



Bruselas, 3 de junio de 2022  
(OR. fr, en)

9585/22

---

---

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

---

---

**TRANS 329  
CLIMA 238  
ECOFIN 510  
AVIATION 101  
MAR 119  
ENV 506  
ENER 229  
CODEC 795  
IND 201  
COMPET 409**

## **RESULTADO DE LOS TRABAJOS**

---

De:	Secretaría General del Consejo
A:	Delegaciones
N.º doc. prec.:	9111/22
N.º doc. Ción.:	COM(2021) 559 final
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 - Orientación general

---

Se remite en anexo a las Delegaciones, a efectos de información, el texto sobre el cual el Consejo de Transporte, Telecomunicaciones y Energía (Transporte) alcanzó una orientación general sobre la propuesta de referencia en su sesión del 2 de junio de 2022.

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**

(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,

Considerando lo siguiente:

---

<sup>1</sup> DO C [...] de [...], p. [...].

<sup>2</sup> DO C [...] de [...], p. [...].

- (1) La Directiva 2014/94/UE<sup>3</sup> estableció un marco para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos. La Comunicación de la Comisión relativa a la aplicación de dicha Directiva<sup>4</sup> 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 varía considerablemente de un Estado miembro a otro.
- (2) Varios instrumentos del Derecho de la Unión ya fijan objetivos para los combustibles renovables. La Directiva (UE) 2018/2001<sup>5</sup>, por ejemplo, fija el objetivo de una cuota de mercado del 14 % para los combustibles renovables en el transporte.
- (3) Los Reglamentos (UE) 2019/631<sup>6</sup> y (UE) 2019/1242<sup>7</sup> ya establecían normas de comportamiento en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos nuevos y de los vehículos comerciales ligeros nuevos y para determinados vehículos pesados. Estos instrumentos deberían acelerar la adopción, en particular, de los vehículos de emisión cero y generar así demanda de infraestructura de recarga y repostaje.

---

<sup>3</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>4</sup> COM(2020) 789 final.

<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).

<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) Las iniciativas «ReFuelEU Aviation»<sup>8</sup> y «FuelEU Maritime»<sup>9</sup> deben 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. La iniciativa «FuelEU Maritime» establece requisitos, en particular, para el uso de electricidad en puerto, que solo pueden cumplirse si se implanta un nivel adecuado de suministro de electricidad en los puertos de la RTE-T. Sin embargo, estas iniciativas no contienen ninguna disposición sobre la infraestructura de combustibles necesaria, lo que constituye un requisito previo para poder alcanzar los objetivos.
- (5) Por tanto, todos los modos de transporte deben abordarse en un único instrumento 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. Concretamente, en el sector del transporte por carretera, está teniendo lugar una rápida adopción de vehículos eléctricos de batería e híbridos enchufables. También están disponibles en el mercado los vehículos de carretera con pila de combustible de hidrógeno. Además, se están desarrollando en diferentes proyectos y en primeras operaciones comerciales buques eléctricos de batería y de hidrógeno de menor tamaño y trenes con 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 y, por lo que respecta al sector de la aviación, incluso más tarde, por lo que la plena comercialización aún tardará 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.

---

<sup>8</sup> COM(2021)561.

<sup>9</sup> COM(2021)562.

- (6) Estos biocarburantes, combustibles parafínicos y sintéticos, que sustituyen al gasóleo, la gasolina y el combustible de aviación, pueden producirse a partir de diferentes materias primas y mezclarse con combustibles fósiles en proporciones de mezcla muy elevadas. Pueden utilizarse técnicamente con la tecnología actual de vehículos con pequeñas adaptaciones. El metanol renovable puede utilizarse también en la navegación interior y en el transporte marítimo de corta distancia. Los combustibles sintéticos y parafínicos pueden reducir el uso de fuentes de combustibles fósiles en el suministro de energía para el 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. La Comunicación sobre 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. La reconversión de la flota debería tener lugar gradualmente, debido a la larga vida útil de los buques. A diferencia del transporte marítimo, en el caso de las vías navegables interiores, cuyos buques suelen ser más pequeños y las distancias más cortas, las tecnologías de propulsión de emisión cero, como el hidrógeno y la electricidad, deberían penetrar antes en los mercados. 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 con el biometano licuado o con electrocombustibles gaseosos sintéticos (electrogases) renovables e hipocarbónicos, por ejemplo, o siendo sustituidos por estos. Estos combustibles descarbonizados pueden utilizarse en la misma infraestructura que los combustibles fósiles gaseosos, permitiendo así una transición gradual hacia los combustibles descarbonizados.
- (8) En el sector del transporte pesado por carretera, los camiones de metano licuado han alcanzado la plena madurez. Por un lado, las hipótesis comunes en las que se basan la Estrategia de Movilidad Sostenible e Inteligente y el Plan del Objetivo Climático, así como las hipótesis de modelización revisadas del paquete de medidas «Objetivo 55», sugieren un papel bastante limitado de los combustibles gaseosos que se irán descarbonizando cada vez más en el transporte por carretera pesado, especialmente en el segmento de larga distancia. Por otro lado, se espera que los vehículos de GLP y GNC para los que ya existe una red de infraestructura suficiente en toda la Unión sean sustituidos gradualmente por sistemas de tracción 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.

- (8 *bis*) El presente Reglamento debe establecer unos objetivos mínimos obligatorios para la implantación de infraestructuras de recarga o repostaje de acceso público para los vehículos de carretera.
- (8 *ter*) 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 propiedades privadas cuyo acceso está restringido a un círculo limitado y determinado de personas, como los aparcamientos de edificios 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.
- (8 *quater*) Una estación de recarga es la instalación física para la recarga de vehículos eléctricos. Cada estación tiene una potencia disponible máxima teórica expresada en kW. Cada estación cuenta con al menos 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 esa 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. Un grupo de recarga consiste en una o varias estaciones de recarga situadas en un lugar específico, incluidos, en su caso, los aparcamientos específicos 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 dichos grupos de recarga podría proceder de una o varias estaciones de recarga.

- (9) La implantación de una infraestructura de recarga de acceso público para vehículos eléctricos ligeros ha sido desigual en la Unión. Si se mantiene la distribución desigual, se pondría en peligro la adopción de dichos vehículos, lo que limitaría la conectividad en toda la Unión. Si persisten las divergencias en cuanto a objetivos y enfoques de actuación a nivel nacional, no se generará 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 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 eléctrica 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.
- (10) Los objetivos nacionales basados en el parque automovilístico deben establecerse sobre la base del número total de vehículos eléctricos matriculados en el Estado miembro en cuestión, siguiendo una metodología común que tenga en cuenta los avances tecnológicos, como el aumento de la autonomía de los vehículos eléctricos o la penetración cada vez mayor en el mercado de puntos de recarga rápida que puedan abastecer a un número mayor de vehículos por punto de recarga que un punto de recarga normal. Dicha metodología también ha de tener en cuenta los diferentes hábitos de recarga de los vehículos eléctricos de batería e híbridos enchufables. Una metodología que determine los objetivos nacionales basados en el parque automovilístico en función de la potencia disponible máxima total de la infraestructura de recarga de acceso público debe ser flexible en cuanto a la introducción de diferentes tecnologías de recarga en los Estados miembros.

- (11) La ejecución en los Estados miembros debe garantizar la instalación de un número suficiente de puntos de recarga de acceso público, en particular en estaciones de transporte público, como las terminales portuarias de pasajeros, los aeropuertos o las estaciones de ferrocarril. También debe implantarse un número suficiente de puntos de recarga rápida de acceso público destinados a los vehículos ligeros, en aras de la 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. La implantación de infraestructuras de recarga de acceso público debe ser principalmente el resultado de la inversión privada en el mercado. [...] No obstante, los Estados miembros podrán, con sujeción a los requisitos del Derecho de la Unión en materia de ayudas estatales, apoyar la implantación de la infraestructura necesaria en los casos en que las condiciones del mercado requieran apoyo público hasta que se establezca un mercado plenamente competitivo.
- (11 *bis*) Dependiendo de las circunstancias específicas de un Estado miembro, los requisitos de proporcionar, a través de estaciones de recarga de acceso público, unas potencias disponibles totales fijas para cada vehículo ligero eléctrico de batería matriculado pueden dejar de estar justificados en el caso de que tengan efectos adversos y desalienten la inversión privada, especialmente debido a un riesgo de exceso de oferta a medio plazo. Este riesgo puede estar relacionado con el hecho de que se haya instalado un elevado número de puntos de recarga privados que responda a las necesidades de los usuarios o con que la tasa de utilización de las estaciones de recarga de acceso público sea baja en comparación con las hipótesis iniciales, con la consecuencia de que la potencia disponible total de las estaciones de recarga de acceso público haya alcanzado un nivel desproporcionadamente elevado en comparación con el uso real de dichas estaciones. En tal caso, el Estado miembro de que se trate debe poder solicitar la 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. La proporción de vehículos ligeros eléctricos de batería en comparación con la flota total de vehículos ligeros matriculados en el territorio de un Estado miembro debe haber alcanzado al menos el 20 %. El Estado miembro debe justificar debidamente su solicitud.

- (13) Los vehículos pesados eléctricos necesitan una infraestructura de recarga claramente diferente a la de los vehículos ligeros. Sin embargo, en la actualidad, no existe casi ninguna infraestructura de acceso público para vehículos pesados eléctricos en la Unión. 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 o en sus inmediaciones debería garantizar el establecimiento en toda la Unión de una cobertura suficiente de infraestructura de acceso público para vehículos pesados eléctricos, a fin de contribuir a la adopción prevista de los vehículos pesados eléctricos de batería por parte del mercado.
- (14) 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 del vehículo 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 o la adjudicación de contratos públicos— y con el fin de adaptarse a la utilización progresiva de los vehículos pesados eléctricos, 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.
- (14 *bis*) Para el despliegue de infraestructuras de recarga eléctrica a lo largo de la red de carreteras de la RTE-T, todas las estaciones de recarga eléctrica que vayan a desplegarse 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 3 km desde la salida más próxima de una carretera de la RTE-T.

- (14 *ter*) Algunos Estados miembros están modernizando tramos de la RTE-T con el fin de cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 1315/2013<sup>10</sup>. Al modernizar la red para cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 1315/2013, los Estados miembros deben esforzarse por garantizar que los requisitos para el despliegue de infraestructuras de recarga y repostaje en la RTE-T establecidos en el presente Reglamento se apliquen de manera global para evitar activos obsoletos y de modo que se garantice una aplicación coordinada de ambos Reglamentos.
- (15) 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 o en sus inmediaciones. 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, mientras que el objetivo nacional basado en el parque automovilístico debe proporcionar puntos de recarga para vehículos ligeros también en las zonas urbanas. Además de los puntos de recarga rápida a lo largo de la red y en los nodos urbanos o en sus inmediaciones, los vehículos 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.

---

<sup>10</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).

