, los objetivos mínimos obligatorios para los Estados miembros a nivel nacional deben proporcionar orientaciones estratégicas y complementar los marcos de acción nacionales. Este enfoque debe combinar objetivos nacionales basados en el parque automovilístico con objetivos basados en la distancia para la RTE-T. Los objetivos nacionales basados en el parque automovilístico deben garantizar que la adopción de vehículos eléctricos ligeros en cada Estado miembro se corresponda con la implantación de una infraestructura de recarga de acceso público suficiente. Los objetivos basados en la distancia para la red RTE-T deben garantizar la plena cobertura de puntos de recarga a lo largo de las principales redes de carreteras de la Unión y asegurar así los desplazamientos fáciles y sin interrupciones por toda la Unión.

- (14) Los objetivos nacionales basados en el parque automovilístico deben establecerse sobre la base del número total de vehículos eléctricos matriculados en el Estado miembro de que se trate. Estos objetivos deben establecerse sobre la base de una metodología común que tenga en cuenta los avances tecnológicos, como el aumento de la autonomía de los vehículos eléctricos o un aumento del número de puntos de recarga rápida, en los que puedan recargar un número de vehículos eléctricos mayor que en un punto de recarga de potencia normal en determinado tiempo. Esta metodología común también ha de tener en cuenta los diferentes patrones de recarga de los vehículos eléctricos de batería y los vehículos híbridos enchufables. Una metodología que establezca objetivos nacionales basados en el parque automovilístico en función de la potencia disponible máxima total de la infraestructura de recarga de acceso público permitiría cierta flexibilidad en cuanto a la introducción de diferentes tecnologías de recarga en los Estados miembros.

- (15) La ejecución por parte de los Estados miembros de los objetivos nacionales basados en el parque automovilístico debe garantizar la instalación de un número suficiente de puntos de recarga de acceso público ***de manera que también se garantice la accesibilidad de los puntos de recarga en todo su territorio***, en particular en estaciones de transporte público, como las terminales portuarias de pasajeros, los aeropuertos o las estaciones de ferrocarril. ***La implantación de esos puntos de recarga de acceso público es especialmente importante en las zonas residenciales en las que el estacionamiento fuera de la calzada es escaso y en las zonas en las que, habitualmente, los vehículos están estacionados durante períodos de tiempo prolongados.*** También debe implantarse un número suficiente de puntos de recarga rápida de acceso público destinados a los vehículos eléctricos ligeros, para mayor comodidad de los consumidores, en particular a lo largo de la red RTE-T, con el fin de garantizar la plena conectividad transfronteriza y permitir que los vehículos eléctricos circulen por toda la Unión. ***Es importante que la implantación de infraestructuras de recarga de acceso público derive fundamentalmente de la inversión privada en el mercado. No obstante, los Estados miembros, de conformidad con las normas sobre ayudas estatales de la Unión, deben poder apoyar la implantación de la infraestructura de recarga de acceso público necesaria en aquellos casos en los que, debido a las condiciones del mercado, se necesite apoyo público hasta que se haya formado un mercado plenamente competitivo.***

(16) *Dependiendo de las circunstancias específicas de un Estado miembro, los requisitos en términos de nivel de potencia disponible total fija que se suministre a través de estaciones de recarga de acceso público para cada vehículo eléctrico de batería ligero matriculado en dicho Estado miembro podrían dejar de estar justificados cuando dichos requisitos puedan tener efectos adversos al desalentar las inversiones privadas o, en particular, dar lugar a un exceso de oferta a medio plazo. El riesgo de tales efectos adversos podría derivarse de la instalación de un elevado número de puntos de recarga privados. Las necesidades de los usuarios o el índice de uso de las estaciones de recarga de acceso público podrían ser inferiores a los supuestos iniciales, con la consecuencia de que la potencia disponible total a través de estaciones de recarga de acceso público alcance un nivel desproporcionadamente elevado en comparación con el uso real de dichas estaciones. En tales casos, el Estado miembro de que se trate debe poder solicitar autorización para aplicar requisitos inferiores a los establecidos en el presente Reglamento en lo que respecta al nivel de potencia disponible total, o para dejar de aplicar estos requisitos. Para que el Estado miembro pueda presentar dicha solicitud, la proporción de vehículos eléctricos de batería ligeros en comparación con el parque total de vehículos ligeros matriculados en el Estado miembro debe haber alcanzado al menos el 15 % y el Estado miembro debe justificar debidamente su solicitud.*

(17) *Como parte de la revisión del presente Reglamento, es importante que la Comisión evalúe la necesidad de incluir requisitos relativos a la infraestructura para abastecer a bicicletas con motor eléctrico y vehículos de categoría L, como las bicicletas eléctricas y los ciclomotores eléctricos, y en particular la oportunidad de dotar a la infraestructura de recarga con tomas de corriente domésticas que hagan posible que tales vehículos se recarguen con facilidad, ya que representan un modo de transporte que puede contribuir a una reducción adicional de las emisiones de CO<sub>2</sub> y la contaminación atmosférica.*

█

(18) Los vehículos eléctricos pesados necesitan una infraestructura de recarga claramente diferente a la de los vehículos eléctricos ligeros. Sin embargo, en la actualidad, no existe casi ninguna infraestructura de acceso público para vehículos eléctricos pesados en la Unión *y es necesario acelerar la implantación de dicha infraestructura*. Un enfoque combinado de objetivos basados en la distancia a lo largo de la red RTE-T, *con la distinción adecuada entre la red básica de la RTE-T y la red global de la RTE-T*, objetivos para la infraestructura de recarga nocturna y objetivos en nodos urbanos debería garantizar el establecimiento en toda la Unión de una cobertura suficiente de infraestructura de recarga de acceso público para vehículos eléctricos pesados, a fin de contribuir *al aumento previsto de la cuota de mercado* de los vehículos eléctricos de batería pesados.

- (19) Conviene **■** implantar a lo largo de la red RTE-T un número suficiente de puntos de recarga rápida de acceso público destinados a los vehículos pesados, con el fin de garantizar la plena conectividad en toda la Unión. Dicha infraestructura debe tener potencia disponible suficiente para permitir la recarga de vehículos pesados durante el tiempo de descanso legal del conductor. *A fin de tener en cuenta el tiempo necesario para la planificación, el diseño y la ejecución de la infraestructura de recarga —que puede incluir la ampliación o mejora de la red eléctrica en determinadas zonas, la adquisición de terrenos, las autorizaciones medioambientales y, si es necesario, la adjudicación de contratos públicos— y con el fin de adaptarse a la utilización progresiva de los vehículos eléctricos pesados, la infraestructura de recarga de acceso público para estos vehículos debe implantarse progresivamente a partir de 2025, con vistas a cubrir la totalidad de la red RTE-T de aquí a 2030.*
- (20) *Para la implantación de la infraestructura de recarga a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T, las estaciones de recarga deben implantarse a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T o a una distancia de conducción de 3 km desde la salida más próxima de una carretera de la RTE-T.*

- (21) *Algunos Estados miembros están modernizando tramos de la red RTE-T para cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) n.º 1315/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>9</sup>. Al hacerlo, los Estados miembros deben esforzarse por garantizar que los requisitos para la implantación de infraestructura de recarga y repostaje a lo largo de la red RTE-T establecidos en el presente Reglamento se apliquen de manera integral, a fin de evitar activos obsoletos, y de un modo que se garantice la aplicación coordinada del Reglamento (UE) n.º 1315/2013 y del presente Reglamento.*
- (22) *Actualmente, se están desarrollando nuevas normas sobre infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos pesados. Por tanto, la Comisión debe considerar la posibilidad de incrementar la potencia disponible de las estaciones de recarga en los grupos de recarga una vez que se disponga de las nuevas especificaciones técnicas comunes.*

---

<sup>9</sup> *Reglamento (UE) n.º 1315/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2013, sobre las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte, y por el que se deroga la Decisión n.º 661/2010/UE (DO L 348 de 20.12.2013, p. 1).*

- (23) La infraestructura de recarga a lo largo de la red RTE-T debe complementarse con una infraestructura de recarga rápida de acceso público en los nodos urbanos. Esta infraestructura es necesaria, en particular, para ofrecer oportunidades de recarga a los camiones de reparto, así como para la recarga en destino de los camiones de larga distancia. No obstante, los puntos de recarga para vehículos eléctricos ligeros en zonas urbanas deben estar incluidos en el objetivo nacional basado en el parque automovilístico. ***Además de los puntos de recarga rápida a lo largo de la red RTE-T y en los nodos urbanos, los vehículos eléctricos pesados también deben poder utilizar infraestructura de recarga de acceso público para la recarga nocturna a lo largo de la red principal de transporte, a fin de contribuir específicamente a la electrificación del sector de larga distancia.***
- (24) ***Con el fin de evitar inversiones que serían desproporcionadas en comparación con los volúmenes de tráfico en algunas carreteras de la red RTE-T en los casos en que la implantación de la infraestructura de recarga no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros deben poder disponer que un grupo de recarga de acceso público abastezca en ambos sentidos de circulación, siempre que se cumplan los demás requisitos aplicables, en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, potencia disponible total del grupo de recarga y número de puntos de recarga en los grupos de recarga aplicables en un único sentido de circulación. Alternativamente, los Estados miembros deben poder reducir la potencia disponible total de los grupos de recarga destinados a vehículos eléctricos ligeros o vehículos eléctricos pesados situados a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T con bajos volúmenes de tráfico de vehículos eléctricos ligeros o vehículos eléctricos pesados, respectivamente. Con el mismo fin, los Estados miembros también deben poder permitir una distancia máxima mayor entre los grupos de recarga de acceso público dedicados a los vehículos eléctricos ligeros o los vehículos eléctricos pesados a lo largo de las carreteras de la red básica de la RTE-T con volúmenes de tráfico muy bajos.***

(25) *Dadas la naturaleza insular de Chipre, la ausencia de toda conexión por tierra con otros Estados miembros y el continente y la extensión limitada de su red de carreteras de la RTE-T, el tráfico de larga distancia de vehículos pesados que circula en este Estado miembro es limitado. Además, dado el kilometraje diario limitado de los vehículos eléctricos pesados en Chipre, sus necesidades de recarga van a estar cubiertas en su mayor parte por instalaciones de recarga nocturna en espacios privados, como almacenes. Por consiguiente, Chipre estaría sujeto a una obligación desproporcionada e innecesaria si tuviera que cumplir los requisitos establecidos en el presente Reglamento relativos a la cobertura mínima de los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados en su territorio en términos del nivel de potencia disponible total de dichos grupos de recarga situados a lo largo de la red RTE-T y la distancia máxima entre dichos grupos de recarga. Por consiguiente, Chipre debe poder presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos menos estrictos en este sentido, siempre que estos requisitos menos estrictos no impidan la circulación de vehículos eléctricos pesados en dicho Estado miembro.*

- (26) *Se espera que los propietarios de vehículos eléctricos utilicen en gran medida los puntos de recarga situados en sus propias instalaciones o en aparcamientos colectivos situados en edificios residenciales y no residenciales. Si bien la implantación de la infraestructura de conductos y de puntos de recarga en dichos edificios está regulada por la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>10</sup>, es importante que los Estados miembros tengan en cuenta la disponibilidad de dicha infraestructura privada a la hora de planificar la implantación de puntos de recarga de acceso público.*
- (27) La implantación de infraestructura de recarga *para vehículos eléctricos pesados* es igualmente importante en instalaciones privadas que no sean de acceso público, como almacenes privados y centros logísticos, a fin de garantizar la recarga nocturna y en destino. Las autoridades públicas deben *estudiar la posibilidad de* tomar medidas en el contexto de la creación de sus marcos de acción nacionales revisados para garantizar la existencia de infraestructura adecuada para la carga nocturna y la carga en destino de los vehículos eléctricos pesados.

---

<sup>10</sup> *Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios (DO L 153 de 18.6.2010, p. 13).*

- (28) De conformidad con los principios establecidos en la Comunicación de la Comisión, de 23 de marzo de 2017, titulada «Marco Europeo de Interoperabilidad – Estrategia de aplicación», la posibilidad de desarrollar servicios digitales avanzados, como soluciones de pago contractuales, y de garantizar la transparencia de la información al usuario por medios digitales depende de la implantación de puntos de recarga inteligentes y conectados digitalmente que respalden la creación de una infraestructura conectada digitalmente e interoperable. Estos puntos de recarga inteligentes deben presentar un conjunto de atributos físicos y especificaciones técnicas (*hardware* y *software*), necesarios para enviar y recibir datos en tiempo real y permitir el flujo de información entre los operadores del mercado que dependan de estos datos para desarrollar plenamente la experiencia de recarga, incluidos los operadores de puntos de recarga, los prestadores de servicios de movilidad, las plataformas de itinerancia electrónica, los gestores de la red de distribución y, en última instancia, los usuarios finales.
- (29) Los sistemas de medición inteligentes definidos en la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>11</sup> permiten la producción de datos en tiempo real, lo que resulta necesario para garantizar la estabilidad de la red eléctrica y fomentar el uso racional de los servicios de recarga. Al proporcionar mediciones de energía en tiempo real e información exacta y transparente sobre el coste, los sistemas de medición inteligentes fomentan, en combinación con los puntos de recarga inteligentes, la recarga en horas de baja demanda general de electricidad y precios bajos de la energía. El uso de sistemas de medición inteligentes en combinación con puntos de recarga inteligentes puede optimizar la recarga y reportar beneficios al sistema eléctrico y al usuario final. Los Estados miembros deben fomentar el uso de sistemas de medición inteligentes para la recarga de vehículos eléctricos en estaciones de recarga de acceso público cuando sea técnicamente viable y económicamente razonable, y deben velar por que dichos sistemas cumplan los requisitos establecidos en el artículo 20 de la Directiva (UE) 2019/944.

---

<sup>11</sup> Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE (DO L 158 de 14.6.2019, p. 125).

- (30) El creciente número de vehículos eléctricos en los modos de transporte por carretera, ferroviario, marítimo, etc. exigirá que las operaciones de recarga se optimicen y gestionen de tal forma que no causen congestión y aprovechen plenamente la disponibilidad de electricidad renovable y los bajos precios de la electricidad en el sistema. La recarga inteligente, en particular, puede facilitar una mayor integración de los vehículos eléctricos en el sistema eléctrico, ya que permite responder a la demanda a través de la agregación ■ . La integración del sistema puede facilitarse aún más mediante la recarga bidireccional (del vehículo a la red), ***mientras que la recarga inteligente y bidireccional también puede reducir los costes de recarga para el consumidor.*** Todos los puntos de recarga ■ ***construidos o renovados después del ... [fecha de aplicación contemplada en el artículo 26]*** deberían, por tanto, contribuir a la recarga inteligente. ***Además, deben adoptarse normas de comunicación que apoyen la recarga inteligente y bidireccional a fin de garantizar la interoperabilidad.***

- (31) El desarrollo de infraestructura *conectada a la red y aislada de ella* para vehículos eléctricos, la interacción de dicha infraestructura con el sistema eléctrico y los derechos y responsabilidades asignados a los diferentes agentes del mercado de la electromovilidad deben ser coherentes con los principios establecidos en la Directiva (UE) 2019/944. En este contexto, los gestores de redes de distribución deben cooperar de forma no discriminatoria con cualquier persona que establezca u opere puntos de recarga de acceso público **■** . El acceso de los suministradores de electricidad de la Unión a los puntos de recarga debe entenderse sin perjuicio de las excepciones previstas en el artículo 66 de la Directiva (UE) 2019/944.
- (32) El establecimiento y la explotación de los puntos de recarga para vehículos eléctricos debe desarrollarse como un mercado competitivo al que puedan acceder todas las partes interesadas en el despliegue o la explotación de infraestructura de recarga. Habida cuenta de que las ubicaciones alternativas *para los puntos de recarga de vehículos eléctricos* en las autopistas son limitadas, las concesiones de autopistas existentes, como las estaciones de repostaje convencionales o las áreas de descanso, son motivo de especial preocupación, ya que pueden tener una duración muy larga o, a veces, incluso carecer de una fecha de finalización específica. Los Estados miembros deben procurar, en la medida de lo posible y de conformidad con la Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>12</sup>, adjudicar de manera competitiva nuevas concesiones específicas para estaciones de recarga en áreas de descanso de autopistas existentes o adyacentes a ellas, a fin *de evitar invadir las zonas verdes, así como* de limitar los costes de implantación y permitir la entrada de nuevos operadores en el mercado.

---

<sup>12</sup> Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión (DO L 94 de 28.3.2014, p. 1).

- (33) La transparencia de los precios es crucial para garantizar una recarga y un repostaje fáciles y sin interrupciones. Los usuarios de vehículos que utilizan combustibles alternativos deben recibir información exacta sobre los precios antes del inicio de la sesión de recarga o repostaje. Los precios deben comunicarse de forma claramente estructurada, de manera que el usuario final pueda identificar los diferentes componentes *del precio que cobra el operador a la hora de calcular el precio de una sesión de recarga o repostaje y prever el coste total. Los operadores de las estaciones de recarga también deben estar autorizados a cobrar tasas adicionales, entre otros fines, con el de evitar bloquear el uso del punto de recarga por parte de otros usuarios, siempre que dichas tasas se indiquen claramente y se comuniquen antes del inicio de la sesión de recarga. Si el precio de la recarga puntual se indica en una página web específica, debe indicarse claramente en la misma página web que se utilice para el pago de la sesión. Establecer requisitos para los operadores y los prestadores de servicios de movilidad proporcionaría garantías y previsibilidad para los consumidores y, de este modo, contribuiría a garantizar la confianza durante las fases iniciales de adopción de la electromovilidad. También fomentaría la rápida adopción de vehículos eléctricos de batería y vehículos impulsados por hidrógeno, que es esencial para lograr las mayores ambiciones climáticas de la Unión y las prioridades establecidas en la Comunicación de la Comisión, de 11 de diciembre de 2019, titulada «El Pacto Verde Europeo». Los precios deben ser razonables y no deben superar los costes incurridos más un margen de beneficio razonable. Estos requisitos relativos a los precios se entienden sin perjuicio del derecho de los Estados miembros a determinar el precio unitario aplicable de la electricidad cobrada desde una estación de recarga de conformidad con la Directiva 98/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>13</sup>.*

---

<sup>13</sup> *Directiva 98/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 1998, relativa a la protección de los consumidores en materia de indicación de los precios de los productos ofrecidos a los consumidores (DO L 80 de 18.3.1998, p. 27).*

- (34) Con el tiempo van surgiendo nuevos servicios ■ en apoyo del uso de vehículos eléctricos. ***Los incentivos ofrecidos por los Estados miembros y las medidas vinculantes adoptadas por ellos, como la obligatoriedad de la capacidad de itinerancia para los puntos de recarga establecidos, han desempeñado un papel importante en el desarrollo de estos nuevos servicios.*** Las entidades que ofrezcan estos nuevos servicios, como los prestadores de servicios de movilidad, deben poder operar en condiciones de mercado justas. En particular, los operadores de puntos de recarga no deben conceder un trato preferente indebido a determinados prestadores de servicios de movilidad, por ejemplo mediante una diferencia de precios no justificada, que pueda obstaculizar la competencia y, en última instancia, dar lugar a precios más elevados para los consumidores. ***Con el fin de garantizar la transición a esos nuevos servicios y de garantizar que los usuarios de dichos vehículos puedan utilizar fácilmente y sin trabas la infraestructura de recarga en toda la Unión, los Estados miembros deben*** hacer un seguimiento del desarrollo del mercado de la recarga. Con ocasión de la revisión del presente Reglamento, la Comisión debe tomar medidas cuando resulte necesario como consecuencia de situaciones derivadas de la evolución del mercado, como la limitación de los servicios para el usuario final, ***servicios que induzcan a error a los consumidores y obstaculicen la transparencia de los precios,*** o la existencia de prácticas empresariales que puedan limitar la competencia.

