

Bruselas, 17 de octubre de 2023
(OR. en)

14284/23

**Expediente interinstitucional:
2023/0042(COD)**

**CLIMA 482
ENV 1138
TRANS 423
MI 866
CODEC 1903**

NOTA

De:	Secretaría General del Consejo
A:	Delegaciones
N.º doc. prec.:	13843/23
N.º doc. Ción.:	6539/23 + ADD 1 - COM(2023) 88 final + Anexo
Asunto:	Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/1242 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO ₂ para vehículos pesados nuevos y a la integración de las obligaciones de comunicación, y se deroga el Reglamento (UE) 2018/956 – Orientación general

Adjunto se remite a las delegaciones el texto de la orientación general sobre la propuesta de referencia aprobado por el Consejo (Medio Ambiente) en su sesión n.º 3973 celebrada el 16 de octubre de 2023.

Los cambios respecto al texto de la versión anterior (ST 13843/23), resultantes de los debates en el Consejo, se indican en **negrita y subrayado**. Las modificaciones anteriores respecto a la propuesta de la Comisión figuran subrayadas. El texto suprimido se indica con el símbolo [...].

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/1242 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ para vehículos pesados nuevos y a la integración de las obligaciones de comunicación, y se deroga el Reglamento (UE) 2018/956 y se modifica el Reglamento (UE) 2018/858

(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 192, apartado 1,

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 Europeo¹,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones²,

De conformidad con el procedimiento legislativo ordinario,

Considerando lo siguiente:

¹ DO C [...] de [...], p. [...].

² DO C [...] de [...], p. [...].

- (1) Abordar los retos relacionados con el clima y el medio ambiente y alcanzar los objetivos del Acuerdo de París³, adoptado en diciembre de 2015 en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), constituye el núcleo de la Comunicación de la Comisión sobre el «Pacto Verde Europeo» [...] ⁴. Las gravísimas consecuencias de la pandemia de COVID-19 para la salud y el bienestar económico de los ciudadanos de la Unión no han hecho sino reforzar la necesidad y el valor del Pacto Verde Europeo.
- (2) El Pacto Verde Europeo combina un conjunto completo de medidas e iniciativas que se refuerzan entre ellas, cuyo objetivo es lograr la neutralidad climática en la Unión de aquí a 2050, y establece una nueva estrategia de crecimiento destinada a transformar la Unión en una sociedad justa y próspera, con una economía moderna, competitiva y que utiliza eficientemente los recursos, en la que el crecimiento económico esté disociado del uso de los recursos. Ese Pacto aspira también a proteger, mantener y mejorar el capital natural de la Unión, así como a proteger la salud y el bienestar de los ciudadanos frente a los riesgos y efectos medioambientales. Al mismo tiempo, [...] esa transición afecta de manera diferente a mujeres y hombres y ejerce un efecto concreto sobre algunos grupos desfavorecidos, como las personas mayores, las personas con discapacidad y las personas pertenecientes a minorías raciales o étnicas. Por lo tanto, debe garantizarse que la transición sea justa e inclusiva, sin dejar a nadie atrás.
- (3) La Unión se comprometió a reducir, de aquí a 2030, las emisiones netas de gases de efecto invernadero en el conjunto de su economía en al menos un 55 % con respecto a los niveles de 1990 en la contribución determinada a nivel nacional actualizada presentada a la Secretaría de la CMNUCC el 17 de diciembre de 2020.

³ DO L 282 de 19.10.2016, p. 4.

⁴ [...]

- (4) En el Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo⁵, la Unión ha consagrado en [...] un acto legislativo de la Unión el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en toda la economía de aquí a 2050. Además, [...] dicho Reglamento establece [...] un [...] objetivo vinculante de la Unión de reducir de aquí a 2030 las emisiones netas internas de gases de efecto invernadero (las emisiones tras la deducción de las absorciones) en al menos un 55 % por debajo de los niveles de 1990.
- (5) Se espera que todos los sectores de la economía, incluido el sector del transporte por carretera, contribuyan a lograr esta reducción de emisiones.
- (6) El paquete legislativo «Objetivo 55», [...] propuesto por la Comisión [...] en 2021, tiene por objeto aplicar el objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030. Abarca una serie de ámbitos de actuación: la revisión del Reglamento (UE) 2019/1242 del Parlamento Europeo y del Consejo⁶ es parte integral de dicho paquete legislativo.
- (7) En [...] su Comunicación de 18 de mayo de 2022 titulada «Plan REPowerEU»⁷, la Comisión planteaba un plan para hacer que la Unión fuese independiente de los combustibles fósiles rusos mucho antes ya del fin de esta década. La Comunicación destaca la importancia, entre otras cosas, de seguir aumentando la eficiencia de los combustibles fósiles y reduciendo su consumo [...] en el sector del transporte, en el que la electrificación puede combinarse con el uso de hidrógeno no fósil para sustituir a los combustibles fósiles.