(15 *bis*) Con el fin de evitar inversiones desproporcionadas en comparación con los volúmenes de tráfico a lo largo de algunas carreteras de la RTE-T, los Estados miembros deben poder establecer que un grupo sirva a ambos sentidos de desplazamiento, mientras cumplan con los demás requisitos aplicables en cuanto a distancia, potencia disponible y número de puntos de recarga en los grupos que son aplicables a un solo sentido de desplazamiento, o reducir la potencia disponible total de los grupos de recarga dedicados a vehículos ligeros o pesados situados a lo largo de las carreteras de la RTE-T con un bajo volumen de tráfico de vehículos ligeros o pesados, respectivamente, y en las que la infraestructura de recarga no pueda justificarse desde el punto de vista de la relación entre coste y beneficio socioeconómico. Con el mismo fin, los Estados miembros también deben poder permitir una distancia máxima más elevada entre los grupos de recarga de acceso público dedicados a los vehículos ligeros o pesados en las carreteras de la red básica de la RTE-T con volúmenes de tráfico muy bajos.

(15 *bis* 2) Dada la geografía insular de Chipre, la ausencia de 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 pesados eléctricos en ese Estado miembro, sus necesidades de recarga estarán cubiertas en su mayor parte por instalaciones de recarga nocturna en espacios privados, como almacenes. Por lo tanto, Chipre estaría sujeto a obligaciones desproporcionadas e innecesarias si tuviera que garantizar una cobertura mínima de grupos de recarga de acceso público dedicados a vehículos pesados en su territorio al mismo nivel que el establecido por el presente Reglamento en términos de potencia total de los grupos situados a lo largo de la red RTE-T y de distancia máxima entre dichos grupos. Por consiguiente, Chipre debe poder presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos menos estrictos a este respecto, siempre que dicha solicitud, en caso de ser aprobada, no impida la circulación de vehículos pesados eléctricos en este Estado miembro.

- (15 *ter*) Los propietarios de vehículos eléctricos deben utilizar 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, los Estados miembros deben tener en cuenta la disponibilidad de dicha infraestructura privada a la hora de planificar la implantación de puntos de recarga de acceso público.
- (16) La implantación de infraestructura de recarga para vehículos pesados es igualmente importante en instalaciones privadas, como almacenes y centros logísticos, a fin de garantizar la recarga nocturna y en destino. Las autoridades públicas pueden adoptar 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 en destino.
- (19) 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<sup>11</sup>. Estos puntos de recarga inteligentes deben presentar un conjunto de atributos físicos y especificaciones técnicas (*hardware* y *software*), necesarios para enviar y recibir datos de manera dinámica, permitiendo 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 proveedores de servicios de movilidad, las plataformas de itinerancia electrónica, los gestores de la red de distribución y, en última instancia, los consumidores finales.

---

<sup>11</sup> En consonancia con los principios establecidos en el Marco Europeo de Interoperabilidad - Estrategia de aplicación [COM(2017) 134 final].

- (20) Los sistemas de medición inteligentes definidos en la Directiva (UE) 2019/944<sup>12</sup> permiten la producción de datos dinámicos, lo que resulta necesario para garantizar la estabilidad de la red y fomentar el uso racional de los servicios de recarga. Al proporcionar mediciones de energía dinámicas e información exacta y transparente sobre el coste, fomentan, en combinación con los puntos de recarga inteligentes, la recarga en horas de baja demanda general de electricidad y bajos precios 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 velar por que dichos sistemas cumplan los requisitos establecidos en el artículo 20 de la Directiva (UE) 2019/444.
- (21) 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 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 aún más la integración de los vehículos eléctricos en el sistema eléctrico, ya que permite responder a la demanda a través de la agregación y a través de la respuesta a la demanda basada en los precios. La integración del sistema puede facilitarse aún más mediante la recarga bidireccional (del vehículo a la red). Por tanto, todos los puntos de recarga normales construidos o renovados tras la fecha de aplicación del presente Reglamento en los que los vehículos se estacionan habitualmente durante un período más largo deben ser compatibles con la recarga inteligente.

---

<sup>12</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).

- (22) El desarrollo de infraestructura 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 movilidad eléctrica deben ser coherentes con los principios establecidos en la Directiva (UE) 2019/944. A este respecto, los gestores de redes de distribución deben cooperar de forma no discriminatoria con cualquier persona que instale o explote puntos de recarga de acceso público. El acceso de los proveedores de electricidad de la Unión a los puntos de recarga debe entenderse sin perjuicio de las excepciones establecidas en el artículo 66 de la Directiva (UE) 2019/944.
- (23) 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 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 y 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 (UE) 2014/23<sup>13</sup>, adjudicar de manera competitiva nuevas concesiones específicas para estaciones de recarga en áreas de descanso existentes o adyacentes a ellas, a fin de limitar los costes de implantación y permitir la entrada de nuevos operadores en el mercado.

---

<sup>13</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).

- (24) 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 del servicio 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 para calcular el precio de una sesión de recarga y prever el coste total. Este requisito debe entenderse sin perjuicio del derecho de los Estados miembros a determinar el precio unitario aplicable de la electricidad recargada en una estación de recarga de conformidad con la Directiva 98/6/CE.
- (25) En apoyo del uso de vehículos eléctricos están surgiendo nuevos servicios que ofrecen una base para desarrollar servicios de conexión a la red. Los incentivos ofrecidos por los Estados miembros, y medidas vinculantes como la obligatoriedad de la capacidad de itinerancia para los puntos de recarga establecidos, han desempeñado un papel importante en el desarrollo de estos servicios. Las entidades que ofrezcan estos servicios, como los proveedores 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 ninguno de esos proveedores de servicios; 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. La Comisión debe hacer un seguimiento del desarrollo del mercado de la recarga. Con ocasión del reexamen del Reglamento, la Comisión debe tomar medidas cuando resulte necesario como consecuencia de situaciones como la limitación de los servicios para el usuario final o la existencia de prácticas empresariales que puedan limitar la competencia.

- (26) En la actualidad, los índices de penetración en el mercado de los vehículos de motor impulsados por hidrógeno son muy bajos. Sin embargo, es fundamental crear una infraestructura de repostaje de hidrógeno suficiente para hacer posible la implantación a gran escala de los vehículos de motor impulsados por hidrógeno, tal como se contempla en la estrategia de la Comisión en materia de hidrógeno para una Europa climáticamente neutra<sup>14</sup>. 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, lo que impide que los vehículos de hidrógeno circulen por toda la Unión. Los objetivos de implantación obligatorios para los puntos de repostaje de hidrógeno de acceso público deben garantizar la implantación de una red suficientemente densa de puntos de repostaje de hidrógeno en toda la red básica de la RTE-T para permitir el desplazamiento sin interrupciones de los vehículos ligeros y pesados alimentados con hidrógeno por toda la Unión. Para el despliegue y la ubicación de infraestructuras de repostaje de hidrógeno a lo largo de la RTE-T, todas las estaciones de repostaje de hidrógeno que vayan a desplegarse 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.
- (27) Para garantizar que los vehículos impulsados por hidrógeno puedan repostar en el lugar de destino o cerca de él, que normalmente se encuentra en una zona urbana, los Estados miembros deben analizar la mejor ubicación para las estaciones de repostaje y, en ese contexto, considerar la posibilidad de desplegarlas en nodos urbanos, tal como se definen en el Reglamento (UE) n.º 1315/2013, o en sus inmediaciones, o bien en nodos multimodales, ya que estos últimos no son solo el destino típico de los vehículos pesados, sino que también pueden suministrar hidrógeno a otros modos de transporte, como el ferrocarril o la navegación interior.

---

<sup>14</sup> COM(2020) 301 final.

- (28) En la fase inicial de despliegue 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 van generalizar. Como se indica en la Comunicación de la Comisión titulada «Una estrategia del hidrógeno para una Europa climáticamente neutra»<sup>15</sup>, el segmento de los vehículos pesados es el que más probabilidades tiene de experimentar un despliegue masivo rápido de vehículos de 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 el hidrógeno líquido, que permiten contar con una gama más amplia de vehículos pesados y son la opción tecnológica preferida de algunos fabricantes de vehículos.
- (29) 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 de la implantación de la infraestructura de metano licuado y, progresivamente, de biometano licuado, ya que abarca los principales flujos de tráfico y permite la conectividad transfronteriza en toda la Unión. En la Directiva 2014/94/UE se recomendaba que estos puntos de repostaje se instalaran cada 400 km en la red básica de la RTE-T, pero todavía quedan algunos huecos por cubrir en la red para alcanzar ese objetivo. Los Estados miembros deben alcanzar este objetivo de aquí a 2025 y cubrir los huecos restantes, tras lo cual debe dejar de aplicarse este objetivo.

---

<sup>15</sup> COM(2020) 301 final.

- (30) 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 proveedor 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. Para las infraestructuras desplegadas con anterioridad a la aplicación del presente Reglamento, debe aplazarse el momento de cumplir esta obligación. 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.
- (31) La infraestructura de transporte debe permitir la movilidad sin interrupciones y la accesibilidad de todos los usuarios, incluidas las personas con discapacidad y las personas de edad avanzada. 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 puedan ser utilizadas por el mayor número posible de personas, en particular por 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. A este respecto, deben ser aplicables a las infraestructuras de recarga y repostaje los requisitos de accesibilidad de la Directiva 2019/882<sup>16</sup>.

---

<sup>16</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).

- (32) Las instalaciones de electricidad en puerto pueden abastecer al transporte marítimo y al transporte por vías navegables interiores como fuente de energía limpia y contribuir a reducir el impacto ambiental de los buques de navegación marítima y las embarcaciones de navegación interior. En el marco de la iniciativa «FuelEU Maritime», los armadores de buques portacontenedores y buques de pasaje deben cumplir las disposiciones para reducir las emisiones cuando están atracados en el muelle. Los objetivos de implantación obligatorios deben garantizar que el sector cuente, para los buques atracados en el muelle, con un suministro de electricidad en puerto suficiente en los puertos marítimos de las redes básica y global de la RTE-T para cumplir estos requisitos. Por consiguiente, el presente Reglamento establece objetivos claros de implantación de infraestructuras eléctricas en puerto en los puertos de la RTE-T. Teniendo en cuenta que los Estados miembros tienen diferentes modelos de gobernanza para los puertos, los Estados miembros podrán decidir que la infraestructura se despliegue dentro de sus puertos en las diferentes terminales en función de las necesidades con el fin de alcanzar esos objetivos. Es importante que el despliegue dentro de los puertos y, cuando proceda, entre terminales se realice allí donde el máximo rendimiento de la inversión y la tasa de ocupación den lugar a los mayores beneficios medioambientales (reducción de los gases de efecto invernadero y de la contaminación del aire).
- (33) Los buques de navegación marítima portacontenedores y los de pasaje, que son las categorías de buques que generan la mayor cantidad de emisiones cuando están atracados en el muelle, deben disponer con carácter prioritario de suministro de electricidad en puerto. A fin de tener en cuenta las características en cuanto a la demanda de electricidad de los diferentes buques de pasaje cuando están atracados en el muelle, así como las características operativas de los puertos, es necesario distinguir entre los requisitos aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado y las embarcaciones de pasaje de gran velocidad y los aplicables a las demás buques de pasaje.