- (35) En la actualidad, los índices de penetración en el mercado de los vehículos impulsados por hidrógeno son muy bajos. Sin embargo, es fundamental la implantación de una infraestructura de repostaje de hidrógeno suficiente para hacer posible el uso a gran escala de los vehículos impulsados por hidrógeno, tal como se contempla en la Comunicación de la Comisión, de 8 de julio de 2020, titulada «Una estrategia del hidrógeno para una Europa climáticamente neutra». En la actualidad, solo unos pocos Estados miembros cuentan con puntos de repostaje de hidrógeno, que, en su mayoría, no son adecuados para los vehículos pesados. Por tanto, no es posible que los vehículos impulsados por hidrógeno circulen por toda la Unión. Los objetivos de implantación obligatorios para los puntos de repostaje de hidrógeno de acceso público deben garantizar una red suficientemente densa de puntos de repostaje de hidrógeno a lo largo de la red básica de la RTE-T para permitir el desplazamiento sin interrupciones de los vehículos ligeros y pesados impulsados por hidrógeno en toda la Unión. ***A los fines de la implantación de infraestructuras de repostaje de hidrógeno a lo largo de la red RTE-T, todas las estaciones de repostaje de hidrógeno que vayan a implantarse a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T deben estar situadas en una carretera de la RTE-T o a una distancia de conducción de 10 km desde la salida más próxima de una carretera de la RTE-T.***

- (36) Los usuarios de vehículos que utilizan combustibles alternativos deben poder **recargar o repostar de manera puntual** y pagar fácil y cómodamente en todos los puntos de recarga y repostaje de acceso público, sin necesidad de firmar un contrato con el operador del punto de recarga o repostaje o con un prestador de servicios de movilidad. Por tanto, en caso de recarga o repostaje puntual, todos los puntos de recarga y repostaje de acceso público deben aceptar instrumentos de pago de uso generalizado en la Unión y, en particular, pagos electrónicos a través de terminales y dispositivos utilizados para servicios de pago. **Por lo que se refiere a la infraestructura implantada antes de la fecha de aplicación del presente Reglamento, debe aplazarse la aplicación de dichos requisitos.** Este método de pago por operación debe estar siempre a disposición de los consumidores, incluso cuando se ofrezcan pagos contractuales en el punto de recarga o repostaje.
- (37) **Independientemente de cuál sea la marca de su vehículo, los usuarios finales deben poder acceder a estaciones de recarga de acceso público y utilizarlas de forma fácil y no discriminatoria.**

- (38) La infraestructura de transporte debe permitir la movilidad sin interrupciones y la accesibilidad de todos los usuarios, incluidas las personas de edad avanzada, las personas con movilidad reducida y las personas con discapacidad. En principio, tanto la ubicación de todas las estaciones de recarga y repostaje como las propias estaciones de recarga y repostaje deben diseñarse de tal manera que **resulten accesibles y fáciles de usar para** el mayor número posible de personas, en particular **para** personas de edad avanzada, personas con movilidad reducida y personas con discapacidad. Para ello es necesario, por ejemplo, proporcionar suficiente espacio alrededor del aparcamiento, asegurarse de que la estación de recarga no está instalada en una superficie con bordillo y garantizar que los botones y la pantalla de la estación de recarga están situados a una altura adecuada y que el peso de los cables de recarga y repostaje es tal que las personas con fuerza limitada puedan manejarlos con facilidad. Además, la interfaz de usuario de las estaciones de recarga correspondientes debe ser accesible. En este sentido, deben ser aplicables a las infraestructuras de recarga y repostaje los requisitos de accesibilidad establecidos en **la** Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>14</sup>.
- (39) ***La seguridad y la protección de los usuarios, en particular en las estaciones de recarga sin personal, podrían abordarse equipando las estaciones de recarga con botones de emergencia, mostrando la información de contacto de los servicios de emergencia, garantizando una iluminación adecuada o mediante cualquier otra medida adecuada.***

---

<sup>14</sup> Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios (DO L 151 de 7.6.2019, p. 70).

- (40) Los vehículos impulsados por hidrógeno deben poder repostar en el lugar de destino o cerca de él, que normalmente se encuentra en una zona urbana. Para garantizar que el repostaje en destino de acceso público sea posible al menos en las principales zonas urbanas, estas estaciones de repostaje de hidrógeno deben estar disponibles en todos los nodos urbanos, tal como se definen en el Reglamento (UE) n.º 1315/2013 ■ . En el interior de los nodos urbanos, las autoridades públicas deben estudiar la posibilidad de implantar estaciones de repostaje de hidrógeno en centros multimodales, ya que estos centros son un destino típico de los vehículos pesados y porque también podrían suministrar hidrógeno a otros modos de transporte, como el ferrocarril o la navegación interior. ***Debe ser posible tener en cuenta una estación de repostaje de hidrógeno de acceso público situada en un nodo urbano para cumplir el requisito de la RTE-T, siempre que se alcance el objetivo de capacidad.***
- (41) En esta fase inicial de implantación del mercado, sigue existiendo un cierto grado de incertidumbre con respecto al tipo de vehículos que entrarán en el mercado y al tipo de tecnologías que se generalizará. En la estrategia del hidrógeno para una Europa climáticamente neutra, el segmento de los vehículos pesados es el que más probabilidades tiene de experimentar una implantación masiva rápida de vehículos impulsados por hidrógeno. Por consiguiente, la infraestructura de repostaje de hidrógeno debe centrarse en primer lugar en ese segmento, permitiendo al mismo tiempo que los vehículos ligeros también reposten en las estaciones de repostaje de hidrógeno de acceso público. Para garantizar la interoperabilidad, todas las estaciones de hidrógeno de acceso público deben suministrar como mínimo hidrógeno gaseoso de 700 bares. La implantación de infraestructura también debe tener en cuenta la llegada de nuevas tecnologías, como la del hidrógeno líquido, que permiten contar con una gama más amplia de vehículos pesados y que se espera que sean la opción tecnológica preferida por algunos fabricantes de vehículos. ■

- (42) *El desarrollo de nuevas tecnologías requerirá coordinación entre todas las partes interesadas. Por ejemplo, la Empresa Común para un Hidrógeno Limpio, establecida por el Reglamento (UE) 2021/2085 del Consejo<sup>15</sup>, también debe utilizarse con vistas a facilitar y aprovechar la financiación privada, con el fin de poder alcanzar los objetivos pertinentes identificados en el presente Reglamento.*
- (43) Existen en la Unión varios puntos de repostaje de **metano licuado**, que ya ofrecen una estructura para la circulación de vehículos pesados impulsados por **metano licuado**. La red básica de la RTE-T debe seguir siendo la base para la implantación de la infraestructura de **metano licuado**, ya que abarca los principales flujos de tráfico y permite la conectividad transfronteriza en toda la Unión. La Directiva 2014/94/UE recomienda que estos puntos de repostaje se implanten cada 400 km a lo largo de la red básica de la RTE-T. Sin embargo, la existencia de algunos espacios por suplir a lo largo de la red ha impedido que se alcance este objetivo. Los Estados miembros deben alcanzar este objetivo cubriendo los espacios por suplir restantes de aquí a 2025, tras lo cual este objetivo debe dejar de ser aplicable.

---

<sup>15</sup> *Reglamento (UE) 2021/2085 del Consejo, de 19 de noviembre de 2021, por el que se establecen las empresas comunes en el marco de Horizonte Europa y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 219/2007, (UE) n.º 557/2014, (UE) n.º 558/2014, (UE) n.º 559/2014, (UE) n.º 560/2014, (UE) n.º 561/2014 y (UE) n.º 642/2014 (DO L 427 de 30.11.2021, p. 17).*

**(44) *A efectos del presente Reglamento, el término «metano licuado» debe entenderse como «GNL, biogás licuado o metano licuado sintético, incluidas las mezclas de dichos combustibles». El uso del término definido «metano licuado» no modifica la definición ni la composición de los distintos combustibles (GNL, biogás licuado o metano licuado sintético), tal como se definen en otros actos jurídicos de la Unión.***

- (45) Las instalaciones de electricidad en puerto, *ya sean fijas o móviles*, pueden abastecer al transporte marítimo y la navegación interior proporcionando una fuente de energía limpia y pueden contribuir a reducir el impacto ambiental, *climático y para la salud* de los buques de navegación marítima y las embarcaciones de navegación interior, *en particular en lo que respecta a la calidad del aire de las zonas urbanas que rodean los puertos*. En virtud del Reglamento (UE) n.º 2023/...<sup>+</sup>, los armadores de buques portacontenedores de navegación marítima y los buques de pasaje de navegación marítima deben reducir la cantidad de emisiones producidas por sus buques *mientras estén amarrados en el muelle*. Los objetivos de implantación obligatorios deben garantizar que el sector cuente, *para los buques amarrados en el muelle*, con un suministro de electricidad en puerto suficiente en los puertos marítimos de la red básica de la RTE-T y en los puertos marítimos de la red global de la RTE-T para cumplir estos requisitos. *Por consiguiente, es importante establecer objetivos claros para la implantación de infraestructuras eléctricas en puerto en los puertos de la RTE-T. Habida cuenta de que los Estados miembros tienen diferentes modelos de gobernanza para los puertos, a fin de alcanzar estos objetivos, los Estados miembros deben poder decidir cuál es la mejor manera para ellos de implantar la infraestructura dentro de sus puertos y en las diferentes terminales según sus necesidades. Es importante que dentro de los puertos, y, cuando proceda, entre terminales, se implante infraestructura en relación con la que la máxima rentabilidad de la inversión y tasa de ocupación lleven aparejadas los mayores beneficios medioambientales en términos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y reducción de la contaminación atmosférica.*

---

<sup>+</sup> DO: Insértese el número del Reglamento que figura en el documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

- (46) *La planificación, el desarrollo y la implantación del suministro de electricidad en puerto a los buques de navegación marítima requieren un enfoque coordinado que se adapte a la oferta y la demanda. Por tanto, todas las partes interesadas públicas y privadas, tanto en los buques como en los puertos, así como cualquier otro agente del mercado pertinente, deben coordinarse para permitir un funcionamiento fluido diariamente.*
- (47) *Es importante evitar los activos obsoletos y velar por que las inversiones públicas y privadas que se hagan hoy se realicen con perspectiva de futuro y contribuyan a la transición hacia la neutralidad climática establecida en el Pacto Verde Europeo. La implantación del suministro de electricidad en puerto en los puertos marítimos debe contemplarse junto con la implantación actual y futura de tecnologías alternativas equivalentes de cero emisión de gases de efecto invernadero y tecnologías cero contaminantes, en particular aquellas tecnologías que den lugar a una reducción de las emisiones y la contaminación tanto en el atraque como durante la navegación.*
- (48) Con carácter prioritario, los buques portacontenedores *de navegación marítima* y los buques de pasaje *de navegación marítima*, que son las categorías de buques que generan la mayor cantidad de emisiones por buque *cuando están amarrados en el muelle*, deben disponer de un suministro de electricidad en puerto. A fin de tener en cuenta las características de la demanda de electricidad de los diferentes buques de pasaje de navegación marítima cuando están *amarrados en el muelle*, así como las características operativas de los puertos, es necesario distinguir entre los requisitos de los buques de pasaje de navegación marítima aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado y las naves de pasaje de gran velocidad, *por un lado*, y los aplicables a las demás buques de pasaje de navegación marítima, *por otro*.

- (49) Los objetivos de implantación obligatorios deben tener en cuenta los tipos de buques a los que se abastece y los volúmenes de tráfico de los puertos marítimos. A fin de evitar la instalación de capacidad que vaya a ser infrautilizada, los puertos marítimos con escasos volúmenes de tráfico de determinadas categorías de buques ***en función del promedio anual de escalas portuarias no deben estar sujetos a*** los objetivos de implantación obligatorios para las categorías de buques correspondientes. Del mismo modo, los objetivos obligatorios no deben tener como finalidad la demanda máxima, sino un volumen suficientemente elevado, a fin de evitar una capacidad infrautilizada y tener en cuenta las características operativas de los puertos. ■
- (50) ***Al determinar el número de escalas portuarias, no deben tenerse en cuenta las escalas portuarias de corta duración, las escalas portuarias de buques que utilicen tecnologías de emisión cero, las escalas no programadas por motivos de seguridad o para salvar vidas en el mar, las escalas portuarias por circunstancias excepcionales que requieran utilizar la generación de energía a bordo, las escalas portuarias en situaciones de emergencia que supongan un riesgo inminente para la vida, el buque o el medio ambiente o las escalas portuarias por otros motivos de fuerza mayor.***

- (51) El transporte marítimo es un factor importante para la cohesión y el desarrollo económico de las islas y las regiones ultraperiféricas de la Unión, *así como para Ceuta y Melilla*. La capacidad de producción de *electricidad* en esas islas, *regiones y territorios* puede que no sea siempre suficiente para satisfacer la demanda de energía necesaria para el suministro de electricidad en puerto. En estos casos, esas islas, *regiones y territorios* deben quedar exentos del requisito de suministrar electricidad en puerto, a menos que se haya completado, y hasta que se haya completado, la conexión eléctrica con el continente *o con países vecinos, según el caso*, o exista suficiente capacidad generada localmente a partir de fuentes de energía *no fósiles*.
- (52) De aquí a 2025, debe disponerse de *un número adecuado* de puntos de repostaje de *metano licuado* en los puertos marítimos *de la red básica de la RTE-T*. *La implantación de esa infraestructura debe estar impulsada por la demanda del mercado*. Los puntos de repostaje de *metano licuado* incluyen terminales *de metano licuado*, cisternas, *remolques de camiones cisterna, camiones cisterna*, contenedores móviles, buques cisterna y gabarras.

(53) *También en los puertos de navegación interior de la red RTE-T deben implantarse instalaciones que suministren electricidad en puerto.*

(54) El uso de un suministro *externo* de electricidad ■ debe sustituir *el uso de los motores cuando las* aeronaves estén estacionadas en los aeropuertos. Esto debería reducir las emisiones contaminantes y sonoras, mejorar la calidad del aire y disminuir el impacto de las aeronaves en el cambio climático. Por tanto, para todas las operaciones de transporte comercial, debe facilitarse un suministro externo de electricidad mientras las aeronaves están estacionadas en *los puestos de estacionamiento de contacto o en los puestos de estacionamiento remotos en* los aeropuertos de la red RTE-T. *El suministro externo de electricidad a las aeronaves puede garantizarse por medio de unidades de potencia en tierra fijas o móviles, tanto en los puestos de estacionamiento de contacto como en los puestos de estacionamiento remotos. Si bien las aeronaves deben poder utilizar el suministro externo de electricidad en todos los puestos de estacionamiento de contacto y los puestos de estacionamiento remotos utilizados para las operaciones de transporte aéreo comercial, no es necesario que cada puesto de estacionamiento esté equipado con una unidad de potencia en tierra fija o móvil, ya que una única unidad de potencia en tierra, ya sea fija o móvil, tiene la capacidad de dar servicio a múltiples puestos de estacionamiento y la de ser implantada para cubrir las necesidades operativas.*

- (55) *A la hora de garantizar que las aeronaves estacionadas tengan acceso a un suministro de electricidad en los aeropuertos, los Estados miembros deben, cuando sea adecuado, promover la cooperación de la entidad gestora del aeropuerto con los prestadores de servicios de asistencia en tierra, así como, en su caso, con los usuarios de los aeropuertos que practican la autoasistencia. Los Estados miembros deben hacerlo, en particular, a través del Comité de usuarios creado en virtud de la Directiva 96/67/CE del Consejo<sup>16</sup>.*
- (56) *Los Estados miembros deben poder eximir a los aeropuertos de la red RTE-T con menos de 10 000 movimientos de vuelos comerciales al año, calculados en promedio a lo largo de los tres años anteriores, de la obligación de suministrar electricidad en todos los puestos de estacionamiento en remoto a las aeronaves estacionadas. Habida cuenta del número de vuelos afectados, los costes de inversión y mantenimiento del suministro de electricidad a los puestos de estacionamiento en remoto en dichos aeropuertos de la red RTE-T podrían ser desproporcionados en relación con el beneficio medioambiental, especialmente en comparación con inversiones más eficientes para hacer frente a las emisiones de CO<sub>2</sub> de los aeropuertos.*

---

<sup>16</sup> *Directiva 96/67/CE del Consejo, de 15 de octubre de 1996, relativa al acceso al mercado de asistencia en tierra en los aeropuertos de la Comunidad (DO L 272 de 25.10.1996, p. 36).*

(57) De conformidad con la Directiva 2014/94/UE, los Estados miembros han establecido marcos de acción nacionales en los que exponen sus objetivos y planes para garantizar el cumplimiento de dichos objetivos. Tanto la evaluación de los marcos de acción nacionales como la evaluación de la Directiva 2014/94/UE han puesto de relieve la necesidad de establecer objetivos más ambiciosos y contar con un enfoque mejor coordinado entre los Estados miembros, habida cuenta de la aceleración prevista en la adopción de vehículos que utilizan combustibles alternativos, en particular de vehículos eléctricos. Además, se necesitarán alternativas a los combustibles fósiles en todos los modos de transporte para cumplir los objetivos del Pacto Verde Europeo **y los objetivos climáticos de la Unión**. Deben revisarse los marcos de acción nacionales vigentes para describir claramente cómo los Estados miembros van a satisfacer la necesidad mucho mayor de infraestructura de recarga y repostaje de acceso público que expresan los objetivos obligatorios. Los marcos de acción nacionales revisados **también podrían** tratar **■** los modos de transporte **■** para los que no existen objetivos de implantación obligatorios. **Los Estados miembros deben informar periódicamente sobre los progresos realizados con respecto a la aplicación de dichos marcos de acción nacionales revisados.**

(58) *Por otro lado, los Estados miembros deben evaluar periódicamente cómo la implantación y la explotación de los puntos de recarga pueden permitir a los vehículos eléctricos seguir contribuyendo a la flexibilidad del sistema energético y a una mayor absorción de la electricidad renovable. Dicha evaluación debe determinar las medidas adecuadas que deben aplicarse para garantizar la coherencia de la planificación de la infraestructura con la planificación de la red correspondiente, a fin de cumplir los requisitos establecidos en el presente Reglamento. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>17</sup> y en la Directiva (UE) 2019/944, los Estados miembros deben adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que la red eléctrica satisfaga la demanda de energía de la infraestructura de recarga prevista en el presente Reglamento. Para ello, los Estados miembros deben actualizar y mantener la red eléctrica de manera que esta pueda responder a la demanda actual y futura de electricidad del sector del transporte.*

---

<sup>17</sup> Reglamento (UE) 2019/943 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativo al mercado interior de la electricidad (DO L 158 de 14.6.2019, p. 54).

- (59) Los marcos de acción nacionales revisados deben incluir medidas de ayuda destinadas a promover el desarrollo del mercado de los combustibles alternativos, incluida la implantación de la infraestructura para los combustibles alternativos que es necesario crear, en estrecha colaboración con las autoridades regionales y locales y con el sector industrial correspondiente y teniendo en cuenta las necesidades de las pequeñas y medianas empresas. Además, los marcos de acción nacionales revisados deben describir el marco nacional general para la planificación, la concesión de permisos y la contratación pública de dicha infraestructura, identificar cualquier obstáculo y las medidas que se vayan a adoptar para eliminarlos, de tal modo que ***el tiempo entre la implantación y el uso de la infraestructura sea razonable*** y pueda lograrse una implantación más rápida de la infraestructura. ***Al revisar los marcos de acción nacionales, es importante respetar los principios generales de neutralidad tecnológica y de primacía de la eficiencia energética. Los Estados miembros deben enumerar todas las medidas que se hayan adoptado o previsto.***
- (60) La Comisión debe facilitar el desarrollo y la ejecución de los marcos de acción nacionales revisados de los Estados miembros por medio del intercambio de información y de las mejores prácticas entre los Estados miembros. ***Cada Estado miembro también debe poder decidir nombrar a un coordinador nacional para la implantación de la infraestructura para los combustibles alternativos con la tarea de supervisar la coordinación nacional y la aplicación del marco de acción nacional.***

(61) A fin de promover los combustibles alternativos y desarrollar la infraestructura pertinente, los marcos de acción nacionales deben **proporcionar un resumen de la situación, las perspectivas y las iniciativas previstas** para promover los combustibles alternativos en sectores difíciles de descarbonizar, como la aviación, el transporte marítimo, la navegación interior, así como el transporte ferroviario en segmentos de la red ferroviaria que no puedan electrificarse. En particular, los Estados miembros deben **proporcionar un resumen de la situación, las perspectivas y las iniciativas previstas** para la descarbonización de la navegación interior a lo largo de la red RTE-T, en estrecha colaboración con los Estados miembros afectados. También **podrían** elaborarse estrategias de descarbonización a largo plazo para los puertos y aeropuertos de la red RTE-T, en particular centradas en la implantación de infraestructura para buques y aeronaves de emisión cero y de baja emisión, así como para líneas ferroviarias que no vayan a electrificarse. Sobre la base de estas estrategias **y teniendo en cuenta los datos nacionales sobre las cuotas de mercado y de tráfico y las proyecciones de mercado**, la Comisión debe reexaminar el presente Reglamento, con vistas a establecer objetivos obligatorios adicionales para esos sectores.