⁵ Reglamento (UE) 2021/1119 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de junio de 2021, por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 401/2009 y (UE) 2018/1999 («Legislación europea sobre el clima») (DO L 243 de 9.7.2021, p. 1).

⁶ 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 CO₂ 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).

⁷ [...]

- (8) A fin de contribuir a la reducción de aquí a 2030 de las emisiones netas de gases de efecto invernadero en al menos un 55 % [...] con respecto a los niveles de 1990, y de conformidad con el principio de primacía de la eficiencia energética, es necesario reforzar los requisitos de reducción de las emisiones de CO₂ para los vehículos pesados establecidos en el Reglamento (UE) 2019/1242 [...]. Asimismo, es necesario establecer una vía clara para nuevas reducciones de las emisiones más allá de 2030, a fin de contribuir a la consecución del objetivo de neutralidad climática para 2050.
- (9) El refuerzo de los requisitos de reducción de las emisiones de CO₂ debe incentivar que haya un porcentaje cada vez mayor de vehículos pesados de emisión cero desplegados en el mercado de la Unión, al tiempo que aporta beneficios a los usuarios y a los ciudadanos en términos de calidad del aire y ahorro energético, así como garantizar el mantenimiento de la innovación en la cadena de valor del automóvil. En la actualidad, los vehículos pesados de emisión cero incluyen a los vehículos eléctricos con batería, los de pila de combustible y otros propulsados con hidrógeno, y la[...] innovación[...] tecnológica[...] continúa[...].
- (10) [...] Deben fijarse nuevos objetivos reforzados de reducción de emisiones de CO₂ para los vehículos pesados nuevos aplicables a partir de 2030. Estos objetivos deben fijarse a un nivel tal que envíe una señal clara para acelerar la incorporación de los vehículos pesados de emisión cero al mercado de la Unión y estimular la innovación en tecnologías de emisión cero de una manera rentable.

- (11) La Comunicación de la Comisión de 5 de mayo de 2021 titulada «Actualización de la nueva estrategia industrial de 2020: Creación de un mercado único más sólido para la recuperación de Europa» [...] ⁸ [...] tiene por objeto lograr la creación conjunta de vías de transición ecológica y digital en asociación con la industria, las autoridades públicas, los interlocutores sociales y otras partes interesadas. En este contexto, se está desarrollando una vía de transición para que el ecosistema de la movilidad acompañe la transición de la cadena de valor del automóvil. La vía de transición [...] presta especial atención a las pymes de la cadena de suministro del automóvil [...] y a la consulta de los interlocutores sociales, en particular por parte de los Estados miembros. [...] También se apoya en la Agenda de Capacidades Europea con iniciativas como el Pacto por las Capacidades para movilizar al sector privado y a otras partes interesadas, con el fin de mejorar las capacidades y reciclar profesionalmente a los trabajadores europeos en vista de las transiciones ecológica y digital, y [...] en el Mecanismo para el Impulso del Talento en el marco de la iniciativa de aprovechamiento del talento en las regiones de la UE. También se están abordando en la vía de transición medidas e incentivos adecuados a escala europea y nacional para mejorar la asequibilidad de los vehículos de emisión cero. Esto podría incluir, por ejemplo, la posibilidad de que los Estados miembros utilicen la [...] propuesta del Fondo Social para el Clima establecido por el Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo⁹ («el Fondo Social para el Clima») para ayudar a las microempresas a [...] adquirir [...] camiones de emisión cero. La Comunicación de la Comisión de 1 de febrero de 2023 titulada «Un Plan Industrial del Pacto Verde para la Era de Cero Emisiones Netas»¹⁰ [...] tiene por objeto mejorar [...] la competitividad de la industria de cero emisiones netas europea y [...] apoyar la rápida transición hacia la neutralidad climática. [...] El objetivo de dicho Plan es crear un entorno más propicio para el aumento de la capacidad de fabricación de la [...] Unión en relación con las tecnologías y productos de cero emisiones netas necesarios para cumplir los ambiciosos objetivos climáticos de [...] la Unión.

⁸ [...]

⁹ Reglamento (UE) 2023/955 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 2023, por el que se establece el Fondo Social para el Clima y se modifica el Reglamento (UE) 2021/1060 (DO L 130 de 16.5.2023, p. 1).

¹⁰ [...]