- (34) Estos objetivos deben tener en cuenta los tipos de buques a los que se abastece y sus respectivos volúmenes de tráfico. 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 requisitos obligatorios para las categorías de buques correspondientes en función de un nivel mínimo de volumen tráfico, a fin de evitar la instalación de capacidad infrautilizada. 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.
- (34 *bis*) Al determinar el número de escalas portuarias, **no** deben tenerse en cuenta las escalas de corta duración de buques que utilicen tecnologías de emisión cero, las escalas por motivos de seguridad no programadas, para salvar vidas en el mar y por circunstancias excepcionales que requieran utilizar la generación de energía a bordo, en situaciones de emergencia que supongan un riesgo inminente para la vida, el buque o el medio ambiente o por otros motivos de fuerza mayor.
- (34 *ter*) El transporte marítimo es un vínculo importante para la cohesión y el desarrollo económico de las islas y regiones ultraperiféricas de la Unión, así como para territorios específicos de algunos Estados miembros, como Ceuta y Melilla. Es posible que la capacidad de producción de energía en esas islas, regiones y territorios no siempre sea suficiente para satisfacer la demanda de energía necesaria para el suministro de electricidad en puerto. En tal caso, esas islas, regiones y territorios deben quedar exentos de este requisito, a menos que se haya completado, y hasta que se haya completado, la conexión eléctrica con el continente o con países vecinos, según proceda, o a menos que se haya completado, y hasta que se haya completado, o exista suficiente capacidad generada localmente a partir de fuentes de energía limpias.

- (34 *quater*) Todas las partes interesadas pertinentes deben coordinarse en lo que respecta al suministro de electricidad en puerto a los buques de navegación marítima, al objeto de facilitar, tanto al buque como al puerto, la planificación y las inversiones a medio y largo plazo y permitir un funcionamiento diario fluido.
- (35) 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. 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.
- (35 *bis*) También en los puertos de navegación interior de la red RTE-T deben desplegarse instalaciones que suministren electricidad en puerto.
- (36) Cuando una aeronave esté estacionada en el aeropuerto, el suministro externo de electricidad debe sustituir al combustible para la aviación como fuente de energía. Esto debería reducir las emisiones contaminantes y sonoras, mejorar la calidad del aire y disminuir el impacto en el cambio climático. Por tanto, todas las aeronaves que realicen operaciones de transporte comercial deben poder utilizar el suministro externo de electricidad mientras estén estacionadas en las puertas de embarque o en los puestos de estacionamiento de los aeropuertos de la RTE-T. El suministro externo de energía a las aeronaves puede garantizarse gracias a unidades de potencia en tierra fijas o móviles, tanto en las puertas de embarque como en los puestos de estacionamiento. Si bien las aeronaves deben poder utilizar el suministro de electricidad externo en todos los puestos de estacionamiento con contacto y a distancia utilizados para las operaciones de transporte aéreo comercial, no sería necesario que cada soporte esté equipado con al menos una unidad de alimentación terrestre fija o móvil, ya que una fuente de electricidad, ya sea fija o móvil, puede dar servicio a varios puestos de estacionamiento y desplegarse en función de las necesidades operativas.

- (36 bis) 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 de la obligación de suministrar electricidad en todos los puestos de estacionamiento a las aeronaves estacionadas. En función del número de vuelos de que se trate, los costes de inversión y mantenimiento para suministrar electricidad a los puestos de estacionamiento en dichos aeropuertos pueden no ser proporcionales a los beneficios medioambientales, especialmente en comparación con inversiones más eficientes para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los aeropuertos.
- (37) De conformidad con el artículo 3 de la Directiva 2014/94/UE, los Estados miembros han establecido marcos de acción nacionales en los que exponen sus planes y objetivos para garantizar el cumplimiento de estos últimos. 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. Por otro lado, se necesitarán alternativas a los combustibles fósiles en todos los modos de transporte para cumplir los objetivos del Pacto Verde Europeo. 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 revisados también pueden abarcar modos de transporte para los que no existen objetivos de implantación obligatorios. Los Estados miembros deben informar periódicamente sobre los progresos realizados en la aplicación de dicho marco de acción nacional revisado.
- (38) Los marcos de acción nacionales revisados deben incluir medidas destinadas a promover el desarrollo del mercado de los combustibles alternativos, incluida la implantación de la infraestructura 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 revisados deben describir el marco nacional general para la planificación, la concesión de permisos y la contratación pública de dicha infraestructura, incluidos los obstáculos detectados y las medidas para eliminarlos, de tal modo que pueda lograrse una implantación más rápida de la infraestructura.

- (39) 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.
- (40) A fin de promover los combustibles alternativos y desarrollar la infraestructura pertinente, los marcos de acción nacionales pueden contener estrategias detalladas para promover los combustibles alternativos en sectores difíciles de descarbonizar, como la aviación, el transporte marítimo, el transporte por vías navegables interiores y el transporte ferroviario en segmentos de la red que no puedan electrificarse. En particular, los Estados miembros pueden desarrollar estrategias claras para la descarbonización del transporte por vías navegables interiores a lo largo de la red RTE-T, en estrecha colaboración con los Estados miembros de que se trate. También pueden elaborarse estrategias de descarbonización a largo plazo para los puertos y aeropuertos de la 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, la Comisión debe reexaminar el presente Reglamento, con vistas a establecer más objetivos obligatorios para esos sectores.
- (41) Los Estados miembros deben hacer uso de una amplia gama de incentivos y medidas, reglamentarios y no reglamentarios, 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.

- (42) Con arreglo a la Directiva 2009/33/CE<sup>17</sup>, se reservan cuotas nacionales mínimas de contratación pública para autobuses limpios y de emisión cero, cuando los autobuses limpios utilicen los combustibles alternativos definidos en el artículo 2, punto 3, del presente Reglamento. Dado que cada vez son más las autoridades de transporte público y los operadores que utilizan autobuses limpios y de emisión cero para alcanzar estos objetivos, los Estados miembros deben incluir el fomento y el desarrollo específicos de la infraestructura de autobuses necesaria como elemento clave en sus marcos de acción nacionales. Los Estados miembros deben establecer y mantener instrumentos adecuados para promover la implantación de infraestructura de recarga y repostaje también para las flotas cautivas, en particular para los autobuses limpios y de emisión cero a nivel local.
- (43) 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 usuarios de vehículos información clara y fácil de entender sobre los combustibles disponibles en las estaciones de repostaje y sobre la compatibilidad de su vehículo con los distintos combustibles o puntos de recarga existentes en el mercado de la Unión.
- (44) Una información simple y fácil de comparar sobre los precios de los diferentes combustibles puede desempeñar un papel importante para que los usuarios de vehículos puedan evaluar mejor el coste relativo de cada tipo de combustible disponible en el mercado. Por tanto, en todas las estaciones de servicio pertinentes debe exhibirse, a título Informativo, una comparación de precios unitarios de determinados combustibles alternativos y combustibles convencionales, indicada como «precio del combustible por cada 100 km».

---

<sup>17</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 y energéticamente eficientes (DO L 120 de 15.5.2009, p. 5).

- (45) Es necesario proporcionar a los consumidores información suficiente sobre la ubicación geográfica y las características de los puntos de recarga y repostaje 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 apoyo al programa sobre la recogida de datos relativos a los puntos de recarga/repostaje de combustibles alternativos y los códigos de identificación únicos relacionados con los agentes de la movilidad electrónica.
- (46) 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 deben determinar la calidad global de un ecosistema de 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. Por consiguiente, los datos deben facilitarse con arreglo a los requisitos establecidos en la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>18</sup> para los puntos de acceso nacionales y a los actos delegados y de ejecución pertinentes adoptados en virtud de dicha Directiva, que la Comisión puede complementar en el marco del presente Reglamento.

---

<sup>18</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).

- (47) Es fundamental que todas las partes del ecosistema de la electromovilidad puedan interactuar fácilmente a través de medios digitales, para ofrecer la mejor calidad de servicio al usuario final. Para ello, son necesarios identificadores únicos de los agentes pertinentes de la cadena de valor. A tal fin, 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 proveedores de servicios de movilidad. La organización para el registro de identificaciones debe recopilar información sobre los códigos de identificación de la movilidad electrónica que ya se utilizan en el Estado miembro correspondiente; expedir nuevos códigos de movilidad electrónica, cuando sea necesario, para los operadores de puntos de recarga y los proveedores de servicios de movilidad con arreglo a una lógica común acordada a escala de la Unión en la que se formateen los códigos de identificación de la electromovilidad; permitir el intercambio y la verificación de la unicidad de estos códigos de movilidad electrónica a través de un posible futuro repositorio para el registro de identificaciones común. La Comisión debe publicar orientaciones técnicas sobre la creación de dicha organización basándose en la acción de apoyo al programa sobre la recogida de datos relativos a los puntos de recarga o repostaje de combustibles alternativos y los códigos de identificación únicos relacionados con los agentes de la movilidad electrónica.
- (47 bis) Las especificaciones técnicas que figuran en el anexo II de la Directiva 2014/94/UE deben seguir siendo aplicables según se especifica en dicha Directiva.
- (50) 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<sup>19</sup>. Dichas normas deben basarse en normas internacionales vigentes o en el trabajo internacional de normalización en curso, cuando proceda. A tal fin, los procedimientos europeos de normalización para la infraestructura de recarga y repostaje deben agilizarse y contar con el apoyo oportuno con arreglo al calendario necesario para la planificación, la licitación y la construcción de la infraestructura requerida en virtud del presente Reglamento. Deben acelerarse o ponerse en marcha los procesos de normalización para una infraestructura de recarga armonizada a escala europea para la recarga en estacionamiento y la recarga dinámica.

---

<sup>19</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).

- (50 bis) 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.
- (50 ter) La Organización Marítima Internacional (OMI) elabora normas de seguridad y medio ambiente 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 Europea 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.
- (52) En relación con la aplicación del presente Reglamento, la Comisión debe consultar a los grupos de expertos pertinentes, en particular el Foro de Transporte Sostenible y el Foro Europeo de Navegación Sostenible. Esta consulta de expertos reviste especial importancia cuando la Comisión tiene la intención de adoptar actos delegados o de ejecución con arreglo al presente Reglamento.
- (53) La infraestructura para los combustibles alternativos es un ámbito en rápido desarrollo. La ausencia de especificaciones técnicas comunes es un obstáculo para la creación de un mercado único de infraestructura para los combustibles alternativos. Por tanto, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos, de conformidad con el artículo 290 del TFUE, con el fin de establecer especificaciones técnicas comunes en los ámbitos en los que aún no existan y sean necesarias. En particular, deben abordarse 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, y además debe garantizarse el máximo grado de protección en materia de ciberseguridad y de protección de los datos personales de los clientes finales. También es necesario definir el marco de gobernanza adecuado y las funciones de las distintas partes implicadas en el ecosistema de comunicación del vehículo a la red. Además, deben tenerse en cuenta los avances tecnológicos emergentes, como los sistemas de carreteras eléctricas. Por lo que respecta al suministro de datos, deben delegarse en la Comisión los poderes para adoptar actos con arreglo al artículo 290 del TFUE al objeto de añadir nuevos tipos de datos a los datos de acceso público sobre puntos de recarga y repostaje que deben hacerse públicos y ser accesibles en virtud del presente Reglamento.