- (62) *El desarrollo de tecnologías de combustibles alternativos también es importante para los ferrocarriles, cuando la electrificación directa de un tramo ferroviario pueda no ser posible por razones como la rentabilidad del servicio. El sector ferroviario dispone de diferentes tecnologías para abandonar los trenes diésel, en particular la electrificación directa, los trenes impulsados por baterías y las aplicaciones del hidrógeno. El desarrollo de esas tecnologías implica la implantación de una infraestructura de recarga y repostaje adecuada en los Estados miembros.*
- (63) Los Estados miembros deben hacer uso de una amplia gama de incentivos y medidas de carácter normativo y no normativo para alcanzar los objetivos obligatorios y ejecutar sus marcos de acción nacionales, en estrecha colaboración con agentes del sector privado, que deben desempeñar un papel clave en el apoyo al desarrollo de una infraestructura para los combustibles alternativos.
- (64) Con arreglo a la Directiva 2009/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>18</sup>, se reservan cuotas nacionales mínimas de contratación pública para autobuses limpios y autobuses de emisión cero, cuando los autobuses limpios utilicen los combustibles alternativos definidos en el presente Reglamento. Dado que cada vez son más las autoridades de transporte público y los operadores que utilizan autobuses limpios y autobuses de emisión cero para alcanzar estos objetivos obligatorios, es importante que los Estados miembros incluyan el fomento y el desarrollo específicos de la infraestructura de recarga y repostaje necesaria para los autobuses como un elemento clave de sus marcos de acción nacionales. Es asimismo importante que los Estados miembros establezcan y mantengan instrumentos adecuados para promover la implantación de infraestructura de recarga y repostaje también para las flotas cautivas, en particular para los autobuses limpios y los autobuses de emisión cero a nivel local.

---

<sup>18</sup> Directiva 2009/33/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa a la promoción de vehículos de transporte por carretera limpios en favor de la movilidad de bajas emisiones (DO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

- (65) En vista de la creciente diversidad de tipos de combustible para los vehículos de motor, junto con el aumento de la movilidad por carretera de los ciudadanos en la Unión, se hace necesario ofrecer a los consumidores información clara y fácil de entender sobre los combustibles disponibles en las estaciones de repostaje y sobre la compatibilidad de sus vehículos con los distintos combustibles o puntos de recarga existentes en el mercado de la Unión. ■
- (66) Una información simple y fácil de comparar sobre los precios de los diferentes combustibles podría desempeñar un papel importante a fin de que los consumidores puedan evaluar mejor el coste relativo de cada tipo de combustible disponible en el mercado. Por tanto, en todas las estaciones de repostaje pertinentes debe mostrarse, a título informativo, una comparación de precios unitarios de determinados combustibles alternativos y combustibles convencionales, indicada como «precio del combustible por cada 100 km». *Se debe dejar claro a los consumidores que estas comparaciones de precios atañen a los precios medios de los combustibles en el Estado miembro, que podrían diferir de los precios reales aplicados en la estación de repostaje de que se trate. Además, la Comisión debe revisar, en su caso, la Directiva 1999/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>19</sup> al objeto de garantizar que la información facilitada al consumidor sobre el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> al comercializar turismos nuevos, tal como establece dicha Directiva, tenga en cuenta y refleje la evolución relacionada con la transición a los combustibles alternativos.*

---

<sup>19</sup> *Directiva 1999/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, relativa a la información sobre el consumo de combustible y sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> facilitada al consumidor al comercializar turismos nuevos (DO L 12 de 18.1.2000, p. 16).*

- (67) Es necesario proporcionar a los consumidores información suficiente sobre la ubicación geográfica y las características de los puntos de recarga y repostaje de acceso público de combustibles alternativos regulados por el presente Reglamento, así como sobre los servicios que se ofrecen en dichos puntos. Por consiguiente, los Estados miembros deben garantizar que los operadores o propietarios de puntos de recarga y repostaje de acceso público proporcionen los datos estáticos y dinámicos pertinentes. Deben establecerse requisitos relativos a los tipos de datos sobre disponibilidad y accesibilidad de los datos pertinentes en materia de recarga y repostaje, sobre la base de los resultados de la Acción de Ayuda al Programa sobre «Recopilación de datos relativos a los puntos de recarga y repostaje para combustibles alternativos y códigos de identificación únicos relativos a los agentes de electromovilidad» (IDACS), que concluyó en 2022.
- (68) *El presente Reglamento aborda los tipos de datos necesarios para el funcionamiento de un mercado competitivo y abierto, y esenciales para que los usuarios finales tomen decisiones con conocimiento de causa sobre sus sesiones de recarga y repostaje, en particular mediante servicios de información de alta calidad desarrollados por los agentes del mercado pertinentes. Los requisitos sobre tipos de datos establecidos en el presente Reglamento deben aplicarse únicamente a los datos disponibles en un formato digital legible por máquina.*

- (69) Los datos deben desempeñar un papel fundamental en el funcionamiento adecuado de la infraestructura de recarga y repostaje. El formato, la frecuencia y la calidad de la disponibilidad y la accesibilidad de estos datos ■ determina la calidad global de ■ una infraestructura para los combustibles alternativos que satisfaga las necesidades de los usuarios. Además, la accesibilidad de estos datos debe ser coherente en todos los Estados miembros. ***Los Estados miembros deben poner a disposición los datos relativos a la infraestructura para los combustibles alternativos como datos abiertos a través de su punto de acceso nacional, de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2022/670 de la Comisión<sup>20</sup> y con las especificaciones adicionales que sean complementarias de las establecidas en dicho Reglamento Delegado. También debe ser posible facilitar dichos datos a un punto de acceso común europeo que la Comisión ha de establecer, que debe funcionar como un portal único de datos de la Unión para los datos facilitados por los operadores en los puntos de acceso nacionales. El punto de acceso común europeo debe basarse, en la medida de lo posible, en las estructuras y funciones existentes del Observatorio Europeo de Combustibles Alternativos (EAFO), junto con el sistema de información TENtec o, por ejemplo, ser accesible a través de un portal web específico. El punto de acceso común europeo debe permitir a los usuarios de datos acceder fácilmente a los datos, comparar información sobre precios y obtener información pertinente sobre las características de la infraestructura para los combustibles alternativos, como la accesibilidad, la disponibilidad o la potencia.***

---

<sup>20</sup> ***Reglamento Delegado (UE) 2022/670 de la Comisión, de 2 de febrero de 2022, por el que se completa la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere al suministro de servicios de información sobre tráfico en tiempo real a escala de la Unión Europea (DO L 122 de 25.4.2022, p. 1).***

(70) Es fundamental que todos los agentes del sector de la electromovilidad puedan interactuar fácilmente a través de medios digitales, para ofrecer la mejor calidad de servicio a los usuarios finales. Esa interacción requiere identificadores únicos de los agentes pertinentes de la cadena de valor. A tal fin, todos los Estados miembros deben designar una organización para el registro de identificaciones que expida y gestione códigos de identificación únicos, con el fin de identificar, como mínimo, a los operadores de puntos de recarga y a los prestadores de servicios de movilidad. Cada organización para el registro de identificaciones debe recopilar información sobre los códigos de identificación de electromovilidad que ya se utilicen en su Estado miembro, expedir nuevos códigos de identificación de electromovilidad, cuando sea necesario, a los operadores de puntos de recarga y a los prestadores de servicios de movilidad con arreglo a una lógica común acordada a escala de la Unión en la que los códigos de identificación de electromovilidad estén formateados, y permitir el intercambio de dichos códigos de electromovilidad y la verificación de su carácter único a través de un posible futuro repositorio común de datos de identificación. La Comisión debe publicar orientaciones técnicas sobre la creación de dichas organizaciones, basándose en los resultados de la IDACS.

- (71) Las especificaciones técnicas de interoperabilidad de los puntos de recarga y repostaje deben especificarse en normas europeas o internacionales. Las organizaciones europeas de normalización deben adoptar normas europeas de conformidad con el artículo 10 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>21</sup>. Es importante que dichas normas se basen en normas internacionales vigentes o, en su caso, en trabajos de normalización internacional en curso. ***A tal fin, reviste importancia que los procedimientos europeos de normalización para la infraestructura de recarga y repostaje se agilicen, respaldando así el rápido cumplimiento del calendario necesario para la planificación, la licitación y la construcción de la infraestructura requerida en virtud del presente Reglamento. Reviste importancia asimismo que se inicien o aceleren los procesos de normalización de una infraestructura de recarga armonizada a escala de la Unión para la recarga estacionaria y dinámica.***
- (72) El transporte marítimo y la navegación interior necesitan nuevas normas para facilitar y consolidar la entrada en el mercado de combustibles alternativos, en relación con el suministro de electricidad, así como de hidrógeno, metanol y amoníaco, y normas para el intercambio de comunicación entre los buques y la infraestructura.

---

<sup>21</sup> Reglamento (UE) n.º 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, por el que se modifican las Directivas 89/686/CEE y 93/15/CEE del Consejo y las Directivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE y 2009/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que se deroga la Decisión 87/95/CEE del Consejo y la Decisión n.º 1673/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 316 de 14.11.2012, p. 12).

- (73) La Organización Marítima Internacional (OMI) elabora normas de seguridad y medioambiente uniformes e internacionalmente reconocidas para el transporte marítimo. Habida cuenta del carácter mundial del transporte marítimo, deben evitarse conflictos con normas internacionales. Por ello, la Unión debe garantizar que las especificaciones técnicas para el transporte marítimo que se adopten con arreglo al presente Reglamento sean coherentes con las normas internacionales adoptadas por la OMI.
- (74) En relación con la aplicación del presente Reglamento, la Comisión debe consultar a los grupos de expertos pertinentes, en particular el Foro del Transporte Sostenible y el Foro Europeo de Navegación Sostenible. Esta consulta a expertos reviste especial importancia si la Comisión tiene la intención de adoptar actos delegados o de ejecución sobre la base del presente Reglamento.

- (75) La infraestructura para los combustibles alternativos es un ámbito que está evolucionando con rapidez. La ausencia de especificaciones técnicas comunes es un obstáculo para la creación de un mercado único de infraestructura para los combustibles alternativos. Por tanto, es preciso establecer especificaciones técnicas en los ámbitos en los que resultan necesarias, pero aún no existen. En particular, esas especificaciones técnicas deben aplicarse a la comunicación entre el vehículo eléctrico y el punto de recarga, la comunicación entre el punto de recarga y el sistema de gestión del software de recarga (*back-end*), la comunicación relacionada con el servicio de itinerancia del vehículo eléctrico y la comunicación con la red eléctrica, ***al tiempo que se garantiza el máximo grado de protección en materia de ciberseguridad y de protección de los datos personales de los clientes finales.*** También es necesario fijar un marco de gobernanza adecuado y las funciones de los distintos agentes implicados en el sector de la comunicación del vehículo con la red. Además, deben tenerse en cuenta los avances tecnológicos emergentes, como los sistemas de carreteras eléctricas, ***en particular el suministro de energía aéreo dinámico a través de un pantógrafo, el suministro de energía terrestre dinámico a través de carriles conductores y el suministro de energía inductivo a través de bobinas en la carretera.*** Por lo que respecta al suministro de datos, es necesario ***que otros tipos de datos, como los datos relativos a la existencia de instalaciones que ofrezcan servicios asociados a los usuarios finales, los datos relativos a los métodos de pago aceptados, los datos relativos a las lenguas disponibles en la infraestructura o los datos relativos a la prestación de servicios de recarga inteligentes y bidireccionales, se añadan a los datos sobre recarga de acceso público.***

(76) A fin de completar el presente Reglamento mediante el establecimiento de especificaciones técnicas adicionales y de modificar el presente Reglamento añadiendo tipos de datos adicionales, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) por lo que respecta a los requisitos técnicos comunes de una interfaz de programación de aplicaciones común que permita un intercambio de datos automatizado y uniforme entre los operadores de puntos de recarga y repostaje de acceso público y los usuarios de datos. *Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación<sup>22</sup>. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.*

---

<sup>22</sup> *DO L 123 de 12.5.2016, p. 1.*

- (77) *A fin de garantizar unas condiciones de aplicación uniformes del presente Reglamento, deben conferirse a la Comisión competencias de ejecución respecto al desarrollo de disposiciones en materia de etiquetado, formato, frecuencia y calidad de los datos de acceso público sobre los puntos de recarga y repostaje que deban hacerse públicos y ser accesibles en virtud del presente Reglamento, así como al procedimiento que permita dicha disponibilidad y accesibilidad. Dichas competencias deben ejercerse de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>23</sup>.*
- (78) El mercado de los combustibles alternativos y, en particular, de los combustibles de emisión cero se encuentra todavía en las primeras fases de desarrollo, mientras que la tecnología evoluciona con rapidez. Es probable que esta evolución afecte a la demanda de combustibles alternativos y, en consecuencia, de infraestructura para los combustibles alternativos en todos los modos de transporte. Por consiguiente, la Comisión debe *presentar, a más tardar el 31 de diciembre de 2024, un informe sobre madurez tecnológica y preparación para el mercado dedicado a los vehículos pesados. Dicho informe debe tener en cuenta las primeras indicaciones de las preferencias del mercado, así como el desarrollo tecnológico y la evolución de las especificaciones técnicas. A más tardar el 31 de diciembre de 2026, y a partir de entonces cada cinco años, la Comisión debe efectuar una revisión del presente Reglamento.*

---

<sup>23</sup> *Reglamento (UE) n.º 182/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de febrero de 2011, por el que se establecen las normas y los principios generales relativos a las modalidades de control por parte de los Estados miembros del ejercicio de las competencias de ejecución por la Comisión (DO L 55 de 28.2.2011, p. 13).*

- (79) *Dado que el presente Reglamento va a dar lugar a costes de adaptación y administrativos adicionales, el conjunto de la carga normativa para los sectores a los que se aplica el presente Reglamento debe ser objeto de un estrecho seguimiento. En este contexto, la Comisión, en su informe de evaluación del funcionamiento del presente Reglamento, debe evaluar en qué medida se han cumplido los objetivos del presente Reglamento y en qué medida ha afectado a la competitividad de los sectores pertinentes. Dicha revisión también debe comprender la interacción del presente Reglamento con otros actos jurídicos pertinentes de la Unión, incluidas las posibles acciones y medidas que se hayan adoptado o puedan adoptarse para reducir la presión sobre los costes totales en los sectores pertinentes.*
- (80) Dado que el objetivo del presente Reglamento, a saber, *garantizar la implantación de una infraestructura suficiente para los combustibles alternativos en la Unión, en particular para vehículos de carretera, trenes, buques y aeronaves estacionadas*, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros, sino que, debido a *la necesidad de permitir* la movilidad a escala de la Unión de este tipo de vehículos, puede lograrse mejor a escala de la Unión, esta puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dicho objetivo.

- (81) Por consiguiente, debe derogarse la Directiva 2014/94/UE. *Los Reglamentos Delegados (UE) 2019/1745<sup>24</sup> y (UE) 2021/1444<sup>25</sup> de la Comisión establecen especificaciones técnicas sin fecha para determinados tipos de infraestructura para los combustibles alternativos, y dichas especificaciones están ahora fechadas y figuran en el anexo II del presente Reglamento. Por consiguiente, estos Reglamentos Delegados también deben derogarse.*

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

---

<sup>24</sup> *Reglamento Delegado (UE) 2019/1745 de la Comisión de 13 de agosto de 2019 por el que se completa y modifica la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los puntos de recarga para vehículos de motor de categoría L, el suministro de electricidad en puerto a los buques de navegación interior, el suministro de hidrógeno para el transporte por carretera y el suministro de gas natural para el transporte por carretera y por vías navegables y se deroga el Reglamento Delegado (UE) 2018/674 de la Comisión (DO L 268 de 22.10.2019, p. 1).*

<sup>25</sup> *Reglamento Delegado (UE) 2021/1444 de la Comisión de 17 de junio de 2021 que completa la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a las normas aplicables a los puntos de recarga para autobuses eléctricos (DO L 313 de 6.9.2021, p. 1).*

## Artículo 1

### Objeto

1. El presente Reglamento establece objetivos nacionales obligatorios que den lugar a la implantación en la Unión de suficiente infraestructura para los combustibles alternativos destinada a vehículos de carretera, trenes, buques y aeronaves estacionadas. Incluye especificaciones técnicas comunes y requisitos sobre información al usuario, suministro de datos y métodos de pago relativos a la infraestructura para los combustibles alternativos.
2. El presente Reglamento establece asimismo normas relativas a los marcos de acción nacionales contemplados en el artículo 14 que deben ser adoptados por los Estados miembros, incluidas normas relativas a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en áreas en las que no se establecen objetivos obligatorios a escala de la Unión y a la presentación de informes relativos a la implantación de dicha infraestructura.

3. El presente Reglamento establece un mecanismo de información para incentivar la cooperación y garantiza un estrecho seguimiento de los avances. El mecanismo de información adoptará la forma de un proceso estructurado, transparente e iterativo entre la Comisión y los Estados miembros al objeto de finalizar los marcos de acción nacionales, ***habida cuenta de las estrategias locales y regionales existentes de implantación de la infraestructura para los combustibles alternativos***, y su posterior ejecución y la correspondiente acción de la Comisión ***con miras a respaldar una implantación coherente y más rápida de la infraestructura para los combustibles alternativos en los Estados miembros***.