- (12) Los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ a escala del parque de la Unión deben complementarse con el necesario despliegue de la infraestructura de recarga y repostaje, tal como se establece en [...] el Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos¹¹. Conviene valorar las consecuencias del presente Reglamento en cuanto a la posibilidad de que los vehículos pesados nuevos matriculados en la UE circulen fuera de la Unión, habida cuenta de las posibles limitaciones en materia de infraestructura en terceros países.
- (13) La transición hacia la neutralidad climática requiere [...] una inversión significativa en [...] la red eléctrica, en particular en la mejora de la capacidad, la resiliencia y el almacenamiento, así como conexiones adicionales. [...] En vista de los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ para los vehículos pesados para el año 2030 establecidos en el presente Reglamento, [...] la proporción de vehículos pesados de emisión cero en el parque total de vehículos pesados que circulan por carretera, [...] y el consumo de electricidad en el sector [...] seguirán siendo limitados. Por lo tanto, la repercusión correspondiente en la red eléctrica también seguirá siendo limitada.
- (14) Los fabricantes deben contar con la flexibilidad suficiente para adaptar sus flotas de vehículos pesados a lo largo del tiempo con el fin de gestionar de manera rentable la transición hacia vehículos pesados de emisión cero. [...] Por lo tanto, es conveniente mantener el enfoque de [...] reforzar los niveles objetivo en etapas de cinco años.

¹¹ [...] Reglamento (UE) 2023/... del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos y por el que se deroga la Directiva 2014/94/UE [...] (DO ...).

- (15) Debido a la estructura heterogénea del parque [...] de camiones en su conjunto, no es posible predecir plenamente si [...] los avances tecnológicos serán lo suficientemente rápidos como para garantizar que la tecnología de cero emisiones de escape será una opción viable para todos los usos especializados. Por ejemplo, [...] los vehículos pesados de larga distancia en circunstancias meteorológicas y morfológicas territoriales específicas o los autocares y camiones para aplicaciones críticas de seguridad y protección, que no pueden alcanzarse mediante tecnologías de cero emisiones de escape. [...] Estos vehículos [...] deben constituir una proporción limitada del total del parque de vehículos pesados. A la vista de estas consideraciones, debe dejarse cierto margen en el objetivo para 2040 de reducción de las emisiones de CO₂ con el fin de adaptarse a la evolución de la tecnología que aún ha de producirse.
- (15 *bis*) Con el fin de reducir la contaminación atmosférica en las ciudades y ofrecer un servicio de transporte eficiente y más sostenible, es fundamental tratar las emisiones de los autobuses urbanos. Dado que para alcanzar estos objetivos es necesario disponer de autobuses urbanos, es importante la seguridad del suministro de dichos autobuses, y los poderes adjudicadores deben servirse de la disposición sobre contratación pública del artículo 3 *quater* para determinar, cuando adjudiquen un contrato, la contribución a la seguridad del suministro.
- (16) Cuando adjudiquen contratos públicos para la adquisición o el empleo de autobuses urbanos o contratos de servicio público relativos al empleo de autobuses urbanos, los poderes adjudicadores deben valorar la contribución a la seguridad del suministro con arreglo a determinados criterios, entre los cuales debe figurar al menos uno de los siguientes: la disponibilidad de piezas de recambio esenciales, los cambios en la cadena de suministro o los requisitos específicos de certificación o documentación, entre otros. Para los terceros países con los que la Unión no haya celebrado ningún acuerdo multilateral ni bilateral que garantice un acceso comparable y efectivo de las empresas de la Unión a los mercados de dichos terceros países (países no signatarios del ACP), es posible considerar la proporción de productos de ofertas originarios de terceros países determinada de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 952/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo.

- (16 bis) La aplicación de la contribución a la seguridad del suministro a que se refiere el artículo 3 quater debe entenderse sin perjuicio de la aplicación del artículo 25 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y de los artículos 43 y 85 de la Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, y, los poderes o entidades adjudicadores deben considerar [...] las orientaciones incluidas en la Comunicación de la Comisión de 24 de julio de 2019 titulada «Directrices sobre la participación de licitadores y bienes de terceros países en el mercado de contratación pública de la UE» [...].
- (17) Con los objetivos más estrictos de reducción de las emisiones de CO₂ a escala del parque de la Unión a partir de 2030, los fabricantes [...] deben poner muchos más vehículos pesados de emisión cero en el mercado de la Unión. En este contexto, el mecanismo de incentivos para los vehículos pesados de emisión cero o de baja emisión dejaría de cumplir su finalidad original y podría socavar la eficacia del Reglamento (UE) 2019/1242. Por lo tanto, el mecanismo de incentivos para los vehículos de emisión cero o de baja emisión debe suprimirse [...] a partir de 2030.
- (18) La posibilidad de asignar los ingresos procedentes de las primas por exceso de emisiones de CO₂ a un fondo específico o a un programa pertinente se ha evaluado de conformidad con el artículo 15, apartado 4, del Reglamento (UE) 2019/1242, con la conclusión de que esto aumentaría significativamente la carga administrativa, sin [...] beneficiar directamente al sector del automóvil en su transición. Por consiguiente, los ingresos procedentes de las primas por exceso de emisiones de CO₂ se deben seguir considerando ingresos del presupuesto general de la Unión Europea, de conformidad con el artículo 8, apartado 4, del Reglamento (UE) 2019/1242.