- (53 *bis*) A fin de garantizar unas condiciones de aplicación uniformes del artículo 17, apartados 4 y 5, y el artículo 18, apartado 4 *bis*, 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 deben hacerse públicos y ser accesibles en virtud del presente Reglamento, así como al procedimiento que permita dicha disponibilidad y accesibilidad.
- (54) El mercado de los combustibles alternativos y, en particular, de los combustibles de emisión cero se encuentra todavía en las primeras etapas de desarrollo, mientras que la tecnología evoluciona con rapidez. Es probable que esto 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 revisar el presente Reglamento a más tardar el 31 de diciembre de 2024, a partir de un informe sobre madurez tecnológica y preparación para el mercado centrado en los vehículos pesados. Debe tener en cuenta los primeros indicios de las preferencias del mercado, así como la evolución tecnológica y normativa. [...] La Comisión, tras llevar a cabo una primera revisión completa a más tardar el 31 de diciembre de 2026, debe realizar cada cinco años una revisión periódica, teniendo también en cuenta los medios de pago electrónicos a que se refiere el artículo 5 y los umbrales para establecer las excepciones contempladas en los artículos 3 y 4.
- (55) Dado que el objetivo del presente Reglamento, a saber, promover un amplio desarrollo comercial de los combustibles alternativos, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros, sino que, debido a que se requiere una actuación que responda a la demanda de una masa crítica de vehículos que utilizan combustibles alternativos y de un desarrollo rentable de la industria europea y que permita la movilidad a escala de la Unión de este tipo de vehículos, puede lograrse mejor a nivel de la Unión, esta puede adoptar medidas, de conformidad 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 ese mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dicho objetivo.

- (56) Por consiguiente, debe derogarse la Directiva 2014/94/UE. El Reglamento Delegado (UE) 2019/1745 de la Comisión<sup>20</sup> y el Reglamento Delegado (UE) 2021/1444 de la Comisión<sup>21</sup> establecen normas técnicas sin fecha para determinados tipos de infraestructura para los combustibles alternativos. Estas normas están ya fechadas y enumeradas en el anexo II del presente Reglamento. En consecuencia, estos Reglamentos Delegados también deben derogarse.

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

*Artículo 1*

*Objeto*

1. El presente Reglamento establece objetivos nacionales obligatorios para la implantación en la Unión de suficiente infraestructura para los combustibles alternativos destinada a vehículos de carretera, 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 normas relativas a los marcos de acción nacionales que deben adoptar los Estados miembros en particular por lo que respecta a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en zonas 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 estimular la cooperación y garantiza un estrecho seguimiento de los avances. Dicho mecanismo consistirá en un proceso estructurado, transparente e iterativo entre la Comisión y los Estados miembros para la finalización de los marcos de acción nacionales y su posterior ejecución y la correspondiente acción de la Comisión para apoyar con mayor rapidez y coherencia la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en los Estados miembros.

---

<sup>20</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>21</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 2

### Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «accesibilidad de los datos»: posibilidad de solicitar y obtener los datos en cualquier momento en un formato legible por máquina;
- 2) «precio por operación»: precio aplicado por el operador de un punto de recarga o repostaje a un usuario final por una operación de recarga o repostaje puntual;
- 2 bis) «a lo largo de la red RTE-T»: en el caso de las estaciones de recarga eléctrica, que se encuentren situadas en la RTE-T o a una distancia de conducción de 3 km de la salida más próxima de una carretera de la RTE-T; en el caso de las estaciones de repostaje de hidrógeno, que se encuentren situadas en la RTE-T o a una distancia de conducción de 10 km de la salida más próxima de una carretera de la RTE-T.
- 3) «combustibles alternativos»: combustibles o fuentes de energía que sustituyen, al menos en parte, a los combustibles fósiles en el suministro de energía al transporte y que pueden contribuir a la descarbonización de este y a mejorar el comportamiento medioambiental del sector del transporte, e incluyen:
  - a) «combustibles alternativos para vehículos, buques o aeronaves de emisión cero»:
    - electricidad,
    - hidrógeno,
    - amoníaco;
  - b) «combustibles renovables»:
    - combustibles de biomasa, entre los que se encuentra el biogás, y biocarburantes, con arreglo a las definiciones del artículo 2, puntos 27, 28 y 33, de la Directiva (UE) 2018/2001<sup>22</sup>,
    - combustibles sintéticos y parafínicos, incluido el amoníaco, producidos a partir de energía renovable;

---

<sup>22</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).

- c) «combustibles alternativos transitorios»:
- gas natural, en forma gaseosa [gas natural comprimido (GNC)] y en forma licuada [gas natural licuado (GNL)],
  - gas licuado de petróleo (GLP),
  - combustibles sintéticos y parafínicos producidos a partir de energía no renovable;

- 3 bis) «puerta de embarque de aeronaves»: puesto situado en una zona designada de la plataforma aeroportuaria equipado con un puente de embarque de pasajeros;
- 3 ter) «puesto de estacionamiento de aeronaves»: puesto situado en una zona designada de la plataforma aeroportuaria que no está equipado con un puente de embarque de pasajeros;
- 4) «aeropuerto de la red básica de la RTE-T y de la red global de la RTE-T»: aeropuerto que figura, junto con su clasificación, en el anexo II del Reglamento (UE) n.º 1315/2013<sup>23</sup>;
- 6) «autenticación automática»: autenticación de un vehículo en un punto de recarga a través del conector de recarga o por telemática;
- 7) «disponibilidad de los datos»: existencia de datos en un formato digital legible por máquina;
- 8) «vehículo eléctrico de batería»: vehículo eléctrico que funciona exclusivamente con el motor eléctrico, sin fuente de propulsión secundaria;
- 9) «recarga bidireccional»: 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;
- 10) «conector»: 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;
- 11) «transporte aéreo comercial»: transporte con arreglo a la definición del artículo 3, punto 24, del Reglamento (UE) 2018/1139<sup>24</sup>;

---

<sup>23</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).

<sup>24</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)

- 12) «buque portacontenedores»: buque diseñado exclusivamente para el transporte de contenedores en bodegas y en cubierta;
- 13) «pago contractual»: pago por un servicio de recarga o repostaje del usuario final a un proveedor de servicios de movilidad sobre la base de un contrato celebrado entre ambos;
- 14) «punto de recarga conectado digitalmente»: 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; «gestor de la red de distribución»:
- 15) «gestor de la red de distribución»: gestor con arreglo a la definición del artículo 2, punto 29, de la Directiva (UE) 2019/944<sup>25</sup>;
- 16) «datos dinámicos»: datos que cambian a menudo o con regularidad;
- 17) «sistema de carreteras eléctricas»: instalación física a lo largo de una carretera que permite la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico mientras el vehículo está en movimiento;
- 18) «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;
- 19) «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 la puerta de embarque o en un puesto de estacionamiento del aeropuerto;
- 20) «usuario final»: persona física o jurídica que compra un combustible alternativo para su uso directo en un vehículo;
- 21) «itinerancia electrónica»: intercambio de datos y pagos entre el operador de un punto de recarga o repostaje y un proveedor de servicios de movilidad del que un usuario final adquiere un servicio de recarga;

---

<sup>25</sup> 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). 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).

- 22) «plataforma de itinerancia electrónica»: plataforma que conecta a los operadores del mercado, en particular a los proveedores 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;
- 23) «norma europea»: norma con arreglo a la definición del artículo 2, punto 1, letra b), del Reglamento (UE) n.º 1025/2012<sup>26</sup>;
- 24) «terminal de mercancías»: terminal con arreglo a la definición del artículo 3, letra s), del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 25) «arqueo bruto»: arqueo con arreglo a la definición del artículo 3, letra e), de Reglamento (UE) 2015/757<sup>27</sup>;
- 26) «vehículo pesado»: un vehículo de motor de las categorías M2, M3, N2 o N3, con arreglo a la definición, respectivamente, en el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso ii), el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso iii), el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso ii), y el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso iii), del Reglamento (UE) 2018/858<sup>28</sup>;
- 27) «punto de recarga de alta potencia»: punto de recarga que permite la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico con una potencia disponible superior a 22 kW;
- 28) «nave de pasaje de gran velocidad»: nave de pasajeros con arreglo a la definición de la regla 1 del capítulo X del Convenio SOLAS 74, y que transporta más de doce pasajeros;
- 29) «vehículo ligero»: vehículo de motor de las categorías M1 o N1, con arreglo a la definición, respectivamente, en el artículo 4, apartado 1, letra a), inciso i), y el artículo 4, apartado 1, letra b), inciso i), del Reglamento (UE) 2018/858;
- 29 bis) «metano licuado»: GNL, biogás licuado o GNL sintético, incluidas las mezclas de dichos combustibles;

<sup>26</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).

<sup>27</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).

<sup>28</sup> Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo 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).

- 30) «proveedor de servicios de movilidad»: persona jurídica que presta servicios a cambio de una remuneración a un usuario final, incluida la venta de un servicio de recarga;
- 31) «punto de recarga de potencia normal»: punto de recarga que permite la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico con una potencia disponible inferior o igual a 22 kW;
- 32) «punto de acceso nacional»: una interfaz digital tal como se define en el artículo 4, apartado 22<sup>29</sup>, de la Directiva 2010/40/UE;
- 33) «operador del punto de recarga»: entidad responsable de la gestión y explotación de un punto de recarga, que presta un servicio de recarga al usuario final también en nombre y por cuenta de un proveedor de servicios de movilidad;
- 34) «operador del punto de repostaje»: entidad responsable de la gestión y explotación de un punto de repostaje, que presta un servicio de repostaje al usuario final también en nombre y por cuenta de un proveedor de servicios de movilidad;
- 35) «buque de pasaje»: buque que transporta más de doce pasajeros, incluidos los cruceros, las naves de pasaje de alta velocidad y los buques con instalaciones que permiten a los vehículos de carretera o ferrocarril embarcar y desembarcar («buques de pasaje de transbordo rodado»);
- 36) «vehículo híbrido enchufable»: vehículo eléctrico constituido por un motor de combustión convencional combinado con un sistema de propulsión eléctrica, que puede recargarse a partir de una fuente de energía eléctrica externa;
- 37) «potencia disponible»: potencia máxima teórica, expresada en kW, que puede ser suministrada por un punto, estación o grupo de recarga o por una instalación de suministro de electricidad en puerto a un vehículo o buque conectado a dicho punto, estación, grupo o instalación;
- 38) «infraestructura para los combustibles alternativos de acceso público»: 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;
- 39) «código de respuesta rápida» (código QR): codificación y visualización de datos conforme a la norma ISO/IEC 18004:15;

---

<sup>29</sup> Tal como se propone en COM (2021) 813 final (Directiva STI).