Artículo 2  
Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «accesibilidad de los datos»: la posibilidad de solicitar y obtener los datos en cualquier momento en un formato legible por máquina ■ ;
- 2) «precio por operación»: el precio aplicado por el operador de un punto de recarga o repostaje a un usuario final por una operación de recarga o repostaje puntual;
- 3) **«a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T»:**
  - (a) *con respecto a las estaciones de recarga eléctrica: que están situadas en la red de carreteras de la RTE-T o a menos de 3 km de distancia de conducción desde la salida más próxima de una carretera de la RTE-T, y*
  - (b) *con respecto a las estaciones de repostaje de hidrógeno: que están situadas en la red de carreteras de la RTE-T o a menos de 10 km de distancia de conducción desde la salida más próxima de una carretera de la RTE-T;*

- 4) «combustibles alternativos»: los combustibles o fuentes de energía que sustituyen, al menos en parte, a las fuentes de combustibles fósiles en la energía utilizada en el transporte y que pueden contribuir a la descarbonización de este y a mejorar el comportamiento medioambiental del sector del transporte, incluidos:
- a) «combustibles alternativos para vehículos, *trenes, buques o aeronaves* de emisión cero»:
- electricidad,
  - hidrógeno,
  - amoníaco;
- b) «combustibles renovables»:
- combustibles de biomasa, *incluido el biogás*, y biocarburantes, tal como se definen en el artículo 2, puntos 27, 28 y 33, respectivamente, de la Directiva (UE) 2018/2001,
  - combustibles sintéticos y parafínicos, incluido el amoníaco, producidos a partir de energía renovable;

- c) «combustibles **■** alternativos *no renovables* y combustibles fósiles *transitorios*»:
- el gas natural, en forma gaseosa [gas natural comprimido (GNC)] y en forma licuada [gas natural licuado (GNL)],
  - el gas licuado de petróleo (GLP),
  - los combustibles sintéticos y parafínicos producidos a partir de energía no renovable;
- 5) *«puesto de estacionamiento de contacto de aeronaves»: un puesto situado en una zona designada de la plataforma aeroportuaria equipado con una pasarela de embarque de pasajeros;*
- 6) *«puesto de estacionamiento en remoto de aeronaves»: un puesto situado en una zona designada de la plataforma aeroportuaria que no está equipado con una pasarela de embarque de pasajeros;*
- 7) «aeropuerto de la red básica de la RTE-T o aeropuerto de la red global de la RTE-T»: un aeropuerto que figura, junto con su clasificación, en el anexo II del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;

**■**

- 8) «autenticación automática»: la autenticación de un vehículo en un punto de recarga a través del conector de recarga o por telemática;
- 9) «disponibilidad de los datos»: la existencia de datos en un formato digital legible por máquina;
- 10) «vehículo eléctrico de batería»: un vehículo eléctrico que funciona exclusivamente con el motor eléctrico, sin fuente de propulsión secundaria;
- 11) «recarga bidireccional»: una operación de recarga inteligente en la que puede invertirse la dirección del flujo de electricidad, permitiendo que la electricidad fluya desde la batería hasta el punto de recarga al que está conectada;
- 12) «conector»: la interfaz física entre el punto de recarga *o repostaje* y el vehículo ■ a través de la cual se produce el intercambio *del combustible o* la energía eléctrica;
- 13) «transporte aéreo comercial»: el transporte aéreo comercial tal como se define en el artículo 3, punto 24, del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>26</sup>;

---

<sup>26</sup> Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo (DO L 212 de 22.8.2018, p. 1).

- 14) «buque portacontenedores»: un buque diseñado exclusivamente para el transporte de contenedores en bodegas y en cubierta;
- 15) «pago contractual»: un pago por un servicio de recarga o repostaje del usuario final a un prestador de servicios de movilidad sobre la base de un contrato celebrado entre ambos;
- 16) **«usuario de datos»: cualquier autoridad pública, autoridad viaria, operador de infraestructura viaria, operador de puntos de recarga y repostaje, organización de investigación u organización no gubernamental, prestador de servicios de movilidad, plataforma de itinerancia electrónica, proveedor de mapas digitales o cualquier otra entidad interesada en utilizar datos para proporcionar información, crear servicios o realizar investigaciones o análisis sobre infraestructuras para combustibles alternativos;**
- 17) «punto de recarga conectado digitalmente»: un punto de recarga que puede enviar y recibir información en tiempo real, comunicarse bidireccionalmente con la red eléctrica y el vehículo eléctrico y supervisarse y controlarse a distancia, incluso para iniciar y detener la sesión de recarga y medir los flujos de electricidad;
- 18) «gestor de la red de distribución»: un gestor de la red de distribución tal como se define en el artículo 2, punto 29, de la Directiva (UE) 2019/944;
- 19) **«distribuidor»: un distribuidor tal como se define en el artículo 3, punto 43, del Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>27</sup>;**

---

<sup>27</sup> **Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE (DO L 151 de 14.6.2018, p. 1).**

- 20) «datos dinámicos»: datos que cambian a menudo o con regularidad;
- 21) «sistema de carreteras eléctricas»: una instalación física a lo largo de una carretera para la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico mientras el vehículo está en movimiento;
- 22) «vehículo eléctrico»: vehículo de motor equipado con un grupo de propulsión con al menos un mecanismo eléctrico no periférico que funciona como convertidor de energía y está dotado de un sistema de almacenamiento de energía eléctrica recargable, que puede recargarse desde el exterior;
- 23) «suministro de electricidad a aeronaves estacionadas»: suministro de electricidad a una aeronave, a través de una interfaz fija o móvil estandarizada, cuando está estacionada en ***un puesto de estacionamiento en contacto*** o en un ***puesto de estacionamiento en remoto***;
- 24) «usuario final»: una persona física o jurídica que compra un combustible alternativo para su uso directo en un vehículo;
- 25) «itinerancia electrónica»: el intercambio de datos y pagos entre el operador de un punto de recarga o repostaje y un prestador de servicios de movilidad del que un usuario final adquiere un servicio de recarga o repostaje;

- 26) «plataforma de itinerancia electrónica»: plataforma que conecta a los operadores del mercado, en particular a los prestadores de servicios de movilidad y los operadores de puntos de recarga o repostaje, a fin de permitir la prestación de servicios entre ellos, incluida la itinerancia electrónica;
- 27) «norma europea»: una norma europea tal como se define en el artículo 2, punto 1, letra b), del Reglamento (UE) n.º 1025/2012;
- 28) **«aviación general»: todas las operaciones de aviación civil distintas de los servicios aéreos regulares y las operaciones de transporte aéreo no regulares a cambio de una remuneración o de un alquiler;**
- 29) «arqueo bruto»: un arqueo bruto tal como se define en el artículo 3, letra e), del Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>28</sup>;

---

<sup>28</sup> Reglamento (UE) 2015/757 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE (DO L 123 de 19.5.2015, p. 55).

- 30) «vehículo pesado»: un vehículo de motor de la categoría M<sub>2</sub> tal como se describe en *el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso ii)*, un vehículo de motor de la categoría M<sub>3</sub> tal como se describe en el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso iii), un vehículo de motor de la categoría N<sub>2</sub> tal como se describe en el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso ii), o un vehículo de motor de la categoría N<sub>3</sub> tal como se describe *en el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso iii), del Reglamento (UE) 2018/858*;
- 31) «punto de recarga de alta potencia»: punto de recarga con una potencia disponible superior a 22 kW para la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico;
- 32) «nave de pasaje de gran velocidad»: una nave de gran velocidad tal como se define en la regla 1 del capítulo X del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1974 (Convenio SOLAS 74), y que transporta más de doce pasajeros;
- 33) «vehículo ligero»: un vehículo de motor de la categoría M<sub>1</sub> tal como se describe *en el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso i)*, o un vehículo de motor de la categoría N<sub>1</sub> tal como se describe *en el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso i), del Reglamento (UE) 2018/858*;
- 34) «metano licuado»: *GNL, biogás licuado o metano licuado sintético, incluidas las mezclas de dichos combustibles*;
- 35) «fabricante»: *un fabricante tal como se define en el artículo 3, punto 40, del Reglamento (UE) 2018/858*;

- 36) «prestador de servicios de movilidad»: una persona jurídica que presta servicios a cambio de una remuneración a un usuario final, incluida la venta de servicios de recarga o repostaje;
- 37) «punto de recarga de potencia normal»: un punto de recarga con una potencia disponible inferior o igual a 22 kW para la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico;
- 38) «Punto de Acceso Nacional»: una interfaz digital *creada por un Estado miembro que constituye un punto de acceso único a los datos*;
- 39) «operador del punto de recarga»: la entidad responsable de la gestión y explotación de un punto de recarga, y que presta un servicio de recarga al usuario final también en nombre y por cuenta de un prestador de servicios de movilidad;
- 40) «operador del punto de repostaje»: la entidad responsable de la gestión y explotación de un punto de repostaje, y que presta un servicio de repostaje al usuario final también en nombre y por cuenta de un prestador de servicios de movilidad;

- 41) «buque de pasaje»: buque que transporta más de doce pasajeros, incluidos los cruceros, las naves de pasaje de gran velocidad y los buques de pasaje de transbordo rodado;
- 42) **«servicio de pago»: un «servicio de pago» tal como se define en el artículo 4, punto 3, de la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>29</sup>;**
- 43) «vehículo híbrido enchufable»: un vehículo eléctrico con un motor de combustión convencional combinado con un sistema de propulsión eléctrica, que puede recargarse a partir de una fuente de energía eléctrica externa;
- 44) «potencia disponible»: la potencia máxima teórica, expresada en kW, que un punto, estación o grupo de recarga o una instalación de suministro de electricidad en puerto puede suministrar a los vehículos o los buques conectados a dicho punto, estación, grupo o instalación;

---

<sup>29</sup> **Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) n.º 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE (DO L 337 de 23.12.2015, p. 35).**

- 45) «infraestructura para los combustibles alternativos de acceso público»: una infraestructura para los combustibles alternativos que está situada en un emplazamiento o instalación abierto al público en general, con independencia de si la infraestructura para los combustibles alternativos está situada en una propiedad pública o privada, de si se aplican limitaciones o condiciones con respecto al acceso al emplazamiento o instalación y de las condiciones de uso aplicables de la infraestructura para los combustibles alternativos;
- 46) «código de respuesta rápida» (código QR): una codificación y visualización de datos conforme a la norma *ISO/IEC 18004:2015*;
- 47) «recarga puntual»: un servicio de recarga adquirido por un usuario final sin necesidad de registrarse, celebrar un acuerdo por escrito o establecer una relación comercial con el operador del punto de recarga que vaya más allá de la mera adquisición del servicio de recarga;

- 48) «punto de recarga»: una interfaz fija o móvil, **con o sin conexión a la red**, para la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico que, si bien puede tener una o más entradas para alojar diferentes tipos de conectores, solo puede recargar los vehículos de uno en uno; y que excluye los dispositivos con una potencia disponible inferior o igual a 3,7 kW cuya finalidad principal no es la recarga de vehículos eléctricos;
- 49) «punto, estación o grupo de recarga destinado a vehículos ligeros»: un punto, estación o grupo de recarga destinado a la recarga de vehículos ligeros, debido al diseño específico de los conectores/enchufes, al diseño de la plaza de aparcamiento adyacente al punto, estación o grupo de recarga, o a ambas cosas;
- 50) «punto, estación o grupo de recarga destinado a vehículos pesados»: un punto, estación o grupo de recarga destinado a la recarga de vehículos pesados, ya sea debido al diseño específico de los conectores/enchufes, al diseño de la plaza de aparcamiento adyacente al punto, estación o grupo de recarga, o a ambas cosas;

- 51) «grupo de recarga»: una o varias estaciones de recarga situadas en un lugar determinado;
- 52) «estación de recarga»: una ■ instalación física situada en un lugar determinado, que consta de uno o más puntos de recarga;
- 53) «servicio de recarga»: la venta o suministro de electricidad, incluidos los servicios conexos, a través de un punto de recarga de acceso público;
- 54) «sesión de recarga»: el proceso completo de recarga de un vehículo en un punto de recarga de acceso público desde el momento en que se conecta el vehículo hasta el momento en que se desconecta;
- 55) «repostaje puntual»: un servicio de repostaje adquirido por un usuario final sin necesidad de registrarse, celebrar un acuerdo por escrito o establecer una relación comercial con el operador del punto de repostaje más allá de la mera adquisición del servicio de repostaje;
- 56) «punto de repostaje»: una instalación de repostaje para el suministro de cualquier combustible ■ líquido o gaseoso, a través de una instalación fija o móvil, que solo permite el repostaje de vehículos, *trenes, buques o aeronaves* de uno en uno;

- 57) «servicio de repostaje»: la venta o suministro de cualquier combustible ■ líquido o gaseoso a través de un punto de repostaje de acceso público;
- 58) «sesión de repostaje»: el proceso completo de repostaje de un vehículo en un punto de repostaje de acceso público desde el momento en que se conecta el vehículo hasta el momento en que se desconecta;
- 59) «estación de repostaje»: una única instalación física situada en un lugar determinado, que consta de uno o más puntos de repostaje;
- 60) «autoridad reguladora»: una autoridad designada por cada Estado miembro con arreglo al artículo 57, apartado 1, de la Directiva (UE) 2019/944;
- 61) «energía renovable»: la energía procedente de fuentes renovables tal como se define en el artículo 2, párrafo segundo, punto 1, de la Directiva (UE) 2018/2001;

- 62) «buque de pasaje de transbordo rodado»: un buque de pasajeros dotado de sistemas que permitan embarcar y desembarcar directamente los vehículos terrestres o ferroviarios por sus propios medios que transporta más de doce pasajeros;
- 63) «*zona de estacionamiento segura y protegida*»: una *zona de estacionamiento accesible a los conductores que se dediquen al transporte de mercancías o pasajeros y que haya sido certificada de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2022/1012 de la Comisión*<sup>30</sup>;
- 64) «suministro de electricidad en puerto»: el aprovisionamiento de electricidad de la red terrestre mediante una interfaz estandarizada *fija o móvil* para buques de navegación marítima o embarcaciones de navegación interior *amarrados en el muelle*;
- 65) «recarga inteligente»: una operación de recarga en la que la intensidad de la electricidad suministrada a la batería se ajusta en tiempo real, sobre la base de la información recibida a través de comunicaciones electrónicas;
- 66) «datos estáticos»: datos que no cambian a menudo ni con regularidad;

---

<sup>30</sup> *Reglamento Delegado (UE) 2022/1012 de la Comisión, de 7 de abril de 2022, por el que se completa el Reglamento (CE) n.º 561/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al establecimiento de normas que detallan el nivel de servicio y la seguridad de las zonas de estacionamiento seguras y protegidas, así como a los procedimientos para su certificación (DO L 170 de 28.6.2022, p. 27).*

- 67) «red global de la RTE-T»: una red global en el sentido del artículo 9 del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 68) «red básica de la RTE-T»: una red básica en el sentido del artículo 38 del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 69) «puerto de navegación interior de la red básica de la RTE-T o puerto de navegación interior de la red global de la RTE-T»: puerto de navegación interior de la red básica de la RTE-T o de la red global de la RTE-T que figura, junto con su clasificación, en el anexo II del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 70) «puerto marítimo de la red básica de la RTE-T o puerto marítimo de la red global de la RTE-T»: puerto marítimo de la red básica de la RTE-T o de la red global de la RTE-T que figura, junto con su clasificación, en el anexo II del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 71) «gestor de la red de transporte»: un gestor de la red de transporte tal como se define en el artículo 2, punto 35, de la Directiva (UE) 2019/944;
- 72) «nodo urbano»: un nodo urbano tal como se define en el artículo 3, letra p), del Reglamento (UE) n.º 1315/2013.

### Artículo 3

Objetivos de la infraestructura de recarga destinada a los vehículos eléctricos ligeros

1. Los Estados miembros garantizarán *que se implanten en su territorio estaciones de recarga de acceso público destinadas a vehículos eléctricos ligeros de una forma que guarde proporción con la adopción de vehículos eléctricos ligeros y que esas estaciones suministren una potencia disponible suficiente para dichos vehículos.*



Para ello, los Estados miembros velarán por que, al final de cada año, a partir de ... *[año de la fecha de **aplicación** contemplada en el artículo 26]*, se cumplan los dos objetivos de potencia disponible siguientes:

- a) que para cada vehículo eléctrico de batería ligero matriculado en su territorio se suministre una potencia disponible total de al menos **1,3 kW** a través de estaciones de recarga de acceso público; y
- b) que para cada vehículo híbrido enchufable ligero matriculado en su territorio se suministre una potencia disponible total de al menos **0,80 kW** a través de estaciones de recarga de acceso público.

2. ***Cuando la proporción de vehículos eléctricos de batería ligeros respecto de la flota total de vehículos ligeros matriculados en el territorio de un Estado miembro alcance al menos el 15 % y el Estado miembro demuestre que la aplicación de los requisitos establecidos en el apartado 1, párrafo segundo, tiene efectos adversos en dicho Estado miembro, al desalentar las inversiones privadas, y demuestre que ya no está justificada, dicho Estado miembro podrá presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos más bajos en lo que respecta al nivel de potencia disponible total o dejar de aplicar dichos requisitos.***
3. ***La Comisión adoptará, en un plazo de seis meses a partir de la recepción de una solicitud motivada presentada con arreglo al apartado 2, una decisión según se justifique en cada caso.***
4. Los Estados miembros garantizarán una cobertura mínima de puntos de recarga de acceso público destinados a los vehículos eléctricos ligeros en la red de carreteras de su territorio.

Para ello, los Estados miembros velarán por que:

- a) a lo largo de la red básica de carreteras de la RTE-T se implanten en cada sentido de circulación, con una distancia máxima de 60 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos ligeros que cumplan los requisitos siguientes:

- i) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos **400 kW** e incluir al menos **un punto** de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;
  - ii) a más tardar el 31 de diciembre de **2027**, cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 600 kW e incluir al menos dos **puntos** de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;
- b) a lo largo de la red global de carreteras de la RTE-T se implanten en cada sentido de circulación, con una distancia máxima de 60 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos ligeros que cumplan los requisitos siguientes:
- i) a más tardar el 31 de diciembre de 2027, a lo largo de al menos el 50 % de la longitud de la red global de carreteras de la RTE-T, cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 300 kW e incluya al menos un punto de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;*

- ii) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 300 kW e incluir al menos **un punto** de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;
- iii) a más tardar el 31 de diciembre de 2035, cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 600 kW e incluir al menos dos **puntos** de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW.

5. ***El cálculo del porcentaje de la longitud de la red global de carreteras de la RTE-T a que se refiere el apartado 4, letra b), inciso i), se basará en los siguientes elementos:***

- a) ***para el cálculo del denominador: la longitud total de la red global de carreteras de la RTE-T dentro del territorio del Estado miembro;***
- b) ***para el cálculo del numerador: la longitud acumulada de los tramos de la red global de carreteras de la RTE-T entre dos grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos ligeros que cumplan los requisitos establecidos en el apartado 4, letra b), inciso i), excluyendo cualquier tramo de la red global de carreteras de la RTE-T entre dos de esos grupos de recarga que estén separados en más de 60 km.***

6. *Podrá implantarse un único grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos eléctricos ligeros a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T para ambos sentidos de circulación siempre que:*
- a) ese grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de circulación;*
  - b) ese grupo de recarga esté adecuadamente señalizado; y*
  - c) se cumplan en ambos sentidos de circulación los requisitos establecidos en el apartado 4 en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, potencia disponible total del grupo de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos de recarga únicos aplicables a un único sentido de circulación.*
7. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 4 del presente artículo, a lo largo de las carreteras de la red RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a 8 500 vehículos ligeros al día y en las que la implantación de infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán disponer que un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos eléctricos ligeros abastezca en ambos sentidos de circulación, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 4 del presente artículo, en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, potencia disponible total del grupo de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos de recarga únicos aplicables en un único sentido de circulación, y que dicho grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de circulación y esté adecuadamente señalizado. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*

8. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 4 del presente artículo, a lo largo de las carreteras de la red RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a 8 500 vehículos ligeros al día y cuando la implantación de la infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán reducir hasta un 50 % la potencia disponible total de un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos ligeros requerido con arreglo al apartado 4 del presente artículo, siempre que ese grupo de recarga abastezca solo en un sentido de circulación y se cumplan los demás requisitos establecidos en el apartado 4 del presente artículo en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos de recarga únicos. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*
9. *Como excepción al requisito relativo a la distancia máxima de 60 km entre los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos ligeros establecido en el apartado 4, letras a) y b), del presente artículo, los Estados miembros podrán permitir una distancia superior de hasta 100 km para estos grupos de recarga a lo largo de las carreteras de la red RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a los 3 000 vehículos ligeros al día, siempre que la distancia entre grupos de recarga esté adecuadamente señalizada. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*

10. ***Cuando un Estado miembro haya notificado a la Comisión un caso en el que haya hecho uso de la excepción prevista en el apartado 5, los requisitos establecidos en el apartado 4, letras a) y b), en cuanto a distancia máxima entre grupos de recarga se considerarán cumplidos.***
11. Los Estados miembros vecinos velarán por que no se superen las distancias máximas establecidas en ***el apartado 4***, letras a) y b), en los tramos transfronterizos de las redes básica y global de carreteras de la RTE-T.

#### Artículo 4

Objetivos de la infraestructura de recarga destinada a los vehículos eléctricos pesados

1. Los Estados miembros garantizarán una cobertura mínima de puntos de recarga de acceso público destinados a los vehículos eléctricos pesados en su territorio.