- (19) El objeto del Reglamento (UE) 2019/1242 debe ampliarse para incluir también las obligaciones de seguimiento y comunicación que se integran en él mediante el presente Reglamento.
- (20) El Reglamento (UE) 2019/1242 debe modificarse para abarcar el mismo ámbito de aplicación que el Reglamento (UE) 2018/956 del [...] Parlamento Europeo y del Consejo¹².

¹² Reglamento (UE) 2018/956 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de junio de 2018, sobre el seguimiento y la comunicación de las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados nuevos (DO L 173 de 9.7.2018, p. 1).

- (21) En el caso de los vehículos pesados que no entran en el ámbito de aplicación de la legislación de la Unión sobre homologación de tipo de automóviles, como los tractores agrícolas y forestales, los vehículos pesados diseñados y fabricados para su uso por las fuerzas armadas y los vehículos oruga, las emisiones de CO₂ no están determinadas y, por lo tanto, estos vehículos pesados no [...] están obligados a cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ establecidos en el presente Reglamento. Los vehículos pesados diseñados y fabricados o adaptados para su uso por los servicios de protección civil, los servicios de bomberos y las fuerzas de orden público [...] o los servicios de urgencias médicas que hayan sido homologados voluntariamente también deben quedar exentos de [...] la obligación de cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ [...] establecidos en el presente Reglamento, a fin de no crear un incentivo para dejar de homologarlos voluntariamente, lo que tendría consecuencias negativas para la seguridad y el medio ambiente, a menos que el fabricante [...] solicite su inclusión. Los Estados miembros también deben estar facultados para [...] eximir de la obligación de cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ establecidos en el presente Reglamento a aquellos vehículos pesados no diseñados específicamente, pero sí matriculados, para su uso por los servicios de protección civil, los servicios de bomberos, las fuerzas de orden público, las fuerzas armadas o los servicios de urgencias médicas, como los autocares normales utilizados para el transporte de la policía o del ejército, confirmando que dicha exención responde al interés público. En cuanto a determinados grupos de vehículos pesados que disponen de una homologación de tipo, pero respecto a los cuales las emisiones de CO₂ no se hayan determinado aún por razones técnicas, [...] no estarán obligados a cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ establecidos en el presente Reglamento. Se trata, por ejemplo, de vehículos especiales, como grúas móviles, portadores de multiequipos hidráulicos o vehículos de transporte de carga excepcional, vehículos todoterreno, como determinados vehículos pesados utilizados para fines mineros, forestales y agrícolas, así como otros vehículos pesados con configuraciones no normalizadas de ejes, como los vehículos pesados de más de cuatro ejes o más de dos ejes motores, los autobuses pequeños con una masa máxima inferior a 7,5 toneladas y los camiones pequeños con una masa máxima inferior a 5 toneladas. Los vehículos profesionales, como los camiones de basura, los volquetes o las hormigoneras, deben seguir estando exentos del cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ de los fabricantes.

- (22) Deben introducirse determinadas definiciones para armonizar la terminología del Reglamento (UE) 2019/1242 con la de la legislación de la Unión sobre homologación de tipo de los vehículos, en particular el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo¹³ y el Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión¹⁴.
- (23) A efectos de la recién introducida transferencia de vehículos pesados entre fabricantes y del establecimiento de una exención para los fabricantes que solo producen pocos vehículos pesados, debe añadirse al Reglamento (UE) 2019/1242 una definición del término «grupo de entidades vinculadas», en esencia, siguiendo la terminología utilizada en el Reglamento (UE) 2019/631 del Parlamento Europeo y del Consejo¹⁵ para los vehículos ligeros.
- (24) A la hora de definir las obligaciones de los fabricantes individuales, los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ a escala del parque de la Unión para el nuevo parque de vehículos pesados deben traducirse en objetivos de reducción de las emisiones específicos para los subgrupos de vehículos que deben definirse según las características técnicas de los vehículos pesados que incluyen.
- (25) Dado que las emisiones de CO₂ relacionadas con los remolques tienen una gran repercusión en las emisiones globales de CO₂ y en el consumo de energía de los vehículos pesados de motor, también deben establecerse objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ para los remolques [...].