- 40) «recarga puntual»: servicio de recarga adquirido por un usuario final sin necesidad de registrarse, celebrar un acuerdo por escrito o establecer una relación comercial de más larga duración con el operador del punto de recarga más allá de la mera adquisición del servicio;
- 41) «punto de recarga»: interfaz fija o móvil que permite la transferencia de electricidad a un vehículo eléctrico y que, si bien puede tener una o varias tomas para alojar diferentes tipos de conectores, solo puede recargar los vehículos de uno en uno; se excluyen los dispositivos con una potencia disponible inferior o igual a 3,7 kW cuya finalidad principal no es la recarga de vehículos eléctricos;
- 42) «punto, estación o grupo de recarga destinado a vehículos ligeros»: punto, estación o grupo de recarga destinado a la recarga de vehículos ligeros, 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;
- 43) «punto, estación o grupo de recarga destinado a vehículos pesados»: 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;
- 44) «grupo de recarga»: una o varias estaciones de recarga situadas en un lugar determinado;
- 45) «estación de recarga»: una instalación física situada en un lugar determinado, que consta de uno o más puntos de recarga;
- 46) «servicio de recarga»: venta o suministro de electricidad, incluidos los servicios conexos, a través de un punto de recarga de acceso público;
- 47) «sesión de recarga»: 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;
- 48) «repostaje puntual»: servicio de repostaje adquirido por un usuario final sin necesidad de registrarse, celebrar un acuerdo por escrito o establecer una relación comercial de más larga duración con el operador del punto de repostaje más allá de la mera adquisición del servicio;

- 49) «punto de repostaje»: instalación de repostaje para el suministro de cualquier combustible líquido o gaseoso, a través de una instalación fija o móvil, que solo puede repostar los vehículos, los buques o las aeronaves de uno en uno;
- 50) «servicio de repostaje»: venta o suministro de cualquier combustible líquido o gaseoso a través de un punto de repostaje de acceso público;
- 51) «sesión de repostaje»: 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;
- 52) «estación de repostaje»: una única instalación física situada en un lugar determinado, que consta de uno o más puntos de repostaje;
- 53) «autoridad reguladora»: autoridad designada por cada Estado miembro con arreglo al artículo 57, apartado 1, de la Directiva (UE) 2019/944;
- 54) «energía renovable»: energía procedente de fuentes renovables no fósiles con arreglo a la definición del artículo 2, punto 1, de la Directiva (UE) 2018/2001;
- 55) «buque de pasaje de transbordo rodado»: buque con instalaciones que permiten a los vehículos de carretera o ferrocarril embarcar y desembarcar, y que transporta más de doce pasajeros;
- 56) «aparcamiento seguro y protegido»: área de estacionamiento y contemplada en el artículo 17, punto (1), letra b), del Reglamento (UE) n.º 1315/2013 dedicada al estacionamiento nocturno de los vehículos pesados y que ha sido certificada con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8 *bis* del Reglamento (CE) n.º 561/2006<sup>30</sup> y en los actos delegados adoptados en virtud del mismo;
- 58) «suministro de electricidad en puerto»: aprovisionamiento de electricidad de la red terrestre mediante una interfaz estandarizada para buques de navegación marítima o embarcaciones de navegación interior amarrados en el muelle;
- 59) «recarga inteligente»: operación de recarga en la que la intensidad de la electricidad suministrada a la batería se ajusta dinámicamente, sobre la base de la información recibida a través de comunicaciones electrónicas;
- 60) «datos estáticos»: datos que no cambian a menudo ni con regularidad;

---

<sup>30</sup> Reglamento (CE) n.º 561/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera (DO L 102 de 11.4.2006, p. 1).

- 61) «red global de la RTE-T»: red con arreglo a la definición del artículo 9 del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 62) «red básica de la RTE-T»: red con arreglo a la definición del artículo 38 del Reglamento (UE) n.º 1315/2013;
- 63) «puerto de navegación interior de la red básica de la RTE-T y puerto de navegación interior de la red global de la RTE-T»: puerto de navegación interior de la red básica o puerto de navegación interior 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;
- 64) «puerto marítimo de la red básica de la RTE-T y puerto marítimo de la red global de la RTE-T»: puerto marítimo de la red básica o puerto marítimo 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;
- 65) «gestor de la red de transporte»: operador con arreglo a la definición del artículo 2, punto 35, de la Directiva (UE) 2019/944;
- 66) «nodo urbano»: zona con arreglo a la definición del artículo 3, letra p), del Reglamento (UE) n.º 1315/2013.

### *Artículo 3*

#### *Objetivos de la infraestructura de recarga eléctrica destinada a los vehículos ligeros*

1. Los Estados miembros velarán por la implantación en su territorio de estaciones de recarga de acceso público destinadas a vehículos ligeros de forma proporcional a la aceptación de los vehículos eléctricos ligeros y por que proporcionen suficiente potencia disponible para dichos vehículos.

Para ello, los Estados miembros velarán por que, al final de cada año, a partir del año de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 24, 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 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 0,66 kW a través de estaciones de recarga de acceso público.

- 1 *bis*. Cuando la proporción de vehículos ligeros eléctricos con batería en comparación con la flota total de vehículos ligeros matriculados en el territorio de un Estado miembro alcance al menos el 20 % y el Estado miembro demuestre que la aplicación de los requisitos establecidos en el apartado 1, párrafo segundo, tiene efectos adversos al desalentar las inversiones privadas y ya no está justificada, dicho Estado miembro podrá presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos más bajos en términos de nivel de producción total de energía o dejar de aplicar dichos requisitos.

La Comisión adoptará, en un plazo de seis meses, una decisión sobre dicha solicitud, según esté justificado en cada caso.

2. Los Estados miembros garantizarán una cobertura mínima de puntos de recarga de acceso público destinados a los vehículos 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 la RTE-T se implanten en cada sentido de desplazamiento, con una distancia máxima de 60 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos ligeros que cumplan los requisitos siguientes:
- i) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, cada grupo de recarga deberá ofrecer 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,
  - ii) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, cada grupo de recarga deberá ofrecer 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 la RTE-T se implanten en cada sentido de desplazamiento, con una distancia máxima de 60 km entre sí, grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos ligeros que cumplan los requisitos siguientes:
- i) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, cada grupo de recarga deberá ofrecer 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,
  - ii) a más tardar el 31 de diciembre de 2035, cada grupo de recarga deberá ofrecer 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;

*2 bis.* Podrá implantarse un único grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos ligeros a lo largo de las carreteras de la RTE-T en ambos sentidos de desplazamiento, siempre que dicho grupo sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de desplazamiento, que se despliegue una señalización adecuada y que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 2 en cuanto a distancia, potencia disponible total del grupo, número de puntos y potencia disponible de cada punto en ambas direcciones de desplazamiento.

*2 ter.* No obstante lo dispuesto en el apartado *2 bis*, a lo largo de las carreteras de la RTE-T con un tráfico diario medio anual total inferior a 10 000 vehículos ligeros y cuando la 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 ligeros pueda servir a ambos sentidos de desplazamiento, cumpliendo al mismo tiempo los requisitos establecidos en el apartado 2 en términos de distancia, potencia disponible total del grupo, número de puntos y potencia disponible de cada punto aplicables a un único sentido de desplazamiento, siempre que el grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de desplazamiento y se despliegue una señalización adecuada. Los Estados miembros notificarán dichas excepciones a la Comisión. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.

*2 quater.* No obstante lo dispuesto en el apartado 2, a lo largo de las carreteras de la RTE-T con un tráfico diario medio anual total inferior a 10 000 vehículos ligeros y cuando la infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán reducir hasta el 50 % la potencia disponible total de un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos ligeros requerida en virtud del apartado 2, siempre que dicho grupo de recarga sirva únicamente a un sentido de desplazamiento y que se cumplan los demás requisitos establecidos en el apartado 2 en términos de distancia, número de puntos y potencia disponible de cada punto. Los Estados miembros notificarán dichas excepciones a la Comisión. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.

*2 quinquies.* No obstante el 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 2, letras a) y b), 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 TEN-T con una densidad de tráfico media total anual inferior a los 4 000 vehículos ligeros al día, siempre que se despliegue una señalización adecuada que indique la distancia entre los grupos de recarga. Los Estados miembros notificarán a la Comisión cualquier excepción adoptada en virtud del presente apartado. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.

Cuando un Estado miembro haya notificado una excepción con arreglo al presente apartado, los requisitos establecidos en el apartado 2, letras a) y b) en lo relativo a la distancia máxima entre grupos de recarga se considerarán cumplidos a efectos de los apartados *2 bis*, *2 ter* y *2 quater*.

3. Los Estados miembros vecinos velarán por que no se superen las distancias máximas establecidas en el apartado 2, letras a) y b), en los tramos transfronterizos de las redes básica y global de la RTE-T.

## Artículo 4

### *Objetivos de la infraestructura de recarga eléctrica destinada a los vehículos pesados*

1. Los Estados miembros garantizarán una cobertura mínima de puntos de recarga de acceso público destinados a los vehículos pesados en su territorio. Para ello, los Estados miembros velarán por que:
  - a01) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, al menos a lo largo del 15 % de la red RTE-T, se hayan implantado grupos de recarga accesibles al público destinados a vehículos pesados en cada sentido de desplazamiento 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;
  - a02) a más tardar el 31 de diciembre de 2027, al menos a lo largo del 40 % de la red RTE-T, se hayan implantado grupos de recarga accesibles al público destinados a vehículos pesados en cada sentido de desplazamiento y por que cada grupo de recarga:
    - i) a lo largo de la red básica 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 básica 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;
  - a) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, a lo largo de la red básica de la RTE-T, se implanten grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados en cada sentido de desplazamiento con una distancia máxima de 60 km entre ellos, y que cada punto de recarga ofrezca una potencia disponible de al menos 3 500 kW e incluya al menos dos puntos de recarga con una potencia disponible individual de al menos 350 kW; [...]

- b) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, a lo largo de la red global de la RTE-T, se implanten grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados en cada sentido de desplazamiento con una distancia máxima de 100 km entre ellos, 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;
- c) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se instale en cada área de estacionamiento seguro y protegido al menos una estación de recarga accesible al público destinada a vehículos pesados con una potencia disponible de al menos 100 kW;
- d) a más tardar el 31 de diciembre de 2025, se implanten en cada nodo urbano, o en sus inmediaciones, puntos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados que suministren una potencia disponible agregada de al menos 600 kW, proporcionada por estaciones de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW;
- e) a más tardar el 31 de diciembre de 2030, se implanten en cada nodo urbano, o en sus inmediaciones, puntos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados que suministren una potencia agregada de al menos 1 200 kW, proporcionada por estaciones de recarga con una potencia disponible individual de al menos 150 kW.
- 1 bis. El cálculo del porcentaje de la longitud de la red RTE-T a que se refiere el apartado 1, letras a01) y a02), se basará en los siguientes elementos:
- a) para el cálculo del denominador: la longitud total de la red RTE-T dentro del territorio del Estado miembro;
- b) para el cálculo del numerador: la longitud acumulada de las secciones de la red RTE-T entre dos grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados; en el cálculo del numerador no se tendrán en cuenta los tramos de la red RTE-T entre dos puntos de recarga con una separación superior a 120 km.

- 1 ter.* Podrá implantarse un único grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos pesados a lo largo de las carreteras de la RTE-T en ambos sentidos de desplazamiento, siempre que dicho grupo sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de desplazamiento, que se despliegue una señalización adecuada y que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1 en cuanto a distancia, potencia disponible total del grupo, número de puntos y potencia disponible de cada punto en ambas direcciones de desplazamiento.
- 1 quater.* No obstante lo dispuesto en el apartado 1 *ter*, a lo largo de las carreteras de la RTE-T con un tráfico diario medio anual total inferior a 2 000 vehículos pesados y cuando la 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 pesados pueda servir a ambos sentidos de desplazamiento, cumpliendo al mismo tiempo los requisitos establecidos en el apartado 1 en términos de distancia, potencia disponible total del grupo, número de puntos y potencia disponible de cada punto aplicables a un único sentido de desplazamiento, siempre que el grupo de recarga sea fácilmente accesible desde ambos sentidos de desplazamiento y se despliegue una señalización adecuada. Los Estados miembros notificarán dichas excepciones a la Comisión. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.
- 1 quinquies.* No obstante lo dispuesto en el apartado 1, a lo largo de las carreteras de la RTE-T con un tráfico diario medio anual total inferior a 2 000 vehículos pesados y cuando la infraestructura no pueda justificarse en términos de rentabilidad socioeconómica, los Estados miembros podrán reducir hasta el 50 % de la potencia disponible total de un grupo de recarga de acceso público destinado a vehículos pesados requerida en virtud del apartado 1, siempre que dicho grupo de recarga sirva únicamente a un sentido de desplazamiento y que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1 en términos de distancia, número de puntos y potencia disponible de cada punto. Los Estados miembros notificarán dichas excepciones a la Comisión. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.