Para ello, los Estados miembros velarán por que:

- a) ***a más tardar el 31 de diciembre de 2025, al menos a lo largo del 15 % de la longitud de la red de carreteras de la RTE-T, se hayan implantado en cada sentido de circulación grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados y que cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 1 400 kW e incluya al menos un punto de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW;***

- b) a más tardar el 31 de diciembre de 2027, al menos a lo largo del 50 % de la longitud de la red de carreteras de la RTE-T, se hayan implantado grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados en cada sentido de circulación y velarán por que cada grupo de recarga:**
- i) a lo largo de la red básica de carreteras de la RTE-T, ofrezca una potencia disponible de al menos 2 800 kW e incluya al menos dos puntos de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW;**
  - ii) a lo largo de la red global de carreteras de la RTE-T, ofrezca una potencia disponible de al menos 1 400 kW e incluya al menos un punto de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW;**
- c) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, a lo largo de la red básica de carreteras de la RTE-T, se implanten en cada sentido de circulación, con una distancia máxima de 60 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados y que cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 3 600 kW e incluya al menos dos puntos de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW;**

■

d) ***a más tardar el 31 de diciembre de 2030***, a lo largo de la red global de carreteras de la RTE-T, se implanten en cada sentido de circulación, con una distancia máxima de 100 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados ***y que cada grupo de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 1 500 kW e incluya al menos un punto de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW;***

■

e) ***a más tardar el 31 de diciembre de 2027***, se implanten en cada zona de estacionamiento segura y protegida ***al menos dos estaciones de recarga accesibles al público destinadas a vehículos eléctricos pesados con una potencia disponible individual de al menos 100 kW;***

f) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se implanten en cada zona de estacionamiento segura y protegida ***al menos cuatro estaciones de recarga de acceso público*** destinadas a vehículos pesados con una potencia disponible ***individual*** de al menos 100 kW;

- g) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, se implanten en cada nodo urbano puntos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados que suministren una potencia disponible agregada de al menos **900** kW, proporcionada por estaciones de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;
- h) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se implanten en cada nodo urbano puntos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados que suministren una potencia agregada de al menos **1 800** kW, proporcionada por estaciones de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW.

**2. *El cálculo del porcentaje de la longitud de la red de carreteras de la RTE-T a que se refiere el apartado 1, letras a) y b), se basará en los siguientes elementos:***

- a) para el cálculo del denominador: la longitud total de la red de carreteras de la RTE-T en el territorio del Estado miembro;***
- b) para el cálculo del numerador: la longitud acumulada de los tramos de la red de carreteras de la RTE-T entre dos grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados que cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1, letras a) o b), respectivamente, excluyendo cualquier tramo de la red de la red de carreteras de la RTE-T entre dos de esos grupos de recarga que estén separados en más de 120 km.***

3. *Podrá implantarse un único grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos eléctricos pesados a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T para ambos sentidos de circulación siempre que:*
- a) ese grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de circulación;*
  - b) ese grupo de recarga esté adecuadamente señalizado; y*
  - c) se cumplan en ambos sentidos de circulación los requisitos establecidos en el apartado 1 en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, potencia disponible total del grupo de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos únicos aplicables a un único sentido de circulación.*
4. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, a lo largo de las carreteras de la red RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a 2 000 vehículos pesados al día y en las que la implantación de infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán disponer que un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos eléctricos pesados abastezca en ambos sentidos de circulación, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1 del presente artículo, en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, potencia disponible total del grupo de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos de recarga únicos aplicables en un único sentido de circulación, y que dicho grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de circulación y esté adecuadamente señalizado. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*

5. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, a lo largo de las carreteras de la red RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a 2 000 vehículos pesados al día y cuando la implantación de infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán reducir hasta un 50 % la potencia disponible total de un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos eléctricos pesados requerido con arreglo al apartado 1 del presente artículo, siempre que ese grupo de recarga abastezca solo en un sentido de circulación y se cumplan los demás requisitos establecidos en el apartado 1 del presente artículo en términos de distancia máxima entre grupos de recarga, número de puntos de recarga y potencia disponible de los puntos de recarga únicos. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*
6. *Como excepción al requisito relativo a la distancia máxima de 60 km entre los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados establecido en el apartado 1, letra c), del presente artículo, los Estados miembros podrán permitir una distancia superior de hasta 100 km para estos grupos de recarga a lo largo de las carreteras de la red básica de la RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a los 800 vehículos pesados al día, siempre que la distancia entre grupos de recarga esté adecuadamente señalizada. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de las excepciones contempladas en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*

7. *Cuando un Estado miembro haya notificado a la Comisión un caso en el que haya hecho uso de la excepción a que se refiere el apartado 6, el requisito establecido en el apartado 1, letra c), en términos de distancia máxima entre grupos de recarga se considerarán cumplido.*
  
8. *No obstante los requisitos establecidos en el apartado 1, letras a), b), c) y d), relativos a la potencia disponible total de los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados, y no obstante los requisitos establecidos en el apartado 1, letra c), relativos a la distancia máxima entre dichos grupos de recarga, Chipre podrá presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos más bajos en lo que respecta al nivel de potencia disponible total de los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos eléctricos pesados o para aplicar una distancia máxima más larga, de hasta 100 km, entre grupos de recarga, o ambas cosas, siempre que dicha solicitud, de autorizarse, no impida la circulación de vehículos eléctricos pesados en ese Estado miembro.*

*La Comisión adoptará, en un plazo de seis meses a partir de la recepción de una solicitud motivada presentada con arreglo al párrafo primero, una decisión según se justifique cada caso. Toda autorización concedida a Chipre en virtud de dicha decisión tendrá una validez máxima de cuatro años. Si Chipre desea prorrogar la validez de la autorización, podrá presentar una nueva solicitud motivada a la Comisión antes de que expire la autorización.*

9. *A más tardar el 31 de diciembre de 2030, los Estados miembros vecinos velarán por que no se superen las distancias máximas entre grupos de recarga establecidas en el apartado 1, letras c) y d), en los tramos transfronterizos de las redes básica y global de carreteras de la RTE-T. Antes de esa fecha, se dedicará particular atención a los tramos transfronterizos y los Estados miembros vecinos harán todo lo posible por respetar esas distancias máximas tan pronto como implanten la infraestructura de recarga a lo largo de los tramos transfronterizos de la red de carreteras de la RTE-T.*

Artículo 5  
Infraestructura de recarga

1. El operador del punto de recarga, en los puntos de recarga de acceso público que explote, ofrecerá al usuario final la posibilidad de recargar su vehículo eléctrico de manera puntual.

*En los puntos de recarga de acceso público implantados a partir del ... [fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], será posible realizar recargas puntuales utilizando un instrumento de pago de uso generalizado en la Unión. Para ello, el operador del punto de recarga aceptará pagos electrónicos en dichos puntos a través de terminales y dispositivos utilizados para servicios de pago, entre los que se incluirá al menos uno de los siguientes:*

- a) lectores de tarjetas de pago;*
- b) dispositivos con tecnología sin contacto, que, como mínimo, puedan leer tarjetas de pago;*
- c) para los puntos de recarga de acceso público con una potencia disponible inferior a 50 kW, dispositivos que utilicen una conexión a internet y permitan realizar operaciones de pago seguras, como, por ejemplo, las que generan un código de respuesta rápida específico.*

A partir del 1 de enero de 2027, el operador del punto de recarga garantizará que ***todos los puntos*** de recarga de acceso público que explote con una potencia disponible igual o superior a 50 kW ***implantados a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T o implantados en una zona de estacionamiento segura y protegida, incluidos los puntos de recarga implantados antes del...*** [la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], cumplan ***los requisitos de las letras a) o b)***.

***Un solo terminal o dispositivo de pago de los enumerados en el párrafo segundo podrá prestar servicio a varios puntos de recarga de acceso público dentro de un mismo grupo de recarga.***

Los requisitos establecidos en ***el presente apartado*** no se aplicarán a los puntos de recarga de acceso público en los que el servicio de recarga no sea de pago.

2. Cuando el operador del punto de recarga ofrezca la autenticación automática en el punto de recarga de acceso público que explote, se asegurará de que el usuario final tenga derecho a no hacer uso de dicha autenticación y, en vez de autenticarse, pueda, bien recargar su vehículo de manera puntual, tal como se establece en el apartado ***1***, bien utilizar otra solución contractual de recarga ofrecida en ese punto de recarga. El operador del punto de recarga ***mostrará*** esta opción de manera transparente al usuario final y se la ofrecerá convenientemente en cada punto de recarga de acceso público que explote y en el que ponga a disposición la autenticación automática.

3. Los precios que aplique el operador del punto de recarga de acceso público serán razonables, fácil y claramente comparables, transparentes y no discriminatorios. El operador del punto de recarga de acceso público no podrá discriminar, a través de los precios aplicados, entre el usuario final y el prestador de servicios de movilidad, ni tampoco entre los diferentes prestadores de servicios de movilidad. No obstante, el nivel de los precios podrá diferenciarse, pero solo si la diferenciación es proporcionada y tiene una justificación objetiva.
  
4. ***En los puntos de recarga de acceso público con una potencia disponible igual o superior a 50 kW, el precio por operación aplicado por el operador se basará en el precio por kWh de la electricidad suministrada. Además, los operadores de dichos puntos de recarga podrán cobrar una tasa de ocupación en forma de precio por minuto para disuadir de la ocupación prolongada del punto de recarga.***

*El operador de puntos de recarga de acceso público con una potencia disponible igual o superior a 50 kW mostrará, en las estaciones de recarga, el precio por operación por kWh y cualquier posible tasa de ocupación expresada en precio por minuto, de modo que los usuarios finales conozcan esa información antes de iniciar una sesión de recarga y se facilite la comparación de precios.*

*El operador de puntos de recarga de acceso público con una potencia disponible inferior a 50 kW hará que, en las estaciones de recarga que explote, la información sobre el precio por operación esté disponible de manera clara y sencilla, con todos los componentes de precio, de manera que los usuarios finales conozcan dicha información antes de iniciar una sesión de recarga y se facilite la comparación de precios. Los componentes del precio aplicables se presentarán en el orden siguiente:*

- el precio por kWh;*
- el precio por minuto;*
- el precio por sesión, y*
- cualquier otro componente del precio que se aplique.*

*Los párrafos primero y segundo se aplicarán a todos los puntos de recarga implantados a partir del... [la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26].*

5. Los precios que aplique el prestador de servicios de movilidad al usuario final serán razonables, transparentes y no discriminatorios. El prestador de servicios de movilidad pondrá a disposición del usuario final, antes del inicio de su sesión de recarga, toda la información relativa a los precios específica para dicha sesión de recarga a través de medios electrónicos de libre acceso y uso generalizado, distinguiendo claramente entre **todos** los componentes del precio, **incluidos** los costes de itinerancia electrónica aplicables y otras tasas y recargos aplicados por el prestador de servicios de movilidad. Las tasas serán razonables, transparentes y no discriminatorias. Los prestadores de servicios de movilidad no aplicarán recargos adicionales por la itinerancia electrónica transfronteriza.
  
6. ***Los Estados miembros velarán por que sus autoridades supervisen periódicamente el mercado de infraestructuras de recarga y, en particular, por que supervisen la conformidad de los operadores de puntos de recarga y los prestadores de servicios de movilidad con los apartados 3 y 5. Los Estados miembros también procurarán garantizar que sus autoridades supervisen periódicamente eventuales prácticas comerciales desleales que afecten a los consumidores.***

7. *A más tardar el ... [seis meses después de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], el operador del punto de recarga se asegurará de que todos los puntos de recarga de acceso público que explote sean puntos de recarga conectados digitalmente.*
8. *Los operadores de puntos de recarga se asegurarán de que todos los puntos de recarga de acceso público que exploten y se hayan construido después del ... [fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26] o renovado después del ... [seis meses después de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26] tengan capacidad para ofrecer recarga inteligente.*
9. Los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, en las zonas de estacionamiento y descanso a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T en las que se implante una infraestructura para los combustibles alternativos, la ubicación exacta de dicha infraestructura esté señalizada adecuadamente.

10. *A más tardar el... [un año desde la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26],* el operador del punto de recarga de acceso público garantizará que todos los puntos de recarga de corriente continua (CC) de acceso público que explote tengan instalado un cable fijo de recarga.
11. Cuando el operador del punto de recarga no sea su propietario, el propietario pondrá a disposición del operador, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ambos, un punto de recarga con las características técnicas que le permitan cumplir las obligaciones establecidas en los apartados 2, 7, 8 y 10.

## Artículo 6

### Objetivos para la infraestructura de repostaje de hidrógeno de los vehículos de carretera

1. Los Estados miembros velarán por que, a más tardar el 31 de diciembre de 2030, esté implantado en su territorio un número mínimo de estaciones de repostaje de hidrógeno de acceso público.

Para ello, los Estados miembros velarán por que, a más tardar el 31 de diciembre de 2030, estén implantadas estaciones de repostaje de hidrógeno de acceso público *diseñadas para* una capacidad mínima *acumulativa* de *1* t/día y equipadas con al menos un dispensador de 700 bares, situadas a una distancia máxima de *200* km entre ellas, a lo largo de *la red* básica de la RTE-T.

Los Estados miembros también velarán por que, a más tardar el 31 de diciembre de 2030, haya instalada al menos una estación de repostaje de hidrógeno de acceso público en cada nodo urbano. Los Estados miembros velarán por que se realice un análisis para determinar la mejor ubicación de dichas estaciones de repostaje y por que en dicho análisis se examine, en particular, la posibilidad de implantar dichas estaciones de repostaje en centros multimodales en los que se pueda abastecer también a otros modos de transporte.

***Los Estados miembros establecerán en sus marcos de acción nacionales una trayectoria lineal clara encaminada a alcanzar los objetivos de 2030, junto con un objetivo indicativo claro para 2027 que ofrezca una cobertura suficiente de la red básica de la RTE-T con vistas a satisfacer la demanda creciente del mercado.***

2. Los Estados miembros vecinos velarán por que no se supere la distancia máxima establecida en el apartado 1, párrafo segundo, en los tramos transfronterizos de **la red básica** de la RTE-T.
3. El operador de la estación de repostaje de acceso público o, cuando el operador no sea el propietario, el propietario de esa estación, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ambos, velará por que la estación esté diseñada para abastecer a vehículos ligeros y pesados.

4. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, a lo largo de las carreteras de la red básica de la RTE-T con una densidad de tráfico media anual total inferior a 2 000 vehículos pesados al día y cuando la implantación de infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán reducir hasta un 50 % la capacidad de una estación de repostaje de hidrógeno de acceso público requerida con arreglo al apartado 1 del presente artículo, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en dicho apartado en términos de distancia máxima entre estaciones de repostaje de hidrógeno y presión del dispensador. Los Estados miembros notificarán a la Comisión los casos en que hayan hecho uso de la excepción contemplada en el presente apartado. Los Estados miembros revisarán estos casos cada dos años como parte de los informes de situación nacionales a que se refiere el artículo 15.*
5. *Como excepción a lo dispuesto en el apartado 1 del presente artículo, si los costes de la implantación de la infraestructura son desproporcionados con respecto a los beneficios, incluidos los beneficios medioambientales, los Estados miembros podrán decidir no aplicar el apartado 1 del presente artículo a:*
- a) *las regiones ultraperiféricas de la Unión a que se refiere el artículo 349 del TFUE;*  
*o*
  - b) *las islas que entran en la definición de pequeña red conectada o de pequeña red aislada con arreglo a la Directiva (UE) 2019/944.*

*En tal caso, los Estados miembros justificarán su decisión ante la Comisión y facilitarán toda la información pertinente en sus marcos de acción nacionales.*

## Artículo 7

### Infraestructura de repostaje de hidrógeno

1. El operador de *puntos de repostaje de hidrógeno*, en los puntos *de acceso público* que explote, ofrecerá al usuario final la posibilidad de repostar de manera puntual.

***Será posible repostar de forma puntual en todos los puntos de repostaje de hidrógeno de acceso público*** utilizando un instrumento de pago de uso generalizado en la Unión. Para ello, el operador de ***dichos puntos*** ■ aceptará pagos electrónicos a través de terminales y dispositivos utilizados para servicios de pago, entre los que se incluirá al menos uno de los siguientes:

- a) lectores de tarjetas de pago;
- b) dispositivos con tecnología sin contacto, que, como mínimo, puedan leer tarjetas de pago.

*Para los puntos de repostaje de hidrógeno de acceso público implantados después del ... [fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], los requisitos establecidos en el presente apartado se aplicarán desde su implantación. Para los puntos de repostaje de acceso público implantados antes del ... [fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], los requisitos establecidos en el presente apartado se aplicarán a partir del ... [seis meses después de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26].*

Cuando el operador del punto de repostaje de hidrógeno no sea su propietario, el propietario pondrá a disposición del operador, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ambos, puntos de repostaje de hidrógeno con las características técnicas que le permitan cumplir las obligaciones establecidas en el presente apartado.

2. Los precios que aplique el operador del punto de repostaje de hidrógeno de acceso público serán razonables, fácil y claramente comparables, transparentes y no discriminatorios. El operador del punto de repostaje de hidrógeno de acceso público no podrá discriminar, mediante los precios aplicados, entre el usuario final y el prestador de servicios de movilidad, ni tampoco entre los diferentes prestadores de servicios de movilidad. No obstante, el nivel de los precios podrá diferenciarse, pero solo si la diferenciación tiene una justificación objetiva.

3. El operador del punto de repostaje de hidrógeno **mostrará claramente** la información relativa al precio por operación **por kilo** en las estaciones de repostaje **de hidrógeno de acceso público** que explote, **de manera que los usuarios finales conozcan dicha información antes de iniciar una sesión de repostaje y se facilite la comparación de precios.**
  
4. El operador de la estación de repostaje **de hidrógeno** de acceso público podrá prestar servicios de repostaje de hidrógeno a los clientes sobre una base contractual, también en nombre y por cuenta de otros prestadores de servicios de movilidad. Los precios que aplique el prestador de servicios de movilidad al usuario final serán razonables, transparentes y no discriminatorios. Antes del inicio de la sesión de **repostaje**, el prestador de servicios de movilidad pondrá a disposición del usuario final toda la información relativa a los precios específica de la sesión de **repostaje** prevista, a través de medios electrónicos de libre acceso y uso generalizado, distinguiendo claramente entre todos los componentes del precio cobrados por el operador del punto de repostaje de hidrógeno, incluidos los costes de itinerancia electrónica aplicables y otras tasas y recargos que aplique dicho prestador.

## Artículo 8

### Infraestructura de *metano licuado* para vehículos de transporte por carretera

Hasta el 31 de diciembre de 2024, los Estados miembros velarán por que esté implantado un número adecuado de puntos de repostaje de *metano licuado* de acceso público cuando exista demanda, al menos a lo largo de la red básica de la RTE-T, de manera que los vehículos pesados propulsados por *metano licuado* puedan circular por toda la Unión, a menos que los costes sean desproporcionados con respecto a los beneficios, incluidos los beneficios medioambientales.

## Artículo 9

### Objetivos para el suministro de electricidad en puerto en los puertos marítimos

1. Los Estados miembros velarán por que en los puertos marítimos *de la RTE-T* haya un suministro mínimo de electricidad en puerto para los buques portacontenedores *de navegación marítima* y los buques de pasaje de navegación marítima.