¹³ Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE.

¹⁴ Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la determinación de las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados, y por el que se modifican la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión (DO L 349 de 29.12.2017, p. 1).

¹⁵ 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 CO₂ 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).

- (26) Debido a la preparación técnica del subsector y a la necesidad de mejorar la calidad del aire en las ciudades, debe establecerse una cuota mínima obligatoria de nuevos autobuses urbanos de emisión cero.
- (27) Una cuota mínima obligatoria de autobuses urbanos de emisión cero debe reflejar la necesidad social de un transporte público asequible, también en las zonas rurales. El aumento de la oferta de autobuses urbanos de emisión cero como resultado de dicha cuota mínima obligatoria debe tener un efecto positivo en el coste de adquisición, en términos tanto del precio de compra inicial como del coste total de la propiedad de autobuses urbanos de emisión cero, que refleje el ahorro de combustibles fósiles como consecuencia del [...] funcionamiento de dichos autobuses urbanos. La contratación conjunta de autobuses urbanos sobre la base de la plataforma Clean Bus Europe puede reducir aún más el coste de adquisición de dichos autobuses, y los Estados miembros podrían utilizar el Fondo Social para el Clima para apoyar a los ciudadanos vulnerables con billetes o abonos de transporte público reducidos o gratuitos. Por último, los autobuses y autocares regionales y de larga distancia, también para el transporte en las zonas rurales, siguen estando sujetos a los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ para los vehículos pesados. El apoyo del Fondo Social para el Clima podría abordar las necesidades específicas de las zonas rurales y prevenir la pobreza en el transporte, tal como se define en el artículo 2, apartado 2, del Reglamento (UE) 2023/955¹⁶, garantizando el acceso a un transporte público asequible.
- (28) El factor de emisión cero y de baja emisión debe aplicarse por última vez al período de comunicación del año 2029, ya que después de ese tiempo ya no se considera necesario como incentivo para promover la entrada en el mercado de los vehículos pesados de emisión cero.
- (29) Dado que son las entidades comerciales y no las jurídicas las que deben tenerse en cuenta a efectos de cumplimiento, debe permitirse que los fabricantes económicamente vinculados, dentro de determinados límites, se transfieran vehículos pesados entre ellos a efectos de la contabilidad de estos vehículos pesados con arreglo al Reglamento (UE) 2019/1242.

¹⁶ [...]

- (30) Además, con el fin de reforzar el desarrollo de nuevas tecnologías de emisión cero en pequeñas y medianas empresas especializadas, también debe ser posible transferir vehículos pesados de emisión cero entre entidades no vinculadas.
- (31) A fin de evitar costes de cumplimiento desproporcionadamente elevados y de reducir la carga administrativa, los fabricantes que produzcan pocos vehículos pesados que cumplan determinados requisitos legales deben quedar exentos de la obligación de cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂. Dado que están obligados a cumplir las obligaciones de comunicación del Reglamento (UE) 2019/1242, existe un mecanismo de control adecuado para dichos fabricantes.
- (32) El actual sistema de créditos y deudas de emisiones plurianuales debe ampliarse hasta 2039, ya que los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ siguen reforzándose después de 2030 hasta 2040 y requieren avances técnicos prospectivos de los fabricantes durante ese período.
- (33) El Reglamento (UE) 2019/1242 debe establecer claramente, para cada categoría de vehículos, quién es el fabricante al que debe atribuirse un vehículo pesado, teniendo en cuenta específicamente las diferentes constelaciones de vehículos pesados de la categoría M.
- (34) Las normas sobre la verificación de los datos de control también deben abarcar [...] la posible corrección ex post de errores en dichos datos comunicados y la manera en que la Comisión debe gestionar dichas correcciones para la aplicación de los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ del parque de vehículos a escala de la Unión.
- (35) La evaluación de las emisiones de CO₂ de referencia debe modificarse para incluir también los subgrupos de vehículos recientemente incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento 2019/1242.