1 *sexies*. No obstante el requisito relativo a la distancia máxima de 60 km entre los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados establecido en el apartado 1, letra a), 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 TEN-T básica con una densidad de tráfico media total anual inferior a los 800 vehículos pesados al día, siempre que se despliegue una señalización adecuada que indique la distancia entre las estaciones de recarga. Los Estados miembros notificarán dichas excepciones a la Comisión. Las revisarán cada dos años en el marco del informe nacional de situación a que se refiere el artículo 14.

Cuando un Estado miembro haya notificado una excepción con arreglo al presente apartado, los requisitos establecidos en el apartado 1, letra a), en lo relativo a la distancia máxima entre grupos de recarga se considerarán cumplidos a efectos de los apartados 1 *ter*, 1 *quater* y 1 *quinqüies*.

1 *septies*. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, letras a01), a02), a) y b), en relación con la potencia total de salida de los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados y en el apartado 1, letra a), en relación con la distancia máxima entre estos grupos, Chipre podrá presentar a la Comisión una solicitud motivada de autorización para aplicar requisitos más bajos en términos de nivel de potencia total de los grupos de recarga de acceso público destinados a vehículos pesados y/o aplicar una distancia máxima superior de hasta 100 km entre dichos grupos, siempre que dicha solicitud, en caso de ser autorizada, no impida la circulación de vehículos eléctricos pesados en el Estado miembro en cuestión.

La Comisión adoptará una decisión sobre dicha solicitud, según esté justificado en cada caso, en un plazo de seis meses. Toda exención concedida en virtud del presente apartado se limitará a un período máximo de cuatro años, tras el cual la Comisión la revisará previa solicitud motivada de Chipre.

2. A más tardar el 31 de diciembre de 2030, los Estados miembros vecinos velarán por que no se superen las distancias máximas establecidas en el apartado 1, letras a) y b), en los tramos transfronterizos de las redes básica y global de la RTE-T. Antes de esa fecha, se prestará 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 RTE-T.

## Artículo 5

### *Infraestructura de recarga*

2. 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 implantados a partir de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24 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 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 que reúnan los requisitos enumerados en el artículo 3, apartado 2, y tengan una potencia disponible igual o superior a 50kW, incluso aunque hayan sido implantados antes de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, cumplan los requisitos a que se refieren las letras a) o b).

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

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

3. 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 pueda, bien recargar su vehículo de manera puntual, tal como se establece en el apartado 2, bien utilizar otra solución de recarga contractual ofrecida en ese punto de recarga. El operador del punto de recarga mostrará esta opción de manera transparente y se la ofrecerá convenientemente al usuario final en cada punto de recarga de acceso público que explote y en el que ponga a disposición la autenticación automática.
4. 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 distinguirá entre los precios aplicados al usuario final y los precios aplicados al proveedor de servicios de movilidad, ni entre los precios aplicados a los diferentes proveedores de servicios de movilidad. Cuando proceda, el nivel de los precios solo podrá diferenciarse de manera proporcionada, con arreglo a una justificación objetiva.
5. El operador del punto de recarga presentará claramente la información relativa al precio por operación en todas las estaciones de recarga de acceso público que explote, de modo que el usuario final disponga de esta información antes de iniciar una sesión de recarga. La información incluirá todos los componentes del precio cobrado por el operador, como el precio por sesión, el precio por minuto o el precio por kWh, para que permita calcular el precio de una sesión de recarga.

Por lo que respecta a los puntos de recarga de acceso público con una potencia disponible igual o superior a 50 kW, implantados a partir de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24 y a los puntos de recarga a que se refiere el apartado 2, párrafo tercero, esta información se mostrará claramente en la estación de recarga.

6. Los precios que aplique el proveedor de servicios de movilidad al usuario final serán razonables, transparentes y no discriminatorios. Antes del inicio de la sesión de recarga, el proveedor de servicios de movilidad pondrá a disposición del usuario final toda la información aplicable relativa a los precios y específica para su sesión de recarga a través de medios electrónicos de libre acceso y uso generalizado, distinguiendo claramente todos los componentes del precio, incluidos los costes de itinerancia electrónica aplicables y otras tasas y recargos aplicados por el proveedor de servicios de movilidad. Las tasas serán razonables, transparentes y no discriminatorias. No se aplicarán recargos adicionales a la itinerancia electrónica transfronteriza.

7. A más tardar un año desde la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, 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 asegurará de que todos los puntos de recarga de acceso público que exploten, que se construyan o renueven después de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, tengan capacidad para ofrecer recarga inteligente.
10. A más tardar un año desde la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, 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 3, 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, haya instalado 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, haya implantadas estaciones de repostaje de hidrógeno de acceso público 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 realizarán un análisis de la mejor ubicación de dichas estaciones de repostaje y tendrán en cuenta, en particular, su implantación en nodos urbanos o sus inmediaciones o en centros multimodales en los que puedan abastecer también a otros modos de transporte.

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. [...]

### *Artículo 7*

#### *Infraestructura de repostaje de hidrógeno*

1. Los operadores de estaciones de repostaje de hidrógeno ofrecerán al usuario final la posibilidad de repostar su vehículo eléctrico de manera puntual en las estaciones de repostaje de acceso público que exploten.

Será posible repostar de forma puntual en todas las estaciones de repostaje de hidrógeno de acceso público utilizando un instrumento de pago de uso generalizado en la Unión. Para ello, los operadores de las citadas estaciones aceptarán 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.

Los requisitos establecidos en el presente apartado se aplicarán a partir de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24 a las estaciones de repostaje de acceso público implantadas después de esa fecha. Por lo que respecta a las estaciones de repostaje de acceso público implantadas antes de esa fecha, los requisitos se aplicarán transcurridos seis meses desde esa fecha.

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 la obligación establecida 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 distinguirá entre los precios aplicados al usuario final y los aplicados al proveedor de servicios de movilidad, ni entre los precios aplicados a los diferentes proveedores de servicios de movilidad. Cuando proceda, el nivel de los precios solo podrá diferenciarse con arreglo a una justificación objetiva.
3. El operador del punto de repostaje de hidrógeno facilitará la información relativa al precio antes del inicio de la sesión de repostaje en las estaciones de repostaje que explote.
4. El operador de la estación de repostaje 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 proveedores de servicios de movilidad. Los precios que aplique el proveedor de servicios de movilidad al usuario final serán razonables, transparentes y no discriminatorios. Antes del inicio de la sesión de repostaje, el proveedor de servicios de movilidad pondrá a disposición del usuario final toda la información aplicable relativa a los precios y específica para su sesión de repostaje a través de medios electrónicos de libre acceso y uso generalizado, distinguiendo claramente entre los componentes del precio cobrados por el operador del punto de repostaje de hidrógeno, los costes de itinerancia electrónica aplicables y otras tasas y recargos aplicados por el proveedor de servicios de movilidad.

### *Artículo 8*

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

Los Estados miembros velarán por que, hasta el 1 de enero de 2025, exista 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 que usen 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 y de pasaje de navegación marítima. Para ello, los Estados miembros tomarán las medidas necesarias, a fin de garantizar que a más tardar el 1 de enero de 2030:
  - 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 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 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 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 5, apartado 3, letras a), b), c), d *bis*)<sup>31</sup> y f), de [iniciativa «FuelEU Maritime»] no se tendrán en cuenta para determinar, con arreglo al apartado 1, el número total de escalas portuarias de los buques amarrados en el muelle del puerto de que se trate.
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, en una de las regiones ultraperiféricas a que se refiere el artículo 349 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea 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 hasta que no se haya completado dicha conexión o hasta que no 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.

### *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 1 de enero de 2025 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 1 de enero de 2030 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.

---

<sup>31</sup> La letra d *bis*) del artículo 5, apartado 3, de la propuesta FuelEU Maritime establece lo siguiente: d *bis*) que no puedan conectarse al suministro de electricidad en puerto porque, excepcionalmente, la estabilidad de la red eléctrica está en peligro debido al insuficiente suministro de electricidad disponible para satisfacer la demanda de energía eléctrica requerida por el buque atracado.

## Artículo 11

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

1. Los Estados miembros velarán por que a más tardar el 1 de enero de 2025 exista 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 deberán proporcionar acceso a los puntos de repostaje de metano licuado contemplados en el apartado 1, teniendo también en cuenta las necesidades reales y la evolución del mercado.

## 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:
  - a) a más tardar el 1 de enero de 2025, en todas las puertas de embarque de aeronaves utilizadas para operaciones de transporte aéreo comercial.
  - b) a más tardar el 1 de enero de 2030, en todos los puestos de estacionamiento de aeronaves utilizados para operaciones de transporte aéreo comercial;
- 1 bis. 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 los últimos tres años de la obligación de suministrar electricidad en todos los puestos de estacionamiento a las aeronaves estacionadas.
2. 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*

### *Marcos de acción nacionales*

1. A más tardar el 1 de enero de 2024, cada Estado miembro elaborará y enviará 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.
  - a) El marco de acción nacional contendrá, como mínimo, los elementos siguientes:
    - 1) 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,
    - 2) 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;
    - 3) las acciones y medidas necesarias para garantizar la consecución de los objetivos y metas obligatorios contemplados en el punto 2 del presente apartado;
    - 4) las medidas para promover la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos destinada a las flotas cautivas, en particular para las estaciones de recarga eléctrica y de repostaje de hidrógeno destinadas a los servicios de transporte público y las estaciones de recarga eléctrica destinadas a los sistemas de coche multiusuario, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas;
    - 5) las medidas para fomentar y facilitar la implantación de estaciones de recarga para vehículos ligeros y pesados en instalaciones privadas que no sean de acceso público, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas;
    - 6) las medidas para promover una infraestructura para los combustibles alternativos en los nodos urbanos, en particular con respecto a los puntos de recarga de acceso público, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas;

- 7) las medidas para promover un número suficiente de puntos de recarga de alta potencia de acceso público, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas;
- 7 bis) las medidas 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, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas;
- 8) 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, en consonancia con los requisitos de accesibilidad de la Directiva 2019/882;
- 9) las medidas para eliminar los posibles obstáculos en relación con la planificación, la concesión de permisos, la contratación pública y la gestión de la infraestructura para los combustibles alternativos, cuando el Estado miembro haya previsto o adoptado tales medidas.

b) El marco de acción nacional podrá contener los elementos siguientes:

- 1) un plan de implantación de infraestructura para los combustibles alternativos en aeropuertos, distinta de la de suministro de electricidad a las aeronaves estacionadas, por ejemplo, para la recarga de hidrógeno y electricidad de las aeronaves;
- 2) un plan de implantación de infraestructura para los combustibles alternativos en puertos marítimos, por ejemplo, para la electricidad y el hidrógeno, destinada a los servicios portuarios según se definen en el Reglamento (UE) 2017/352<sup>32</sup>;

---

<sup>32</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).