Para ello, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias, a fin de garantizar que a más tardar el 31 de diciembre de 2029:

- a) los puertos marítimos de las redes básica y global de la RTE-T cuyo promedio anual de escalas de buques portacontenedores de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas, *amarrados en el muelle en los tres últimos años*, sea superior a *cien, estén equipados para suministrar cada año electricidad* en puerto para satisfacer al menos el 90 % *del número total de escalas portuarias de buques portacontenedores de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas amarrados en el muelle del puerto marítimo de que se trate*;

- b) los puertos marítimos de las redes básica y global de la RTE-T cuyo promedio anual de escalas de buques de pasaje de transbordo rodado ***de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas*** y de naves de pasaje de gran velocidad de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas, ***amarrados en el muelle en los tres últimos años***, sea superior a cuarenta ***estén equipados para suministrar cada año electricidad*** en puerto para satisfacer al menos el 90 % ***del número total de escalas portuarias de buques de pasaje de transbordo rodado de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas y de naves de pasaje de gran velocidad de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas que estén amarrados en el muelle del puerto marítimo de que se trate;***
- c) los puertos marítimos de las redes básica y global de la RTE-T cuyo promedio anual de escalas de buques de pasaje de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas, que no sean buques de pasaje de transbordo rodado ***de navegación marítima*** ni naves de pasaje de gran velocidad de navegación marítima, amarrados en el muelle en los tres últimos años, sea superior a veinticinco ***estén equipados para suministrar cada año electricidad*** en puerto para satisfacer al menos el 90 % ***del número total de escalas portuarias de buques de pasaje de navegación marítima de más de 5 000 toneladas brutas, que no sean buques de pasaje de transbordo rodado de navegación marítima ni naves de pasaje de gran velocidad de navegación marítima, que estén amarrados en el muelle del puerto marítimo de que se trate.***

2. ***Las escalas portuarias de los buques a que se refiere el artículo 6, apartado 5, letras a), b), c), e) y g), del Reglamento (UE) 2023/...<sup>+</sup> no se tendrán en cuenta para determinar el número total de escalas portuarias de los buques amarrados en el muelle del puerto de que se trate conforme al apartado 1 del presente artículo.***



3. Cuando el puerto marítimo de la red básica de la RTE-T o de la red global de la RTE-T esté situado en una isla, ***o en una de las regiones ultraperiféricas a que se refiere el artículo 349 del TFUE o en el territorio de Ceuta y Melilla***, sin conexión directa a la red eléctrica ***del continente o, en el caso de una región ultraperiférica o de Ceuta y Melilla, a la red eléctrica de un país vecino***, no se aplicará el apartado 1 del presente artículo hasta que se haya completado dicha conexión o hasta que exista suficiente capacidad ***eléctrica*** generada localmente a partir de fuentes de energía ***no fósiles para satisfacer las necesidades de la isla, de la región ultraperiférica o de Ceuta y Melilla, según corresponda.***

---

<sup>+</sup> DO: insértese el número del Reglamento que figura en el documento PE-CONS 26/23 (2021/0210(COD)).

## Artículo 10

### Objetivos de suministro de electricidad en puerto en los puertos de navegación interior

Los Estados miembros velarán por que:

- a) a más tardar el 31 de diciembre de 2024 exista al menos una instalación que suministre electricidad en puerto a las embarcaciones de navegación interior en todos los puertos de navegación interior de la red básica de la RTE-T;
- b) a más tardar el 31 de diciembre de 2029 exista al menos una instalación que suministre electricidad en puerto a las embarcaciones de navegación interior en todos los puertos de navegación interior de la red global de la RTE-T.

## Artículo 11

### Objetivos de suministro de *metano licuado* en puertos marítimos

1. Los Estados miembros velarán por que a más tardar el 31 de diciembre de 2024 se haya implantado un número adecuado de puntos de repostaje de *metano licuado* en los puertos marítimos de la red básica de la RTE-T contemplados en el apartado 2, de manera que los buques de navegación marítima puedan circular por toda la red básica de la RTE-T. Los Estados miembros cooperarán con los Estados miembros vecinos cuando resulte necesario para garantizar la cobertura adecuada de la red básica de la RTE-T.
2. Los Estados miembros designarán en sus marcos de acción nacionales los puertos marítimos de la red básica de la RTE-T que proporcionen acceso a los puntos de repostaje de *metano licuado* contemplados en el apartado 1, teniendo en cuenta *el acondicionamiento de los puertos, los puntos de repostaje de metano licuado existentes y la demanda real del mercado tanto a corto como a largo plazo, así como otras evoluciones.*

## Artículo 12

### Objetivos de suministro de electricidad a aeronaves estacionadas

1. Los Estados miembros velarán por que *en* todos los aeropuertos de la red básica y de la red global de la RTE-T *se garantice* el suministro de electricidad a las aeronaves estacionadas *del modo siguiente*:
  - a) a más tardar el 31 de diciembre de 2024, en *todos los puestos de estacionamiento de contacto de aeronaves utilizados* en las operaciones de transporte aéreo comercial *para embarcar o desembarcar pasajeros o para cargar o descargar mercancías*;
  - b) a más tardar el 31 de diciembre de 2029, en todos los puestos de estacionamiento *en remoto de aeronaves* utilizados en operaciones de transporte aéreo comercial *para embarcar o desembarcar pasajeros o cargar o descargar mercancías*.
2. *Los Estados miembros podrán eximir a los aeropuertos de la red RTE-T con menos de 10 000 movimientos de vuelos comerciales al año en promedio de los tres últimos años de la obligación de suministrar electricidad en todos los puestos de estacionamiento en remoto de aeronaves a las aeronaves estacionadas.*

3. *El apartado 1 no se aplicará a los puestos especiales de deshielo, los puestos de estacionamiento situados en zonas militares designadas y los puestos de estacionamiento destinados específicamente a aeronaves de aviación general con un peso máximo al despegue inferior a 5,7 toneladas.*
4. A más tardar el 1 de enero de 2030, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para garantizar que la electricidad suministrada con arreglo al apartado 1 proceda de la red eléctrica o se genere *in situ sin usar combustibles fósiles*.

### *Artículo 13*

#### *Infraestructuras ferroviarias*

*En el caso de las infraestructuras ferroviarias a las que no se aplique el Reglamento (UE) n.º 1315/2013, los Estados miembros evaluarán, en lo que respecta a los tramos ferroviarios que no puedan electrificarse totalmente por razones técnicas o de rentabilidad, el desarrollo de tecnologías de carburantes y sistemas de propulsión alternativos, como los trenes alimentados por hidrógeno o baterías y, si procede, cualquier necesidad de infraestructura de recarga y repostaje.*

## Artículo 14

### Marcos de acción nacionales

1. A más tardar el 31 de diciembre de **2024**, cada Estado miembro elaborará y transmitirá a la Comisión un proyecto de marco de acción nacional para el desarrollo del mercado por lo que respecta a los combustibles alternativos en el sector del transporte y la implantación de la infraestructura correspondiente.
2. **El** marco de acción nacional contendrá, como mínimo, los elementos siguientes:
  - a) una evaluación del estado actual y de la futura evolución del mercado por lo que respecta a los combustibles alternativos en el sector del transporte, así como del desarrollo de la infraestructura para los combustibles alternativos, teniendo en cuenta el acceso intermodal de dicha infraestructura y, cuando proceda, su continuidad transfronteriza **y el desarrollo de una infraestructura para los combustibles alternativos en las islas y en las regiones ultraperiféricas;**

- b)* los objetivos y metas nacionales con arreglo a los artículos 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11 y 12 en relación con los cuales se establecen objetivos nacionales obligatorios en el presente Reglamento;
- 
- c)* las acciones y medidas necesarias para garantizar la consecución de los objetivos y metas obligatorios contemplados en la *letra b)* ■ ;
- d)* las medidas, *previstas o adoptadas*, para promover la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos destinada a las flotas cautivas, en particular para las estaciones de recarga y de repostaje de hidrógeno destinadas a los servicios de transporte público y las estaciones de recarga destinadas a los sistemas de coche multiusuario;
- e)* las medidas, *previstas o adoptadas*, para fomentar y facilitar la implantación de estaciones de recarga para vehículos ligeros y pesados en instalaciones privadas que no sean de acceso público;
- f)* las medidas, *previstas o adoptadas*, para promover una infraestructura para los combustibles alternativos en los nodos urbanos, en particular con respecto a los puntos de recarga de acceso público;

- g)** las medidas, *previstas o adoptadas*, para promover un número suficiente de puntos de recarga de alta potencia de acceso público;
- h)** las medidas, *previstas o adoptadas*, necesarias para garantizar que la implantación y la explotación de los puntos de recarga, incluida la distribución geográfica de los puntos de recarga bidireccional, contribuyan a la flexibilidad del sistema energético y a la penetración de la electricidad renovable en el sistema eléctrico;
- i)** las medidas para garantizar que las personas de edad avanzada, las personas con movilidad reducida y las personas con discapacidad puedan acceder a los puntos de recarga y repostaje *de combustibles alternativos* de acceso público, de conformidad con los requisitos de accesibilidad ■ de la Directiva (UE) 2019/882;
- j)** las medidas, *previstas o adoptadas*, para eliminar los posibles obstáculos en relación con la planificación, la concesión de permisos, la contratación pública *y la explotación* de la infraestructura para los combustibles alternativos;

- k) una síntesis general de la situación, las perspectivas y las medidas previstas con respecto a la implantación de infraestructuras para los combustibles alternativos en puertos marítimos, distintas de las de suministro de metano licuado y suministro de electricidad en puerto, destinadas a ser utilizadas por los buques de navegación marítima, como el hidrógeno, el amoníaco, el metanol y la electricidad;*
- l) una síntesis general de la situación, las perspectivas y las medidas previstas con respecto a la implantación de infraestructuras para los combustibles alternativos, con los objetivos, los hitos clave y la financiación necesaria, para los trenes propulsados por hidrógeno o baterías en los tramos ferroviarios de la RTE-T que no pueden electrificarse;*
- m) una síntesis general de la situación, las perspectivas y las medidas previstas en relación con la implantación de infraestructuras para los combustibles alternativos en aeropuertos distintas de las de suministro de electricidad a aeronaves estacionadas, por ejemplo para la recarga eléctrica y el repostaje de hidrógeno de aeronaves;*
- n) una síntesis general de la situación, las perspectivas y las medidas previstas en relación con la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en la navegación interior, por ejemplo para la electricidad y el hidrógeno.*

3. *El marco de acción nacional podrá contener los elementos siguientes:*

- a) una síntesis general de la situación, las perspectivas y las medidas previstas en relación con la implantación de infraestructura para los combustibles alternativos en puertos marítimos, *por ejemplo* para la electricidad y el hidrógeno, destinada a los servicios portuarios tal como se definen en el Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>31</sup>;**
- b) los objetivos y medidas nacionales para promover la infraestructura para los combustibles alternativos a lo largo de las redes de carreteras que no están incluidas en las redes básica o global de la RTE-T, en particular en lo que respecta a los puntos de recarga de acceso público;**
- c) las medidas para garantizar la accesibilidad de las infraestructuras de recarga y repostaje en todo el territorio del Estado miembro, prestando especial atención a las zonas rurales para asegurar su accesibilidad y cohesión territorial;**

---

<sup>31</sup> Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2017, por el que se crea un marco para la prestación de servicios portuarios y se adoptan normas comunes sobre la transparencia financiera de los puertos (DO L 57 de 3.3.2017, p. 1).

*d) las medidas para garantizar que la densidad de la infraestructura para los combustibles alternativos de acceso público disponible a escala nacional tenga en cuenta la densidad de población;*

*e) los objetivos y metas nacionales relativos a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos correspondientes a las letras **a), b), c) y d)** del presente apartado para los que no se establecen objetivos obligatorios en el presente Reglamento.*

4. Los Estados miembros se asegurarán de que los marcos de acción nacionales tengan en cuenta las necesidades de los distintos modos de transporte existentes en su territorio **■** .
5. Los Estados miembros se asegurarán de que los marcos de acción nacionales tengan en cuenta, según proceda, los intereses de las autoridades regionales y locales, en particular cuando se trate de infraestructura de recarga y repostaje para el transporte público, así como los intereses de las partes interesadas.
6. Cuando sea necesario, los Estados miembros cooperarán, a través de consultas o de marcos estratégicos conjuntos, para garantizar la coherencia y la coordinación de las medidas necesarias para la consecución de los objetivos del presente Reglamento. En particular, los Estados miembros cooperarán en el establecimiento de estrategias para el uso de combustibles alternativos y para la implantación de la infraestructura correspondiente en el transporte acuático. La Comisión asistirá a los Estados miembros en el proceso de cooperación.

7. Las medidas de ayuda a la infraestructura para los combustibles alternativos cumplirán las normas pertinentes sobre ayudas estatales de la Unión.
8. Los Estados miembros pondrán su proyecto de marco de acción nacional a disposición del público y garantizarán la posibilidad real y temprana de este de participar en la elaboración de dicho proyecto.
9. La Comisión evaluará los proyectos de marcos de acción nacionales y podrá formular recomendaciones a los Estados miembros. Dichas recomendaciones se emitirán a más tardar seis meses después de la presentación de los proyectos de marcos de acción nacionales a que se refiere el apartado 1 del presente artículo. Podrán referirse, en particular:
  - a) al nivel de ambición de los objetivos y metas con vistas a cumplir las obligaciones establecidas en los artículos 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12 y 13;
  - b) las acciones y medidas relativas a los objetivos y metas nacionales.
10. Cada Estado miembro tendrá debidamente en cuenta las recomendaciones de la Comisión en su marco de acción nacional *definitivo*. Si un Estado miembro no tiene en cuenta una recomendación o una parte sustancial de una recomendación, proporcionará a la Comisión una explicación por escrito.

11. A más tardar el 31 de diciembre de **2025**, cada Estado miembro *elaborará su marco de acción nacional definitivo en un formato que resulte fácil de leer y entender* y lo notificará a la Comisión. *La Comisión pondrá a disposición del público dichos marcos de acción nacionales definitivos.*

## Artículo 15

### Elaboración de informes *nacionales*

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2027, y a partir de entonces cada dos años, cada Estado miembro presentará a la Comisión, por separado, un informe de situación *nacional* sobre la ejecución de su marco de acción nacional. *El informe se redactará en un formato que resulte fácil de leer y entender y será puesto a disposición del público por la Comisión.*
2. *El informe* de situación *nacional incluirá* la información que figura en el anexo I y, en su caso, una justificación relativa al grado de consecución de los objetivos y metas nacionales a los que se refiere el artículo 14, apartado 2, *así como una indicación de las medidas que deben tomarse para alcanzar dichos objetivos y metas en el futuro.*

3. **■** A más tardar el 30 de junio de 2024 y a partir de entonces cada tres años, los Estados miembros evaluarán cómo la implantación y la explotación de los puntos de recarga pueden permitir a los vehículos eléctricos seguir contribuyendo a la flexibilidad del sistema energético, incluida su participación en el mercado de balance, y a una mayor absorción de la electricidad renovable. Dicha evaluación tendrá en cuenta todos los tipos de puntos de recarga, ***incluidos los que ofrecen recarga inteligente y bidireccional, y todas las potencias disponibles***, ya sean públicos o privados, y formulará recomendaciones en cuanto al tipo, la tecnología de apoyo y la distribución geográfica, a fin de facilitar la capacidad de los usuarios para integrar sus vehículos eléctricos en el sistema. ***En dicha evaluación se determinarán medidas adecuadas que deban aplicarse para cumplir los requisitos establecidos en el presente Reglamento, incluidas las destinadas a garantizar la coherencia de la planificación de la infraestructura con la planificación de la red correspondiente.*** Dicha evaluación ***tendrá en cuenta las aportaciones de todas las partes interesadas*** y se hará pública. ***Cada Estado miembro podrá solicitar a su autoridad reguladora que lleve a cabo esta evaluación.*** Sobre la base de los resultados de la evaluación, los Estados miembros adoptarán, si es necesario, las medidas adecuadas para la implantación de puntos de recarga adicionales, e incluirán dichas medidas en el informe de situación nacional contemplado en el apartado 1 del presente artículo. El gestor de la red tendrá en cuenta la evaluación y las medidas en los planes de desarrollo de la red contemplados en el artículo 32, apartado 3, y el artículo 51 de la Directiva (UE) 2019/944.

4. Sobre la base de las aportaciones del gestor de la red de transporte y del gestor de la red de distribución, la autoridad reguladora de cada Estado miembro evaluará, a más tardar el 30 de junio de 2024 y a partir de entonces cada tres años, la posible contribución de la tarificación bidireccional *a la reducción de los costes para el usuario y los costes del sistema* y al aumento de la electricidad renovable en el sistema eléctrico. El informe de evaluación se hará público. Sobre la base de los resultados de la evaluación, los Estados miembros adoptarán, si es necesario, las medidas adecuadas para ajustar la disponibilidad y la distribución geográfica de los puntos de recarga bidireccional en áreas privadas, y las incluirán en el informe de situación nacional contemplado en el apartado 1.

### *Artículo 16*

#### *Contenido, estructura y formato de los marcos de acción nacionales y de los informes de situación nacionales*

*A más tardar el ... [seis meses después de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26], la Comisión formulará orientaciones y adoptará modelos en relación con el contenido, la estructura y el formato de los marcos de acción nacionales que deben presentar los Estados miembros con arreglo al artículo 14 y el contenido de los informes de situación nacionales que deben presentar los Estados miembros con arreglo al artículo 15, apartado 1. La Comisión podrá formular orientaciones y adoptar modelos para facilitar la aplicación efectiva en toda la Unión de cualquier otra disposición del presente Reglamento.*

## Artículo 17

### Revisión de los marcos de acción nacionales e informes de situación *nacionales*

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2026, la Comisión evaluará los marcos de acción nacionales notificados por los Estados miembros con arreglo al artículo 14, apartado 11, y presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la evaluación y sobre la coherencia de dichos marcos a escala de la Unión, que incluirá una primera evaluación del grado previsto de consecución de los objetivos y metas nacionales contemplados en el artículo **14**, apartado 2.
2. La Comisión evaluará los informes de situación *nacionales* presentados por los Estados miembros con arreglo al artículo 15, apartado 1, y, en su caso, formulará recomendaciones a los Estados miembros para garantizar la consecución de los objetivos y el cumplimiento de las obligaciones establecidos en el presente Reglamento. ■
3. ***El Estado miembro interesado, en el plazo de seis meses a partir de la recepción de las recomendaciones a que se refiere el apartado 2, notificará a la Comisión cómo se propone aplicarlas. Si el Estado miembro interesado decide no aplicar las recomendaciones en su totalidad o una parte significativa de estas, proporcionará a la Comisión sus motivos.***

4. ***Tras la presentación por el Estado miembro de la notificación o la motivación a que se refiere el apartado 3, el Estado miembro interesado expondrá en su siguiente informe de situación nacional cómo ha aplicado las recomendaciones.***
5. Un año después de la presentación de los informes de situación nacionales por parte de los Estados miembros **■**, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre su evaluación de dichos informes ***con arreglo al artículo 15, apartado 1***. En dicha evaluación, la Comisión valorará:
- a) los avances realizados por los Estados miembros en la consecución de los objetivos y metas a que se refiere el artículo 14, apartado 2, ***incluidas las respuestas de los Estados miembros a las recomendaciones de la Comisión con arreglo al apartado 2 del presente artículo;***
  - b) la coherencia de la evolución de la infraestructura para los combustibles alternativos a escala de la Unión.
6. Sobre la base de los marcos de acción nacionales definitivos a que se refiere el artículo 14, apartado 11, y los informes de situación nacionales a que se refiere ***el artículo 15, apartado 1, y los informes a que se refiere el artículo 18, apartado 1***, la Comisión ***hará pública*** y actualizará periódicamente información sobre los objetivos y metas nacionales presentados por cada Estado miembro en relación con:

- a) el número de puntos y estaciones de recarga de acceso público, indicando por separado los puntos de recarga destinados a vehículos ligeros y los puntos y estaciones de recarga destinados a vehículos pesados y de conformidad con la clasificación del anexo III;
- b) el número de puntos de repostaje de hidrógeno de acceso público;
- c) la infraestructura de suministro de electricidad en puerto en los puertos marítimos y en los puertos de navegación interior de las redes básica y global de la RTE-T;
- d) la infraestructura de suministro de electricidad para las aeronaves estacionadas en los aeropuertos de la red básica de la RTE-T y de la red global de la RTE-T;
- e) el número de puntos de repostaje de *metano licuado* en los puertos marítimos y en los puertos de navegación interior de la red básica de la RTE-T y de la red global de la RTE-T;
- f) el número de puntos de repostaje de *metano licuado* de acceso público para vehículos de motor;
- g) el número de puntos de repostaje de GNC de acceso público para vehículos de motor;

- h) los puntos de recarga y repostaje de otros combustibles alternativos en los puertos marítimos y en los puertos de navegación interior de la redes básica y global de la RTE-T;
- i) los puntos de recarga y repostaje de otros combustibles alternativos en los aeropuertos de las redes básica y global de la RTE-T;
- j) los puntos de recarga y repostaje *de combustibles alternativos* para el transporte ferroviario.