- (36) El seguimiento y la comunicación por parte de los fabricantes y los Estados miembros es una condición previa esencial para la aplicación del Reglamento (UE) 2019/1242. La [...] incorporación del Reglamento (UE) 2018/956 al Reglamento (UE) 2019/1242 debe generar sinergias y permitir la interpretación de las disposiciones teniendo en cuenta los objetivos de ambos Reglamentos.
- (37) [...] A la hora de [...] incorporar al Reglamento (UE) 2019/1242 las disposiciones sobre seguimiento y comunicación del Reglamento (UE) 2018/956, debe aprovecharse la oportunidad para modificar ligeramente dichas disposiciones a la luz de la experiencia adquirida en los dos primeros ciclos de comunicación en virtud del Reglamento (UE) 2018/956.
- (38) Teniendo en cuenta que la determinación de las emisiones de CO₂ ya no será realizada por los fabricantes por sí solos, la [...] obligación de notificar las emisiones de CO₂ y otros datos técnicos de los vehículos pesados debe ampliarse más allá de los fabricantes a las entidades que lleven a cabo la determinación de los vehículos pesados con arreglo al Reglamento (UE) 2017/2400 y al Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión¹⁷. Los datos que deben comunicarse deben incluir el archivo de registro del fabricante.
- (39) La Comisión debe estar facultada para tener en cuenta el progreso técnico, la evolución de la logística del transporte de mercancías —como, en particular, los conjuntos de vehículos pesados utilizados en algunos Estados miembros—, los ajustes necesarios basados en la aplicación del presente Reglamento y las modificaciones de la legislación subyacente en materia de homologación de tipo [...], para garantizar que los requisitos de datos y el procedimiento de seguimiento y comunicación sigan siendo pertinentes a lo largo del tiempo para evaluar la contribución del parque de vehículos pesados a los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ ; para garantizar la disponibilidad de datos sobre tecnologías nuevas y avanzadas de los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ y sobre los resultados de los ensayos de verificación en carretera; para garantizar que los intervalos de valor de resistencia aerodinámica siguen siendo pertinentes a efectos de información y comparabilidad [...], y para complementar las disposiciones sobre multas administrativas.

¹⁷ Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión, de 1 de agosto de 2022, por el que se aplica el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al rendimiento de los remolques pesados con respecto a su influencia en las emisiones de CO₂, el consumo de combustible, el consumo de energía y la autonomía con cero emisiones de los vehículos de motor, y por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 (DO L 205 de 5.8.2022, p. 145).

- (40) Por estas razones, debe delegarse en la Comisión la facultad de adoptar actos de conformidad con el artículo 290 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea en lo que se refiere a la modificación de los criterios que definen los subgrupos de vehículos, lo que incluye añadir un subgrupo para los camiones de conjuntos extrapesados, y los vehículos profesionales, para los intervalos operativos de las diferentes tecnologías de propulsión eléctrica, la lista y el peso de los perfiles de misión, las cargas útiles, el número de pasajeros, las masas de pasajeros, las cargas útiles máximas técnicamente admisibles, el número máximo de pasajeros y los volúmenes de carga de los subgrupos de vehículos y los valores de kilometraje anuales; en lo que se refiere a la modificación de los requisitos en materia de datos y el procedimiento de seguimiento y comunicación establecidos en los anexos del presente Reglamento; en lo que se refiere a la especificación de los datos que deben comunicar los Estados miembros para el seguimiento de los resultados de los ensayos de verificación en carretera, a la modificación de los intervalos de valor de resistencia aerodinámica; y en lo que se refiere a la definición de los criterios, el cálculo y el método de recaudación de las multas administrativas impuestas a los fabricantes. Reviste especial importancia que la Comisión lleve a cabo las consultas oportunas durante la fase preparatoria, en particular con expertos, y que esas consultas se realicen de conformidad con los principios establecidos en el Acuerdo interinstitucional [...] de 13 de abril de 2016 sobre la mejora de la legislación. En particular, a fin de garantizar una participación equitativa en la preparación de los actos delegados, el Parlamento Europeo y el Consejo reciben toda la documentación al mismo tiempo que los expertos de los Estados miembros, y sus expertos tienen acceso sistemáticamente a las reuniones de los grupos de expertos de la Comisión que se ocupen de la preparación de actos delegados.
- (41) El Reglamento (UE) 2018/956 debe derogarse con [...] disposiciones transitorias que permitan concluir el período de comunicación que esté en curso en el momento de la entrada en vigor del presente Reglamento con arreglo a las normas aplicables al inicio de dicho período de comunicación, incluidos todos los procesos posteriores al tratamiento de los datos recogidos. Por consiguiente, el presente Reglamento debe aplicarse desde el inicio del siguiente período de comunicación.

- (42) Dado que los objetivos del presente Reglamento, a saber, promover reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero de forma rentable y económicamente eficiente y de manera proporcional al objetivo de reducción de las emisiones netas de gases de efecto invernadero para el conjunto de la economía de aquí a 2030 mediante la modificación de los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ para los vehículos pesados de la flota a escala de la Unión, no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros, sino que, debido a sus dimensiones y efectos, pueden lograrse mejor a escala de la Unión, esta puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad establecido en el artículo 5 del Tratado de la Unión Europea. De conformidad con el principio de proporcionalidad establecido en el mismo artículo, el presente Reglamento no excede de lo necesario para alcanzar dichos objetivos.
- (43) Por lo tanto, procede modificar el Reglamento (UE) 2019/1242 en consecuencia.