- 3) un plan de implantación de infraestructura para los combustibles alternativos en puertos marítimos, distinta de la de suministro de metano licuado y electricidad en puerto, destinada a ser utilizada por los buques de navegación marítima, por ejemplo para el hidrógeno, el amoníaco y la electricidad;
  - 4) un plan de implantación de los combustibles alternativos en el transporte por vías navegables interiores, por ejemplo, para el hidrógeno y la electricidad;
  - 5) un plan de implantación que incluya los objetivos, los hitos clave y la financiación necesaria para los trenes eléctricos de hidrógeno o de batería en tramos de la red que no vayan a electrificarse;
  - 6) los objetivos y metas nacionales relativos a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos correspondientes a los puntos 1), 2), 3), 4) y 5) del presente párrafo en relación con los cuales no se establecen objetivos obligatorios en el presente Reglamento.
2. 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.
  3. 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.
  4. 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 las estrategias para el uso de combustibles alternativos y la implantación de la infraestructura correspondiente en el transporte acuático. La Comisión asistirá a los Estados miembros en el proceso de cooperación.
  5. Las medidas de ayuda a la infraestructura para los combustibles alternativos cumplirán las normas pertinentes sobre ayudas estatales del TFUE.
  6. 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. [...]

7. La Comisión evaluará los proyectos de marcos de acción nacionales, y podrá formular recomendaciones a un Estado miembro a más tardar seis meses después de su presentación con arreglo al apartado 1. Dichas recomendaciones 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 y 12;
  - b) las acciones y medidas relativas a los objetivos de los Estados miembros.
8. 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, deberá presentar a la Comisión una explicación por escrito.
9. A más tardar el 1 de enero de 2025, cada Estado miembro notificará a la Comisión su marco de acción nacional definitivo.

#### *Artículo 14*

##### *Elaboración de informes*

1. Cada Estado miembro presentará a la Comisión un informe de situación nacional independiente sobre la ejecución de su marco de acción nacional a más tardar el 1 de enero de 2027 por primera vez, y a continuación cada dos años.
2. El [...] informe [...] de situación 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 13.

3. Los Estados miembros evaluarán, a más tardar el 30 de junio de 2024 y a partir de entonces con una frecuencia de cuatro años, 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, 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. La evaluación se hará pública. Los Estados miembros podrán solicitar a la 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, y las incluirán en el informe de situación contemplado en el apartado 1. 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 un Estado miembro evaluará, a más tardar el 30 de junio de 2024 y a partir de entonces con una frecuencia de cuatro años, la posible contribución de la tarificación bidireccional a la penetración 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 contemplado en el apartado 1.

#### *Artículo 14 bis*

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

A más tardar seis meses después de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 24, la Comisión formulará orientaciones y adoptará modelos en relación con el contenido, la estructura y el formato de los marcos de acción nacionales y el contenido de los informes de situación nacionales que deben presentar los Estados miembros de conformidad con el artículo 13 y el artículo 14, 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 15*

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

1. A más tardar el 1 de enero de 2026, la Comisión evaluará los marcos de acción nacionales notificados por los Estados miembros con arreglo al artículo 13, apartado 9, 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 13, apartado 1.
2. La Comisión evaluará los informes de situación nacionales presentados por los Estados miembros con arreglo al artículo 14, 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. De conformidad con dichas recomendaciones, los Estados miembros podrán publicar una actualización de su informe de situación nacional en un plazo de seis meses a partir de las recomendaciones de la Comisión.
3. Un año después de la presentación de los informes de situación nacionales por parte de los Estados miembros con arreglo al artículo 14, apartado 1, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre su evaluación de dichos informes. En dicha evaluación, la Comisión valorará:
  - a) los avances realizados por los Estados miembros en la consecución de los objetivos y metas;
  - b) la coherencia de la evolución a escala de la Unión.

4. Sobre la base de los marcos de acción nacionales, los informes de situación nacionales y los informes presentados por los Estados miembros con arreglo, respectivamente, al artículo 13, apartado 9, al artículo 14, apartado 1, y al artículo 16, apartado 1, la Comisión publicará y actualizará periódicamente información sobre los objetivos nacionales presentados por cada Estado miembro en relación con:
- a) el número de puntos de recarga y estaciones de recarga de acceso público, indicando por separado los puntos de recarga destinados a vehículos ligeros y los puntos 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 la red básica de la RTE-T y de la red 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 red básica de la RTE-T y de la red global de la RTE-T;
  - i) los puntos de recarga y repostaje de otros combustibles alternativos en los aeropuertos de la red básica de la RTE-T y de la red global de la RTE-T;
  - j) los puntos de repostaje de combustibles alternativos y los puntos de recarga para el transporte ferroviario.

## *Artículo 16*

### *Seguimiento de los avances*

1. A más tardar el 31 de marzo del año siguiente a la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, y posteriormente cada año a más tardar en esa fecha, los Estados miembros indicarán en un informe a la Comisión el total de potencia disponible de recarga agregada, el número de puntos de recarga de acceso público y el número de vehículos eléctricos de batería e híbridos enchufables matriculados implantados en su territorio a 31 de diciembre del año anterior, de conformidad con los requisitos del 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 no consiguió los objetivos nacionales establecidos en el artículo 3, apartado 1, 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 las medidas correctoras que tenga previsto adoptar para conseguir los objetivos establecidos en el artículo 3, apartado 1, incluidas las medidas adicionales que el Estado miembro tenga la intención de aplicar para cumplir dichos objetivos y un calendario claro de acciones que permita 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 14 con dichas medidas correctoras y lo presentará a la Comisión.

## *Artículo 17*

### *Información al usuario*

1. Se facilitará información pertinente, coherente y clara sobre los vehículos de motor que pueden alimentarse regularmente con los distintos combustibles comercializados o recargarse en los puntos de recarga. Dicha información figurará:
  - a) en los manuales de los vehículos de motor y en los vehículos de motor, facilitada por los fabricantes a que se refiere el artículo 3, apartado 40, del Reglamento (UE) 2018/858, cuando dichos vehículos se comercialicen;
  - b) en los puntos de repostaje y recarga, facilitada por los operadores de los puntos de repostaje y recarga; y
  - c) en los concesionarios de vehículos de motor, facilitada por los distribuidores a que se refiere el artículo 3, apartado 43, del Reglamento (UE) 2018/858.
  
2. La identificación de los vehículos y la compatibilidad de la infraestructura, así como la identificación de los combustibles y la compatibilidad de los vehículos, a los que se refiere el apartado 1 serán conformes con las especificaciones técnicas del anexo II, puntos 9.1 y 9.2. Cuando tales normas se refieran a una expresión gráfica, incluido un sistema de código de colores, la expresión gráfica será sencilla y fácilmente comprensible y 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 de los fabricantes a que se refiere el artículo 3, apartado 40, del Reglamento (UE) 2018/858, 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 se comercialicen dichos vehículos de motor.

3. A efectos informativos, cuando se muestren los precios de los combustibles en una estación de repostaje, los Estados miembros velarán por que se muestre, cuando proceda y en particular en el caso de la electricidad y el hidrógeno, 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 9.3.
4. Cuando las normas europeas que establecen las especificaciones técnicas de un combustible no incluyan disposiciones de etiquetado para el cumplimiento de las normas en cuestión, cuando las disposiciones de etiquetado no hagan referencia a una expresión gráfica, incluido un sistema de codificación de colores, o cuando las disposiciones de etiquetado no sean adecuadas para conseguir los objetivos del presente Reglamento, la Comisión podrá, mediante actos de ejecución de conformidad con el artículo 21, apartado 2, en aras de la ejecución uniforme de los apartados 1 y 2:
  - a) encargar a las organizaciones europeas de normalización que elaboren especificaciones de etiquetado en materia de compatibilidad;
  - b) determinar 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.
5. Cuando se actualicen las disposiciones sobre etiquetado de las normas europeas correspondientes, se adopten actos de ejecución relativos al etiquetado o se elaboren nuevas normas europeas para los combustibles alternativos, según proceda, los requisitos de etiquetado correspondientes se aplicarán a los veinticuatro meses de su actualización o adopción respectiva en todos los puntos de recarga y repostaje y en todos los vehículos de motor cuando sean comercializados.

## *Artículo 18*

### *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 proveedores de servicios de movilidad, a más tardar un año después de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 24.
2. A más tardar un año después de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 24, los operadores de puntos de recarga y de puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público o los propietarios de dichos puntos, de conformidad con los acuerdos establecidos entre ellos, garantizarán la disponibilidad de datos estáticos y 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 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 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 punto de recarga,
  - ii) tipo de conector,
  - iii) tipo de corriente (CA/CC),
  - iv) potencia disponible (kW).
- c) datos dinámicos relativos a los puntos de recarga y 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.

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. A más tardar quince meses desde la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24, los Estados miembros velarán por que los datos a que se refiere el apartado 2 sean accesibles de forma abierta y no discriminatoria a todas las partes interesadas a través de sus puntos de acceso nacionales, de conformidad con las disposiciones pertinentes relativas a dichos datos del Reglamento Delegado (UE) 2022/670<sup>33</sup> y de conformidad con las especificaciones complementarias adicionales que puedan adoptarse de conformidad con el apartado 4 *bis*.
4. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 20, con vistas a añadir a los tipos de datos especificados en el apartado 2 tipos de datos adicionales relativos a los puntos de recarga y puntos de repostaje de combustibles alternativos de acceso público o los servicios intrínsecamente vinculados a dicha infraestructura que presten o subcontraten los operadores de la infraestructura en cuestión a la vista de los avances tecnológicos o de los nuevos servicios que se comercialicen.

---

<sup>33</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).

4 *bis* La Comisión podrá, mediante actos de ejecución adoptados de conformidad con el artículo 21, apartado 2:

- a) adoptar especificaciones, 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 y los actos delegados adoptados sobre la base del apartado 4;
- b) establecer procedimientos detallados que permitan la disponibilidad y la accesibilidad de los datos exigidos con arreglo al presente artículo.

Los actos de ejecución adoptados en virtud del presente apartado se entenderán sin perjuicio de la Directiva 2010/40/UE y de los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de la misma.

5. Los actos delegados y de ejecución a que se refieren los apartados 4 y 4 *bis* establecerán períodos transitorios razonables antes de que las disposiciones contenidas en los mismos, o sus modificaciones, sean vinculantes para los operadores o propietarios de puntos de recarga y puntos de repostaje de combustibles alternativos.

### *Artículo 19*

#### *Especificaciones técnicas comunes*

1. Deberán cumplirse las especificaciones técnicas establecidas en el anexo II. [...]
6. 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 contengan 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.

7. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 20, con vistas a modificar y completar el anexo II:
- a) 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;
  - b) actualizando las referencias a las normas contempladas en las especificaciones técnicas establecidas en dicho anexo.

Cuando dichos actos delegados deban aplicarse a las infraestructuras existentes, estos actos se basarán en un análisis coste-beneficio, presentado al Parlamento Europeo y al Consejo junto con dichos actos delegados.

8. Los actos delegados a que se refiere el apartado 7 establecerán períodos transitorios razonables antes de que las especificaciones técnicas contenidas en ellos, o sus modificaciones, pasen a ser vinculantes para la infraestructura. [...]