## Artículo 18

### Seguimiento de los avances

1. A más tardar el **31 de marzo de ...** [año siguiente a la **fecha de aplicación a que se refiere el artículo 26**], y a partir de entonces a más tardar el 31 de marzo de cada año, los Estados miembros indicarán en un informe a la Comisión el total de potencia disponible de recarga agregada y el número de puntos de recarga de acceso público implantados y el número de vehículos eléctricos de batería e híbridos enchufables matriculados en su territorio a 31 de diciembre del año anterior, de conformidad con los requisitos indicados en el anexo III.

2. ***Sin perjuicio del procedimiento establecido en el artículo 258 del TFUE***, cuando del informe al que se refiere el apartado 1 del presente artículo o de cualquier información de que disponga la Comisión se desprenda que un Estado miembro corre el riesgo de no conseguir los objetivos nacionales establecidos en el artículo 3, apartado 1, del presente Reglamento, la Comisión podrá emitir una conclusión al respecto y ***recomendar*** al Estado miembro en cuestión que adopte medidas correctoras para poder lograrlos. En los tres meses a partir de la recepción de las conclusiones de la Comisión, el Estado miembro en cuestión notificará a la Comisión:

- a) las medidas correctoras que tenga previsto adoptar para conseguir los objetivos nacionales establecidos en el artículo 3, apartado 1, del presente Reglamento, ***incluidas*** las medidas adicionales que el Estado miembro ***tenga previsto*** adoptar para conseguir ***dichos*** objetivos; **■** así como
- b) un calendario claro de acciones que permitan evaluar los avances anuales hacia la consecución de dichos objetivos.

Si la Comisión considera que las medidas correctoras son satisfactorias, el Estado miembro en cuestión actualizará el último informe de situación ***nacional*** contemplado en el artículo 15 con dichas medidas correctoras y lo presentará a la Comisión.

***La Comisión hará públicas sus recomendaciones, así como las medidas correctoras y las medidas adicionales adoptadas por el Estado miembro de que se trate.***

Artículo 19  
Información al usuario

1. Se facilitará información pertinente, coherente y clara ■ sobre los vehículos de motor comercializados que pueden recargarse o repostarse regularmente.

Dicha información figurará:

- a) en los manuales de los vehículos de motor y en los vehículos de motor, por los fabricantes, cuando dichos vehículos se comercialicen;*
  - b) en los puntos de recarga y repostaje, facilitada por los operadores de los puntos de recarga y repostaje; así como*
  - c) en los concesionarios de vehículos de motor, facilitada por los distribuidores.*
2. La compatibilidad de vehículos e infraestructuras o combustibles y vehículos contemplados en el apartado 1 del presente artículo se determinará de conformidad con las especificaciones técnicas a que se refieren los puntos 10.1 y 10.2 del anexo II.

Cuando tales especificaciones técnicas se refieran a una expresión gráfica, incluido un sistema de código de colores, la expresión gráfica será sencilla y fácilmente comprensible.

Dicha expresión gráfica se colocará de una manera claramente visible:

- a) *por parte de los operadores de los puntos de repostaje*, en los correspondientes surtidores y sus boquillas, en todos los puntos de repostaje *que exploten*, desde la fecha en la que se comercialicen los combustibles; ■
  - b) *por parte del fabricante*, en la proximidad inmediata de los tapones de todos los depósitos de combustible de los vehículos de motor para los que se recomienda y con los que es compatible ese combustible, así como en los manuales de los vehículos de motor, cuando los vehículos de motor se comercialicen ■ .
3. Cuando se muestren los precios de los combustibles en una estación de *repostaje*, *los Estados miembros velarán por que se muestre*, a efectos informativos, una comparación entre los precios unitarios pertinentes con arreglo a la metodología común para la comparación de precios unitarios de los combustibles alternativos a la que se refiere el anexo II, punto 10.3, cuando así proceda y en particular en el caso de la electricidad y el hidrógeno.
4. *En caso de que* las normas europeas que establecen las especificaciones técnicas de un combustible no incluyan requisitos de etiquetado para indicar el cumplimiento de las normas correspondientes, o de que las disposiciones sobre etiquetado no se refieran a una expresión gráfica, incluidos los sistemas de códigos de colores, o cuando los requisitos de etiquetado no resulten adecuados para alcanzar los objetivos del presente Reglamento, la Comisión podrá, en aras de la aplicación uniforme de los apartados 1 y 2, mandar a las organizaciones europeas de normalización para que elaboren especificaciones técnicas de compatibilidad del etiquetado.

Sobre la base de las especificaciones técnicas de compatibilidad del etiquetado elaboradas por las organizaciones europeas de normalización con arreglo al mandato a que se refiere el párrafo primero, la Comisión adoptará actos de ejecución que determinen la expresión gráfica, incluido un sistema de códigos de colores, de la compatibilidad de los combustibles introducidos en el mercado de la Unión que, en la evaluación de la Comisión, alcancen el nivel del 1 % del volumen total de ventas en más de un Estado miembro.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 23, apartado 2.

5. Cuando se actualicen las disposiciones sobre etiquetado de las normas europeas correspondientes o se elaboren nuevas normas europeas para los combustibles alternativos, los requisitos de etiquetado correspondientes se aplicarán a todos los puntos de recarga y repostaje *a más tardar veinticuatro meses después de que se adopte el acto de ejecución correspondiente* y a todos los vehículos de motor comercializados a partir de la fecha de entrada en vigor del acto de ejecución correspondiente.

## Artículo 20

### Suministro de datos

1. Los Estados miembros designarán una organización para el registro de identificaciones. La organización para el registro de identificaciones expedirá y gestionará códigos de identificación únicos, a fin de identificar, como mínimo, a los operadores de puntos de recarga y a los prestadores de servicios de movilidad, a más tardar el ... [un año después de la fecha *de aplicación* contemplada en el artículo 26].

2. ***A más tardar el ... [un año después de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 26], los operadores de puntos de recarga y de puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público o, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ellos, los propietarios de dichos puntos garantizarán la disponibilidad de datos estáticos y datos dinámicos relativos a la infraestructura para los combustibles alternativos que exploten o a los servicios intrínsecamente vinculados a dicha infraestructura que suministran o subcontratan sin coste alguno. Pondrán a disposición los tipos de datos siguientes:***
- a) ***datos estáticos relativos a los puntos de recarga y los puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público que exploten:***
    - i) ***ubicación geográfica de los puntos de recarga y los puntos de repostaje de combustibles alternativos,***
    - ii) ***número de conectores,***
    - iii) ***número de plazas de aparcamiento para personas con discapacidad,***
    - iv) ***información de contacto del propietario y del operador de la estación de recarga y la estación de repostaje,***
    - v) ***horario de apertura;***

- b) otros datos estáticos relativos a los puntos de recarga de acceso público que exploten:
  - i) códigos de identificación, al menos del operador del punto de recarga ■ ,
  - ii) tipo de conector,
  - iii) tipo de corriente (CA/CC),
  - iv) potencia *máxima* disponible (kW) *de la estación de recarga*,
  - v) *potencia máxima disponible (kW) del punto de recarga*,
  - vi) *compatibilidad del tipo de vehículo*;
- c) datos dinámicos relativos a los puntos de recarga y *los puntos* de repostaje *de combustibles alternativos de acceso público* que exploten:
  - i) estado operativo (operativo / fuera de servicio),
  - ii) disponibilidad (en uso / fuera de uso),
  - iii) precio por operación,
  - iv) *si la electricidad suministrada es 100 % renovable (sí/no)*.

***Los requisitos establecidos en la letra c) no se aplicarán a los puntos de recarga de acceso público en los que el servicio de recarga no sea de pago.***

3. *Cada operador de puntos de recarga y de puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público o el propietario de dichos puntos, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ellos, creará una interfaz de programación de aplicaciones (API) que facilite un acceso libre y no restringido a los datos a que se refiere el apartado 2, y presentará la información sobre dicha API a los puntos de acceso nacionales.*

*La API de cada operador de puntos de recarga y repostaje, o la API del propietario de dichos puntos, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ellos, cumplirá los requisitos técnicos comunes establecidos por la Comisión en los actos delegados a que se refiere el apartado 6, a fin de permitir un intercambio automatizado y uniforme de datos entre los operadores de los puntos de recarga y repostaje de acceso público y los usuarios de datos.*

4. *A más tardar el 31 de diciembre de 2024, los Estados miembros velarán por que los datos a que se refiere el apartado 2 del presente artículo se pongan a disposición de forma abierta y no discriminatoria a todos los usuarios de datos a través de sus puntos de acceso nacionales, de conformidad con las disposiciones pertinentes relativas a dichos datos del Reglamento Delegado (UE) 2022/670 y de conformidad con las especificaciones complementarias adicionales que puedan adoptarse de conformidad con el apartado 7 del presente artículo. Cuando los Estados miembros agreguen datos en sus puntos de acceso nacionales, podrán facilitar esos datos a un punto de acceso común europeo mediante una API.*

5. *A más tardar el 31 de diciembre de 2026, la Comisión establecerá un punto de acceso común europeo que funcione como pasarela de datos que facilite el acceso a los datos a que se refiere el apartado 2 desde los diferentes puntos de acceso nacionales. La Comisión procurará que el punto de acceso común europeo sea de fácil acceso y pueda ser utilizado por todos los usuarios de datos, por ejemplo, mediante la creación de un portal web específico.*
6. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 22 a fin de:
- a) *modificar el apartado 2 del presente artículo para incluir, a la vista de avances tecnológicos o de nuevos servicios comercializados, tipos de datos adicionales relativos a los puntos de recarga y los puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público o servicios vinculados intrínsecamente a dichas infraestructuras que los operadores de la infraestructura proporcionan o externalizan; así como*
  - b) *completar el presente Reglamento estableciendo requisitos técnicos comunes para una interfaz de programación de aplicaciones común que permita un intercambio automatizado y uniforme de datos entre los operadores de los puntos de recarga y los puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público y los usuarios de datos.*

7. *La Comisión podrá adoptar actos de ejecución por los que se establezca lo siguiente:*
- a) *especificaciones que sean complementarias a las establecidas en el Reglamento Delegado (UE) 2022/670, en relación con el formato, la frecuencia y la calidad de la publicación de los datos a que se refieren el apartado 2 del presente artículo y los actos delegados adoptados sobre la base del apartado 6 del presente artículo;*
  - b) *procedimientos detallados que permitan la disponibilidad y la accesibilidad de los datos exigidos con arreglo al presente artículo.*

*Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 23, apartado 2.*

*Dichos actos de ejecución se entenderán sin perjuicio de la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>32</sup> y de los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de ella.*

8. *Los actos delegados y de ejecución a que se refieren los apartados 6 y 7 establecerán períodos transitorios razonables antes de que las disposiciones que contengan, o sus modificaciones, sean vinculantes para los operadores o propietarios de puntos de recarga y puntos de repostaje de combustibles alternativos.*

---

<sup>32</sup> Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de julio de 2010, por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligentes en el sector del transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte (DO L 207 de 6.8.2010, p. 1).

Artículo 21  
Especificaciones técnicas comunes

1. **■ Serán de aplicación** las especificaciones técnicas que figuran en el anexo II.  
**■**
2. De conformidad con el artículo 10 del Reglamento (UE) n.º 1025/2012, la Comisión podrá pedir a las organizaciones europeas de normalización que elaboren normas europeas que establezcan especificaciones técnicas para los ámbitos que figuran en el anexo II del presente Reglamento en relación con los cuales la Comisión no haya adoptado especificaciones técnicas comunes.
3. La Comisión adoptará actos delegados de conformidad con el artículo 22 a fin de:
  - a) **modificar el anexo II mediante la introducción de** especificaciones técnicas para los ámbitos enumerados en **dicho** anexo, a fin de permitir la plena interoperabilidad técnica de la infraestructura de recarga y repostaje por lo que respecta a las conexiones físicas, **los intercambios de comunicaciones y el acceso para las personas con movilidad reducida a dichos ámbitos**; así como

- b) *sin demora indebida y a más tardar doce meses después de la adopción de las normas pertinentes*, modificar el anexo II actualizando las referencias a las normas a que se refieren las especificaciones técnicas que figuran en dicho anexo.
4. *Cuando los actos delegados a que se refiere el apartado 3 se apliquen a infraestructuras existentes, se basarán en un análisis de costes y beneficios que se presentará al Parlamento Europeo y al Consejo junto con dichos actos delegados.*
5. *Cuando las normas europeas que establecen las especificaciones técnicas de un combustible se elaboren tras la adopción por la Comisión de un acto de ejecución tal como establece el artículo 19, apartado 4, párrafo segundo, e incluyan disposiciones que exijan que el etiquetado indique el cumplimiento de las normas correspondientes y se refieran a una expresión gráfica, incluidos los sistemas de códigos de colores, las modificaciones del anexo II adoptadas mediante los actos delegados a que se refiere el apartado 3 del presente artículo indicarán si se aplican dichas normas o actos de ejecución y, en su caso, derogarán los actos de ejecución correspondientes.*
6. *Las modificaciones del anexo II adoptadas mediante los actos delegados a que se refiere el apartado 3 incluirán períodos transitorios razonables para cualquier especificación técnica que dichos actos delegados introduzcan o modifiquen, durante los cuales no serán vinculantes con respecto a la infraestructura de que se trate.*

Artículo 22  
Ejercicio de la delegación

1. Se otorgan a la Comisión los poderes para adoptar actos delegados en las condiciones establecidas en el presente artículo.
2. Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en los artículos 20 y 21 se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del... [la fecha *de entrada en vigor* contemplada en el artículo 26]. La Comisión elaborará un informe sobre la delegación de poderes a más tardar nueve meses antes de que finalice el período de cinco años. La delegación de poderes se prorrogará tácitamente por períodos de idéntica duración, excepto si el Parlamento Europeo o el Consejo se oponen a dicha prórroga a más tardar tres meses antes del final de cada período.
3. La delegación de poderes mencionada en los artículos 20 y 21 podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo. La decisión de revocación pondrá término a la delegación de los poderes que en ella se especifiquen. La decisión surtirá efecto el día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea* o en una fecha posterior indicada en ella. No afectará a la validez de los actos delegados que ya estén en vigor.

4. *Antes de la adopción de un acto delegado, la Comisión consultará a los expertos designados por cada Estado miembro de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación.*
5. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.
6. Los actos delegados adoptados en virtud de los artículos 20 y 21 entrarán en vigor únicamente si, en un plazo de dos meses a partir de su notificación al Parlamento Europeo y al Consejo, ninguna de estas instituciones formula objeciones o si, antes del vencimiento de dicho plazo, ambas informan a la Comisión de que no las formularán. El plazo se prorrogará tres meses a iniciativa del Parlamento Europeo o del Consejo.

#### Artículo 23

##### Procedimiento de comité

1. La Comisión estará asistida por un comité. Dicho comité será un comité en el sentido del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, se aplicará el artículo 5 del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

Cuando el comité no emita ningún dictamen, la Comisión no adoptará el proyecto de acto de ejecución y se aplicará el artículo 5, apartado 4, párrafo tercero, del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

## Artículo 24

### *Informes y revisión*

1. A más tardar el 31 de diciembre de **2024**, la Comisión **presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre la madurez tecnológica y la preparación para el mercado dedicado a los vehículos pesados. Dicho informe tendrá en cuenta los primeros indicios de las preferencias del mercado. También tendrá en cuenta los avances tecnológicos y el desarrollo de especificaciones técnicas logrados en esa fecha y los avances previstos a corto plazo, en particular en lo que respecta a las normas y tecnologías de recarga y repostaje, como las normas de recarga de alta potencia y los sistemas de carreteras eléctricas, y el uso de hidrógeno líquido.**

***En lo que respecta a las estaciones de repostaje de hidrógeno, la Comisión seguirá evaluando los requisitos a que se refiere el artículo 6 a la luz de la evolución tecnológica y del mercado, la necesidad de especificar una mayor capacidad para dichas estaciones, la necesidad de especificar objetivos para la infraestructura de repostaje de hidrógeno líquido, así como la fecha a la que podrían ampliarse los requisitos para la implantación de estaciones de repostaje de hidrógeno en la red global de la RTE-T.***

2. *A más tardar el 31 de diciembre de 2026, y a partir de entonces cada cinco años, la Comisión revisará el presente Reglamento.*

*En su revisión, la Comisión evaluará, en particular, los siguientes elementos:*

- a) *si los umbrales de tráfico a que se refieren el artículo 3, apartados 6 y 7, el artículo 4, apartados 4 y 5, y el artículo 6, apartado 4, siguen siendo pertinentes habida cuenta del aumento previsto de la cuota de vehículos impulsados por hidrógeno o vehículos eléctricos de batería en comparación con el parque total de vehículos que circulan en la Unión;*
- b) *si los medios de pago electrónicos a que se refiere el artículo 5, apartado 1, siguen siendo adecuados;*
- c) *el funcionamiento del mecanismo de tarificación de las estaciones de recarga de acceso público y si los componentes del precio establecidos en el artículo 5, apartado 4, proporcionan a los consumidores información clara y suficiente;*
- d) *una posible reducción del umbral de arqueo bruto, establecido en el artículo 9, así como una posible ampliación del ámbito de aplicación del presente Reglamento a otros tipos de buques tras las adaptaciones correspondientes de otros actos jurídicos pertinentes de la Unión;*

- e) *el estado actual y la evolución futura del mercado del hidrógeno y la aviación de propulsión eléctrica;*
- f) *los efectos del presente Reglamento en lo que respecta al potencial y la magnitud de la fuga de carbono.*

*Como parte de esta revisión, la Comisión también evaluará en qué medida la aplicación del presente Reglamento ha cumplido sus objetivos y en qué medida ha afectado a la competitividad de los sectores pertinentes a los que se aplica. Dicha revisión también comprenderá la interacción del presente Reglamento con otros actos jurídicos pertinentes de la Unión e indicará qué disposiciones pueden actualizarse y simplificarse, así como las posibles acciones y medidas que se hayan adoptado o puedan adoptarse para reducir la presión sobre los costes totales en los sectores pertinentes. Como parte del análisis de la Comisión sobre la eficiencia del presente Reglamento, la revisión incluirá también una evaluación de la carga que este impone a las empresas.*

3. *La Comisión considerará, en su caso, si dicha revisión debe ir acompañada de una propuesta de modificación del presente Reglamento, teniendo en cuenta el resultado de la evaluación a la que se refiere el apartado 2.*

Artículo 25

***Derogación***

1. **■** *Quedan derogados la Directiva 2014/94/UE y los Reglamentos Delegados (UE) 2019/1745 y (UE) 2021/1444 con efectos a partir del... [la fecha de aplicación contemplada el artículo 26].*
2. Las referencias a la Directiva 2014/94/UE se entenderán hechas al presente Reglamento con arreglo a la tabla de correspondencias que figura en el anexo IV.