## *Artículo 20*

### *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 18 y 19 se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir de la fecha de aplicación contemplada en el artículo 24. 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 18 y 19 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 al día siguiente 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.
- 3 bis. 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 sobre la mejora de la legislación de 13 de abril de 2016.
4. Tan pronto como la Comisión adopte un acto delegado lo notificará simultáneamente al Parlamento Europeo y al Consejo.
5. Los actos delegados adoptados en virtud de los artículos 18 y 19 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 21*

### *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. Si el comité no emite un dictamen, la Comisión no adoptará el proyecto de acto de ejecución y será de aplicación el artículo 5, apartado 4, párrafo tercero, del Reglamento (UE) n.º 182/2011.

## Artículo 22

### Reexamen

1. A más tardar el 31 de diciembre de 2024, la Comisión reexaminará las disposiciones del presente Reglamento relativas a los vehículos pesados y, si procede, presentará una propuesta de modificación del presente Reglamento [...]. Para respaldar este reexamen, 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. Este informe tendrá en cuenta los primeros indicios de las preferencias del mercado. También tendrá en cuenta la evolución tecnológica y normativa alcanzada en esa fecha y la esperada 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, los sistemas de carreteras eléctricas y el hidrógeno líquido. En lo que respecta a las estaciones de repostaje de hidrógeno, la Comisión evaluará además la fecha a que se refiere el artículo 6, apartado 1, en vista de la evolución de la tecnología y del mercado, la necesidad de especificar una capacidad mínima para dichas estaciones, así como la pertinencia y la fecha de ampliación de los requisitos para implantar 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 reexaminará el presente Reglamento y, si procede, presentará una propuesta de modificación. La Comisión reexaminará, en particular, si los medios de pago electrónicos a que se refiere el artículo 5, apartado 2, siguen siendo adecuados. También evaluará si los umbrales de tráfico a que se refieren el artículo 3, apartados 2 *ter* y 2 *quater*, y el artículo 4, apartados 1 *quater* y 1 *quinquies*, siguen siendo pertinentes habida cuenta del aumento previsto de la cuota de vehículos eléctricos de batería en comparación con el parque total de vehículos que circulan en la Unión.

[...]

## *Artículo 23*

### *Derogación*

1. Quedan derogados la Directiva 2014/94/UE, el Reglamento Delegado (UE) 2019/1745 de la Comisión y el Reglamento Delegado (UE) 2021/1444 de la Comisión, con efecto a partir de la fecha de aplicación a que se refiere el artículo 24.
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 24*

### *Entrada en vigor*

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 de seis meses después de la entrada en vigor.

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

Hecho en Bruselas, el

*Por el Parlamento Europeo*

*El Presidente / La Presidenta*

*Por el Consejo*

*El Presidente / La Presidenta*

**Elaboración de informes**

El informe de situación nacional contemplado en el artículo 14, apartado 1, del Reglamento 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 de carretera ligeros, distinguiendo entre eléctricos de batería, híbridos enchufables y de hidrógeno;
    - vehículos de carretera pesados, distinguiendo entre eléctricos de batería y de hidrógeno;
  - b) objetivos para el 31 de diciembre de 2025, 2030 y 2035, en relación con:
    - infraestructura de recarga eléctrica para vehículos ligeros: número de estaciones de recarga y potencia disponible (clasificación de las estaciones de recarga con arreglo al anexo III del presente Reglamento);
    - evolución del número de estaciones de recarga para vehículos ligeros que no son de acceso público, si procede; [...] infraestructura de recarga eléctrica para vehículos pesados: número de estaciones de recarga y potencia disponible;
    - evolución del número de estaciones de recarga para vehículos pesados que no son de acceso público, si procede;
    - 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 por 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 la red básica y de la red 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, si procede; 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 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, si procede, en particular con respecto a las estaciones de recarga eléctrica, 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;
    - implantación de infraestructura para los combustibles alternativos en nodos urbanos.
  - 3 bis. La revisión de la excepción con arreglo al artículo 3, apartado 2 *ter*;
  4. medidas legales: información sobre las medidas legales, que pueden ser legislativas, reglamentarias o administrativas, para apoyar la creación de infraestructura para los combustibles alternativos, como permisos de construcción, permisos para la creación de zonas de estacionamiento, certificación del comportamiento medioambiental de las empresas o concesiones de estaciones de repostaje;
  5. 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.

6. 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.
7. investigación, desarrollo tecnológico y demostración (IDT+D): presupuesto público anual asignado para apoyar la IDT+D sobre combustibles alternativos.

**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.
- 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.

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

- 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.

## 1.4. 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);
- los puntos de recarga de corriente alterna (CA) de acceso público reservados a vehículos eléctricos de la categoría L de más de 3,7 kW estarán equipados, con fines de interoperabilidad, con al menos las tomas de corriente o conectores de vehículo de tipo 2 descritos en la norma EN 62196-2:2017.

- 1.5. Puntos de recarga de potencia normal y de alta potencia para autobuses eléctricos:
- los puntos de recarga de potencia normal y 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 621962:2017;
  - los puntos de recarga de potencia normal y 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 621963:2014.
- 1.5 bis. 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 pesados (carga en CC).
- 1.7. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica estática inductiva para turismos y vehículos comerciales ligeros.
- 1.8. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica estática inductiva para vehículos pesados.
- 1.9. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica dinámica inductiva para turismos y vehículos ligeros.
- 1.10. Especificaciones técnicas relativas a la recarga inalámbrica dinámica inductiva para vehículos 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 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, vehículos ligeros y vehículos pesados.
  - 1.15. Especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para vehículos de categoría L.
  - 1.16. Si es técnicamente viable, especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para turismos y vehículos ligeros.
  - 1.17. Si es técnicamente viable, especificaciones técnicas relativas al cambio de baterías para vehículos 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 ecosistema de 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 proveedores 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 el 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 debe cumplir, 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 deberán ser conformes con los requisitos descritos en la norma EN 17124:2022; los métodos de aseguramiento de la calidad del hidrógeno se describen también en la norma [...].
  - 3.3. El algoritmo de repostaje deberá ser conforme con los requisitos de la norma EN 17127:2020.
  - 3.4. Una vez finalizados los procesos de certificación de la norma EN ISO 17268:2020, los conectores para vehículos de motor destinados al repostaje de hidrógeno gaseoso deberán ser conformes, al menos, con 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.

### **3 bis. Especificaciones técnicas relativas al metano para el transporte por carretera**

- 3 bis.1. Los puntos de repostaje de gas natural comprimido (GNC) destinados a vehículos de motor deberán ser conformes 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.
- 3 bis.2. El perfil del conector deberá ser conforme con el Reglamento n.º 110 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (que remite a las partes I y II de la norma EN ISO 14469:2017).
- 3 bis.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».

### **4. Especificaciones técnicas relativas al suministro de electricidad para el transporte marítimo y la navegación interior**

- 4.1. El suministro de electricidad en puerto para los buques de navegación marítima, incluidos el diseño, la instalación y el ensayo de los sistemas, deberá ser conforme, 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.
- 4.1 bis. Los enchufes, tomas de corriente y acopladores de buques para conexiones a tierra de alto voltaje deberán ser conformes, al menos, a las especificaciones técnicas de la norma IEC 62613-1:2019.
- 4.2. El suministro de electricidad en puerto a los buques de navegación interior deberá ser conforme, al menos, a la norma EN 15869-2:2019 o la norma EN 16840:2017, en función de los requisitos de energía.
- 4.3. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de recarga de electricidad de baterías en tierra para los buques marítimos, que incluyan la interconectividad y la interoperabilidad del sistema para dichos buques.
- 4.4. 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.
- 4.5. Especificaciones técnicas relativas a la interfaz de comunicación del buque a la red del puerto en el suministro de electricidad en puerto automatizado y los sistemas de recarga de baterías para los buques marítimos.
- 4.6. Especificaciones técnicas relativas a la interfaz de comunicación del buque a la red del puerto en el suministro de electricidad en puerto automatizado y los sistemas de recarga de baterías para las embarcaciones de navegación interior.
- 4.7. Si es técnicamente viable, especificaciones técnicas relativas al cambio y la recarga de baterías en estaciones terrestres para las embarcaciones de navegación interior.

- 5. Especificaciones técnicas relativas al suministro de hidrógeno para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 5.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno (comprimido) gaseoso para los buques marítimos de hidrógeno.
  - 5.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno (comprimido) gaseoso para las embarcaciones de navegación interior de hidrógeno.
  - 5.3. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno licuado para los buques marítimos de hidrógeno.
  - 5.4. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de hidrógeno licuado para las embarcaciones de navegación interior de hidrógeno.
- 6. Especificaciones técnicas relativas al suministro de metanol para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 6.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de metanol [...] para los buques marítimos de metanol.
  - 6.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de metanol [...] para las embarcaciones de navegación interior de metanol.
- 7. Especificaciones técnicas relativas al suministro de amoníaco para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 7.1. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de amoníaco [...] para los buques marítimos de amoníaco.
  - 7.2. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje y al suministro de amoníaco [...] para las embarcaciones de navegación interior de amoníaco.
- 8. Especificaciones técnicas relativas a los puntos de repostaje de metano licuado para el transporte marítimo y la navegación interior**
  - 8.1. 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.
  - 8.2. Los puntos de repostaje de metano licuado para embarcaciones de navegación interior deberán cumplir, al menos, la norma EN ISO 20519:2017 (partes 5.3 a 5.7) únicamente con fines de interoperabilidad.

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

- 9.1. La etiqueta «Carburantes – Identificación de la compatibilidad de los vehículos – Expresión gráfica para información al consumidor» deberá ser conforme, al menos, con la norma EN 16942:2016+A1:2021.
- 9.2. La etiqueta «Identificación de compatibilidad de vehículos e infraestructuras – Expresión gráfica para información al consumidor sobre la fuente de alimentación EV» deberá ser conforme, al menos, con la norma EN 17186:2019.
- 9.3. 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.

**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 M1, N1, M2/3 y N2/3;
  - vehículos eléctricos híbridos enchufables, distinguiendo entre las categorías M1, N1, M2/3 y N2/3.
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	$7,4 \text{ kW} \leq P < 22 \text{ kW}$	
	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, siguiendo la misma clasificación que para los puntos de recarga; [...]
  - total de potencia disponible agregada de las estaciones de recarga.

**Tabla de correspondencias**

Directiva 2014/94/UE.	Presente Reglamento
Artículo 1	Artículo 1
Artículo 2, apartado 1	Artículo 2, apartado 3
Artículo 2	Artículo 2
-	Artículo 3
-	Artículo 4
Artículo 4	Artículo 5
-	Artículo 6
-	Artículo 7
Artículo 6, apartado 4	Artículo 8
-	Artículo 9
-	Artículo 10
Artículo 6, apartado 1	Artículo 11
-	Artículo 12
Artículo 3	Artículo 13
Artículo 10	Artículos 14, 15 y 16
Artículo 7	Artículo 17
	Artículo 18
	Artículo 19
Artículo 8	Artículo 20
Artículo 9	Artículo 21
	Artículo 22
Artículo 11	Artículo 23
-	Artículo 24
Artículo 12	Artículo 25
Artículo 13	