## Artículo 26

### Entrada en vigor y aplicación

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

***Será aplicable a partir del ... [seis meses después la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento].***

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en ..., el

*Por el Parlamento Europeo*

*Por el Consejo*

*La Presidenta*

*El Presidente*

## Anexo I

### Elaboración de informes

El informe de situación *nacional* contemplado en el artículo 15, apartado 1, incluirá como mínimo, los elementos siguientes:

1. Establecimiento de objetivos
  - a) los pronósticos de adopción de vehículos para el 31 de diciembre de los años 2025, 2030 y 2035, en relación con:
    - vehículos ligeros, distinguiendo entre vehículos eléctricos de batería ligeros, vehículos híbridos enchufables ligeros y vehículos ligeros impulsados por hidrógeno;
    - vehículos pesados, distinguiendo entre vehículos eléctricos de batería pesados y vehículos pesados impulsados por hidrógeno;
  - b) objetivos para el 31 de diciembre de 2025, ~~2027~~, 2030 y 2035, en relación con:
    - infraestructura de recarga eléctrica para vehículos eléctricos ligeros: número de estaciones de recarga y potencia disponible (clasificación de las estaciones de recarga de conformidad con el anexo III);
    - evolución del número de estaciones de recarga para vehículos eléctricos ligeros que no son de acceso público, *en su caso*;

- infraestructura de recarga eléctrica para vehículos eléctricos pesados: número de estaciones de recarga y potencia disponible;
- evolución del número de estaciones de recarga para vehículos eléctricos pesados que no son de acceso público, *en su caso*;
- estaciones de repostaje de hidrógeno: número de estaciones de repostaje, capacidad de las estaciones de repostaje y conector suministrado;
- estaciones de repostaje *de metano licuado* en carretera: número de estaciones de repostaje y capacidad de las estaciones;
- puntos de repostaje *de metano licuado* en los puertos marítimos de la red básica y de la red global de la RTE-T, incluida la ubicación (puerto) y la capacidad por puerto;
- suministro de electricidad en puerto en los puertos marítimos de la red básica y de la red global de la RTE-T, incluida la ubicación exacta (puerto) y la capacidad de cada instalación dentro del puerto;
- suministro de electricidad en puerto en los puertos de navegación interior de la red básica y de la red global de la RTE-T, incluida la ubicación (puerto) y la capacidad;

- suministro de electricidad para aeronaves estacionadas, número de instalaciones por aeropuerto de las redes básica y global de la RTE-T;
  - otros objetivos y metas nacionales en relación con los cuales no existen objetivos nacionales obligatorios a escala de la Unión, *en su caso*; en el caso de la infraestructura para combustibles alternativos en puertos, aeropuertos y ferrocarril, debe indicarse la ubicación y la capacidad / el tamaño de la instalación.
2. Tasas de utilización: en relación con las categorías contempladas en el punto 1, letra b), debe indicarse la utilización de la infraestructura.
3. Grado de consecución de los objetivos nacionales notificados para la implantación de combustibles alternativos en los diferentes modos de transporte (carretera, ferroviario, acuático y aéreo):
- nivel de consecución de los objetivos en materia de implantación de la infraestructura contemplados en el punto 1, letra b), para todos los modos de transporte *aplicables*, en particular con respecto a las estaciones de recarga, el sistema de carreteras eléctricas (en su caso), las estaciones de repostaje de hidrógeno, el suministro de electricidad en puerto en puertos marítimos y en puertos de navegación interior, el suministro de metano licuado en los puertos marítimos de la red básica de la RTE-T, otra infraestructura para los combustibles alternativos en puertos, el suministro de electricidad a aeronaves estacionadas ■ ;
  - con respecto a los puntos de recarga, especificando la proporción entre infraestructura pública y privada;
  - la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en los nodos urbanos;

4. *la revisión de los casos en que los Estados miembros hayan hecho uso de las excepciones establecidas en el artículo 3, apartados 6, 7 y 8, el artículo 4, apartados 6, 7 y 8, y el artículo 6, apartado 4;*
5. Normas jurídicas: información sobre las normas jurídicas, que pueden ser disposiciones legales, reglamentarias o administrativas, para apoyar la creación de infraestructura para los combustibles alternativos, como permisos de construcción, permisos para la creación de plazas de estacionamiento, certificación del comportamiento medioambiental de las empresas o concesiones de estaciones de recarga y *repostaje*.
6. Información sobre las medidas estratégicas para la ejecución del marco de acción nacional, entre otras:
  - incentivos directos para la compra de medios de transporte que utilicen combustibles alternativos o para la creación de infraestructura;
  - incentivos fiscales para promover los medios de transporte que utilicen combustibles alternativos y la infraestructura correspondiente;
  - recurso a la contratación pública en apoyo de los combustibles alternativos, incluida la contratación pública conjunta;
  - incentivos no financieros que actúen sobre la demanda; por ejemplo, acceso preferente a zonas restringidas, reglas de estacionamiento o carriles reservados.

7. Ayudas públicas a la implantación y la fabricación, entre otras:
- presupuesto público anual asignado a la implantación de infraestructura para los combustibles alternativos, desglosado por combustible alternativo y modo de transporte (carretera, ferroviario, acuático y aéreo);
  - presupuesto público anual asignado a las fábricas de tecnología para combustibles alternativos, desglosado por combustible alternativo ■ ;
  - consideración de las necesidades particulares durante la fase inicial de la implantación de infraestructura para combustibles alternativos.
8. Investigación, desarrollo tecnológico y demostración (IDT+D): presupuesto público anual asignado a la IDT+D en apoyo de los combustibles alternativos.

## Anexo II

### Especificaciones técnicas

#### 1. Especificaciones técnicas relativas al suministro de electricidad para el transporte por carretera

##### 1.1. Puntos de recarga de potencia normal destinados a vehículos de motor:

- los puntos de recarga de potencia normal en corriente alterna (CA) destinados a vehículos eléctricos estarán equipados, a efectos de interoperabilidad, al menos con las tomas de corriente o conectores de vehículo de tipo 2 descritos en la norma EN 62196-2:2017.

##### 1.2. Puntos de recarga de alta potencia para vehículos de motor:

- *los puntos de recarga de potencia normal en corriente continua (CC) para vehículos eléctricos estarán equipados, con fines de interoperabilidad, al menos con los conectores del sistema de carga combinada «Combo-2» descritos en la norma EN 62196-3:2014;*
- los puntos de recarga de alta potencia en corriente alterna (CA) para vehículos eléctricos estarán equipados, con fines de interoperabilidad, al menos con los conectores de tipo 2 descritos en la norma EN 62196-2:2017;
- los puntos de recarga de alta potencia en corriente continua (CC) para vehículos eléctricos estarán equipados, con fines de interoperabilidad, al menos con los conectores del sistema de carga combinada «Combo-2» descritos en la norma EN 62196-3:2014.

1.3. Puntos de recarga para vehículos de motor de categoría L:

*Los puntos de recarga de corriente alterna (CA) de acceso público reservados a vehículos eléctricos de la categoría L de hasta 3,7 kW estarán equipados, con fines de interoperabilidad, con al menos uno de los siguientes elementos:*

- a) tomas de corriente o conectores de vehículos de tipo 3A como se describen en la norma EN 62196-2: 2017 (para el modo 3 de carga);*
- b) tomas de corriente conformes a la norma IEC 60884-1:2002 + A1: 2006 + A2: 2013 (para el modo 1 o el modo 2 de carga).*

1.4. Puntos de recarga *de potencia normal y puntos de recarga de alta potencia para autobuses eléctricos:*

- los puntos de recarga de potencia normal y los puntos de recarga de alta potencia en corriente alterna (CA) para autobuses eléctricos estarán equipados, al menos, con los conectores de tipo 2 descritos en la norma EN 62196-2:2017;*
- los puntos de recarga de potencia normal y los puntos de recarga de alta potencia en corriente continua (CC) para autobuses eléctricos estarán equipados, al menos, con los conectores del sistema de carga combinada «Combo-2» descritos en la norma EN 62196-3:2014.*

**1.5. El dispositivo automatizado de interfaz de contacto para autobuses eléctricos en el modo 4 de recarga conductiva, de conformidad con la norma EN 61851-23-1:2020, debe estar equipado, al menos, con interfaces eléctricas y mecánicas, tal como se definen en la norma EN 50696:2021, en relación con:**

- dispositivo automatizado de conexión instalado en la infraestructura (pantógrafo);**
- dispositivo automatizado de conexión instalado en el techo del vehículo;**
- dispositivo automatizado de conexión instalado bajo el vehículo;**
- dispositivo automatizado de conexión instalado en la infraestructura y conectado al lateral o al techo del vehículo.**



**1.6. Especificaciones técnicas relativas al conector para la recarga de vehículos eléctricos pesados (carga en CC).**

- 1.7. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica estática inductiva para turismos y vehículos eléctricos ligeros.
- 1.8. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica estática inductiva para vehículos eléctricos pesados.
- 1.9. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica dinámica inductiva para turismos y vehículos eléctricos ligeros.
- 1.10. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica dinámica inductiva para vehículos eléctricos pesados.
- 1.11. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica estática inductiva para autobuses eléctricos.
- 1.12. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica dinámica inductiva para autobuses eléctricos.
- 1.13. Especificaciones técnicas relativas al sistema de carreteras eléctricas para el suministro de energía aéreo dinámico a través de un pantógrafo para vehículos eléctricos pesados.

- 1.14. Especificaciones técnicas relativas al sistema de carreteras eléctricas para el suministro de energía terrestre dinámico a través de carriles conductores para turismos eléctricos, vehículos eléctricos ligeros y vehículos eléctricos pesados.
- 1.15. Especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para vehículos eléctricos de categoría L.
- 1.16. Si es *técnicamente* viable, especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para turismos eléctricos y vehículos eléctricos ligeros.
- 1.17. Si es *técnicamente* viable, especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para vehículos eléctricos pesados.
- 1.18. Especificaciones técnicas relativas a las estaciones de recarga para garantizar el acceso a los usuarios con discapacidad.
- 2. Especificaciones técnicas relativas al intercambio de comunicación en el sector de la recarga de vehículos eléctricos**
  - 2.1. Especificaciones técnicas relativas a la comunicación entre el vehículo eléctrico y el punto de recarga (comunicación del vehículo a la red).
  - 2.2. Especificaciones técnicas relativas a la comunicación entre el punto de recarga y el sistema de gestión del punto de recarga (comunicación back-end).

- 2.3. Especificaciones técnicas relativas a la comunicación entre el operador del punto de recarga, los prestadores de servicios de electromovilidad y las plataformas de itinerancia electrónica.
- 2.4. Especificaciones técnicas relativas a la comunicación entre el operador del punto de recarga y los gestores de la red de distribución.
- 3. Especificaciones técnicas relativas al suministro de hidrógeno para los vehículos de transporte por carretera**
- 3.1. Los puntos de repostaje de hidrógeno al aire libre que suministren hidrógeno gaseoso utilizado como combustible a bordo de vehículos de motor cumplirán, ***al menos, los requisitos de interoperabilidad descritos en la norma EN 17127:2020.***
- 3.2. Las características cualitativas del hidrógeno suministrado por los puntos de repostaje de hidrógeno ***para vehículos de motor*** cumplirán ***los requisitos descritos en la norma EN 17124: 2022. Los métodos para garantizar que se cumplen los requisitos de calidad del hidrógeno también se describen en la norma.***
- 3.3. ***El algoritmo de repostaje cumplirá los requisitos de la norma EN 17127:2020.***

- 3.4. ***Una vez finalizado el proceso de certificación de la norma EN ISO 17268:2020, los conectores de los vehículos de motor para el repostaje de hidrógeno gaseoso cumplirán, al menos, dicha norma.***
- 3.5. Especificaciones técnicas relativas a los conectores para los puntos de repostaje que suministran hidrógeno (comprimido) gaseoso para vehículos pesados.
- 3.6. Especificaciones técnicas relativas a los conectores para los puntos de repostaje que suministran hidrógeno líquido para vehículos pesados.
4. ***Especificaciones técnicas relativas al metano para el transporte por carretera***
- 4.1. ***Los puntos de repostaje de gas natural comprimido (GNC) para vehículos de motor cumplirán con una presión de abastecimiento (presión de servicio) de 20,0 MPa manométrica (200 bares) a 15 °C. Se permite una presión de abastecimiento máxima de 26,0 MPa con «compensación de temperatura», tal como se contempla en la norma EN ISO 16923:2018.***
- 4.2. ***El perfil del conector se ajustará al Reglamento n.º 110 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, relativo a las partes I y II de la norma EN ISO 14469: 2017.***

- 4.3. *Los puntos de repostaje de metano licuado destinados a vehículos de motor deberán ser conformes con una presión de abastecimiento inferior a la presión de trabajo máxima permisible del depósito del vehículo, tal como se indica en la norma EN ISO 16924:2018, «Estaciones de repostaje de gas natural – Estaciones de GNL para el repostaje de vehículos». Además, el perfil del conector deberá ser conforme a la norma EN ISO 12617:2017 «Vehículos de carretera – Conector de repostaje de gas natural licuado (GNL) — conector de 3,1 MPa».*
5. **Especificaciones técnicas relativas al suministro de electricidad para el transporte marítimo y la navegación interior**
- 5.1. El suministro de electricidad en puerto para los buques de navegación marítima, incluidos el diseño, la instalación y el ensayo de los sistemas, cumplirá, **al menos**, con las especificaciones técnicas de la norma IEC/IEEE 80005-1:2019/AMD1:2022, por lo que respecta a las conexiones a tierra de alto **█** voltaje **█** .
- 5.2. *Los enchufes, tomas de corriente y acopladores de buques para conexiones a tierra de alto voltaje cumplirán, al menos, con las especificaciones técnicas de la norma IEC 62613-1:2019.*
- 5.3. El suministro de electricidad en puerto a los buques de navegación interior cumplirá, **al menos**, la norma EN 15869-2:2019 o la norma EN 16840:2017, en función de los requisitos de energía.

- 5.4. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de recarga de baterías en tierra para los buques marítimos, que incluyan la interconectividad y la interoperabilidad del sistema para dichos buques.
- 5.5. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de recarga de baterías en tierra para las embarcaciones de navegación interior, que incluyan la interconectividad y la interoperabilidad del sistema para dichas embarcaciones.
- 5.6. Especificaciones técnicas relativas a las interfaces de comunicación del **buque a la red** del puerto en el suministro de electricidad desde tierra automatizado y los sistemas de recarga de baterías para los buques marítimos.
- 5.7. Especificaciones técnicas relativas a las interfaces de comunicación del **buque a la red** del puerto en el suministro de electricidad desde tierra automatizado y los sistemas de recarga de baterías para las embarcaciones de navegación interior.
- 5.8. Si es **técnicamente** viable, especificaciones técnicas relativas al cambio y la recarga de baterías en estaciones terrestres para las embarcaciones de navegación interior.

- 6. Especificaciones técnicas relativas al suministro de hidrógeno para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 6.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno (comprimido) gaseoso para los buques marítimos impulsados por hidrógeno.
  - 6.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno (comprimido) gaseoso para las embarcaciones de navegación interior impulsadas por hidrógeno.
  - 6.3. *Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno licuado para los buques marítimos impulsados por hidrógeno.*
  - 6.4. *Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno licuado para las embarcaciones de navegación interior impulsadas por hidrógeno.*
- 7. Especificaciones técnicas relativas al suministro de metanol para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 7.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de metanol para los buques marítimos de metanol. ■

- 7.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de metanol para las embarcaciones de navegación interior de metanol.
- 8. Especificaciones técnicas relativas al suministro de amoníaco para el transporte marítimo y la navegación interior**
- 8.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de amoníaco para los buques marítimos de amoníaco.
- 8.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de amoníaco para las embarcaciones de navegación interior de amoníaco.
- 9. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje de *metano licuado para el transporte marítimo y la navegación interior***
- 9.1. Los puntos de repostaje *de metano licuado para buques de navegación marítima que no estén cubiertos por el Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Gases Licuados a Granel (Código Internacional de Gaseros) deberán ser conformes, al menos, a la norma EN ISO 20519:2017.*

- 9.2. *Los puntos de repostaje de metano licuado para embarcaciones de navegación interior cumplirán, al menos, la norma EN ISO 20519:2017 (partes 5.3 a 5.7) únicamente con fines de interoperabilidad.*

## **10. Especificaciones técnicas relacionadas con el etiquetado de combustibles**

- 10.1. La etiqueta «Carburantes. Identificación de la compatibilidad de los vehículos. Expresión gráfica para la información al consumidor» cumplirá la norma EN 16942:2016+A1:2021.
- 10.2. La etiqueta «Identificación de compatibilidad de vehículos e infraestructuras. Expresión gráfica para información al consumidor sobre la fuente de alimentación EV» cumplirá, *al menos*, la norma EN 17186:2019.
- 10.3. Metodología común para la comparación de los precios unitarios de los combustibles alternativos, establecida por el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/732 de la Comisión<sup>33</sup>.
- 10.4. *Especificaciones técnicas relativas a las estaciones de recarga eléctrica y las instalaciones de repostaje de hidrógeno para el transporte ferroviario.***

---

<sup>33</sup> Reglamento de Ejecución (UE) 2018/732 de la Comisión, de 17 de mayo de 2018, por el que se establece una metodología común para la comparación de los precios unitarios de los combustibles alternativos, de conformidad con la Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 123 de 18.5.2018, p. 85).

## Anexo III

### Requisitos de notificación sobre la implantación de los vehículos eléctricos y la infraestructura de recarga *de acceso público*

1. Los Estados miembros deberán clasificar sus informes sobre la implantación de los vehículos eléctricos de la manera siguiente:
  - vehículos eléctricos de batería, distinguiendo entre las categorías M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>, M<sub>2/3</sub> y N<sub>2/3</sub>;
  - vehículos eléctricos híbridos enchufables, distinguiendo entre las categorías M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>, M<sub>2/3</sub> y N<sub>2/3</sub>.
2. Los Estados miembros deberán clasificar sus informes sobre la implantación de los puntos de recarga *de acceso público* de la manera siguiente:

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Potencia máxima disponible</b>	<b>Definición con arreglo al artículo 2 del presente Reglamento</b>
Categoría 1 (CA)	Punto de recarga lenta monofásica en CA	$P < 7,4 \text{ kW}$	Punto de recarga de potencia normal
	Punto de recarga media trifásica en CA	$7,4 \text{ kW} \leq P \leq 22 \text{ kW}$	
	Punto de recarga rápida trifásica en CA	$P > 22 \text{ kW}$	Punto de recarga de alta potencia
Categoría 2 (CC)	Punto de recarga lenta en CC	$P < 50 \text{ kW}$	
	Punto de recarga rápida en CC	$50 \text{ kW} \leq P < 150 \text{ kW}$	
	Nivel 1: punto de recarga ultrarrápida en CC	$150 \text{ kW} \leq P < 350 \text{ kW}$	
	Nivel 2: punto de recarga ultrarrápida en CC	$P \geq 350 \text{ kW}$	

3. Deberán facilitarse los siguientes datos, distinguiendo entre la infraestructura de recarga *de acceso público* destinada a los vehículos ligeros y la destinada a los vehículos pesados:
- número de puntos de recarga, que deberá comunicarse para cada una de las categorías del punto 2;
  - número de estaciones de recarga, que deberá comunicarse para cada una de las categorías del punto 2;
  - total de potencia disponible agregada de las estaciones de recarga ■ .

## Anexo IV

### Tabla de correspondencias

Directiva 2014/94/UE	Presente Reglamento
Artículo 1	Artículo 1
■	■
Artículo 2	Artículo 2
Artículo 3	Artículo 14
<i>Artículo 4</i>	Artículos 3, 4, 5, 9 y 10
<i>Artículo 5</i>	Artículo 6
-	Artículo 7
Artículo 6 ■	Artículos 8 y 11
-	Artículo 12
-	<i>Artículo 13</i>
Artículo 7	Artículo 19
Artículo 8	Artículo 22
Artículo 9	Artículo 23

Artículo 10	Artículos 15 <b>■</b> , 16 y 24
	<i>Artículo 17</i>
	<i>Artículo 18</i>
-	Artículo 20
	Artículo 21
<b>■</b>	Artículo 25
<i>Artículo 11</i>	-
Artículo 12	Artículo 26
<i>Artículo 13</i>	
<i>Anexo I</i>	<i>Anexo I</i>
<i>Anexo II</i>	<i>Anexo II</i>
-	<i>Anexo III</i>