HAN ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Modificaciones del Reglamento (UE) 2019/1242

El Reglamento (UE) 2019/1242 se modifica como sigue:

- 1) El artículo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 1

Objeto y objetivo

1. El presente Reglamento [...] establece [...] normas de comportamiento en materia de emisiones de CO₂ para los vehículos pesados nuevos. Dichas normas [...] contribuyen al cumplimiento del objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión, tal como se establece en el Reglamento (UE) [...] 2023/857¹⁸, a los objetivos del Acuerdo de París¹⁹ y a garantizar el funcionamiento adecuado del mercado interior.
2. El presente Reglamento establece asimismo [...] requisitos para la comunicación de las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados nuevos matriculados en la Unión.».

¹⁸ [...] Reglamento (UE) 2023/857 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de abril de 2023, por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/842 sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y el Reglamento (UE) 2018/1999 (DO L 111 de 26.4.2023, p. 1).

¹⁹ [...]

2) El artículo 2 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. El presente Reglamento se aplicará a los vehículos pesados nuevos que hayan recibido una homologación de tipo o una homologación individual con arreglo al Reglamento (UE) 2018/858 o a los que se refiera [...] el artículo 2, apartado 3, de [...] dicho Reglamento y que pertenezcan [...] a cualquiera de las categorías de vehículos siguientes:

a) M₂ y M₃;

b) N₁, N₂ y N₃ [...] siempre que los vehículos no entren en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2019/631 [...];

c) O₃ y O₄.

A efectos del presente Reglamento, [...] los vehículos mencionados en el párrafo primero se considerarán vehículos pesados. Los vehículos incluidos en las letras a) [...] o b) del párrafo primero se denominarán vehículos pesados de motor.

Las categorías de vehículos mencionadas en el presente Reglamento hacen referencia a las categorías de vehículos tal como se definen en el artículo 4 del Reglamento (UE) 2018/858 y en su anexo I.»;

b) el apartado 2 se modifica como sigue:

i) el párrafo primero se sustituye por el texto siguiente:

«2 [...] A los fines del presente Reglamento, los vehículos pesados mencionados en el apartado 1 [...] se considerarán vehículos pesados nuevos en un período de comunicación determinado si se matriculan en la Unión por primera vez en ese período de comunicación y no han sido matriculados previamente fuera de la Unión.»;

ii) se añade el párrafo siguiente:

«El apartado 1 no se aplicará a los vehículos pesados matriculados por primera vez durante un período no superior a un mes y matriculados únicamente con fines de transición a un país no perteneciente a la Unión.».

[...]

3) El artículo 3 se modifica como sigue:

a) el punto 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1) “emisiones de CO₂ de referencia”: la media de las emisiones específicas de CO₂ en el período de referencia de todos los vehículos pesados nuevos en cada uno de los subgrupos de vehículos, determinadas de conformidad con el punto 3 del anexo I;»;

b) se insertan los puntos [...] siguientes:

«3 *bis*) “período de comunicación”: el período [...] comprendido entre el 1 de julio de un año determinado y el 30 de junio del año siguiente;

3 *ter*) “período de referencia”: el período de comunicación de un año determinado con respecto al cual se especifican las obligaciones reglamentarias de reducción de emisiones de CO₂ para un subgrupo de vehículos determinado en virtud del presente Reglamento;»;

c) el punto 5 se sustituye por el texto siguiente:

«5) “objetivo de emisiones específicas de CO₂”: el objetivo de las emisiones de CO₂ de un solo fabricante, determinado anualmente para el período de comunicación precedente de conformidad con el punto 4 del anexo I;»;

d) el punto 9 se sustituye por el texto siguiente:

«9) “vehículos profesionales”: vehículos pesados destinados a ser utilizados para tareas específicas que, de acuerdo con la información de su certificado de conformidad comunicada por los Estados miembros, cumple los criterios establecidos en el punto 1.2 del anexo I;»;

e) se suprime el punto 10;

f) se añade la letra [...] siguiente:

«10 *bis*) “responsable de comunicación”: una entidad responsable de la comunicación de datos a la Comisión;

[...];»;

g) el punto 11 se sustituye por el texto siguiente:

«11) “vehículo pesado de emisión cero”: los siguientes vehículos:

- a) un vehículo pesado de motor con un máximo de [...] 3 g/(t·km) o [...] 1 g/(p·km) de emisiones de CO₂ determinadas de conformidad con el artículo 9 del Reglamento (UE) 2017/2400;
- b) un vehículo pesado de motor con o sin motor de combustión que emita un máximo de [...] 1 g/kWh de CO₂, determinado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 y sus medidas de ejecución, o que emita un máximo de [...] 1 g/km de CO₂, determinado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo y sus medidas de ejecución [...] siempre que no se hayan determinado emisiones de CO₂ de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/2400;

- c) un remolque equipado con un dispositivo que ayude de forma activa a su propulsión y que no tenga un motor de combustión interna, o que tenga un motor de combustión interna que emita menos de [...] 1 g CO₂/kWh, determinado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 [...] y sus medidas de ejecución o de conformidad con el Reglamento n.º 49 de la CEPE.»;

- h) el punto 12 se sustituye por el texto siguiente:

«12) “vehículo pesado de baja emisión”: un vehículo pesado que no sea un vehículo pesado de emisión cero, con emisiones específicas de CO₂ de menos de la mitad de las emisiones de CO₂ de referencia de todos los vehículos del subgrupo de vehículos al que pertenece el vehículo pesado, determinadas en virtud del punto 2.3.4 del anexo I;»;

- i) se añaden los puntos [...] siguientes:

«15) “vehículo primario”: un vehículo primario tal como se define en el artículo 3, punto 22, del Reglamento (UE) 2017/2400;

16) “vehículo primario de un vehículo pesado”: un vehículo primario [...] para cuya simulación se asigna una carrocería genérica que corresponde a la carrocería real del vehículo pesado con respecto a sus configuraciones de piso (bajo/alto, un solo piso/dos pisos) y cualquier otro parámetro aplicable;

17) “vehículo completado”: un vehículo completado tal como se define en el artículo 3, punto 26, del Reglamento (UE) 2018/858;

18) “vehículo completo”: un vehículo completo tal como se define en el artículo 3, punto 27, del Reglamento (UE) 2018/858;

19) “vehículo todoterreno”: un vehículo todoterreno tal como se define en el anexo I, parte A, punto 2.1, del Reglamento (UE) 2018/858;

20) “vehículo especial”: un vehículo especial tal como se define en el artículo 3, punto 31, del Reglamento (UE) 2018/858;

21) “vehículo especial todoterreno”: un vehículo especial todoterreno según se especifica en el anexo I, parte A, punto 2.3.1, del Reglamento (UE) 2018/858;

22) “certificado de conformidad”: un certificado de conformidad tal como se define en el artículo 3, punto 5, del Reglamento (UE) 2018/858;

23) “contrato público”: en el contexto de los procedimientos de contratación pública y salvo disposición contraria, un contrato público tal como se define en el artículo 2, apartado 1, punto 5, de la Directiva 2014/24/UE, “contratos” tal como se definen en el artículo 2, punto 1, de la Directiva 2014/25/UE, [...] y “concesiones” tal como se definen en el artículo 5, punto 1, de la Directiva 2014/23/UE»;

24) «camión de conjunto extrapesado»: un vehículo de la categoría N3 adecuado para ser utilizado en un conjunto de vehículos, de tres ejes o más, con una potencia nominal del motor de al menos 400 kW y una masa máxima técnicamente admisible del conjunto superior a 60 toneladas;

j) se añade el apartado siguiente:

«A efectos del presente Reglamento se entenderá por “grupo de fabricantes vinculados” un fabricante y sus empresas vinculadas.

Por “empresas vinculadas” se entenderá:

a) las empresas en las que el fabricante disponga, directa o indirectamente:

i) del poder de ejercer más de la mitad de los derechos de voto, [...]

ii) del poder de designar a más de la mitad de los miembros del consejo de vigilancia o de administración o de los órganos que representen legalmente a la empresa, o

iii) del derecho a dirigir las actividades de la empresa;

b) las empresas que [...] dispongan, directa o indirectamente, del derecho [...] o las facultades mencionados en la letra a) con respecto del fabricante;

c) las empresas en las que una empresa de las contempladas en la letra b) disponga, directa o indirectamente, del derecho [...] o las facultades enumerados en la letra a);

d) las empresas en las que el fabricante disponga, conjuntamente con una o varias de las empresas mencionadas en las letras a), b) o c), del derecho o las facultades enumerados en la letra a), o aquellas en las que dos o más de estas últimas empresas dispongan conjuntamente de ese derecho [...] o esas facultades;

e) las empresas en las que el derecho o las facultades enumerados en la letra a) sean titularidad conjunta del fabricante o de una o varias de sus empresas vinculadas, mencionadas en las letras a) a d), y uno o varios terceros.».

4) Se insertan los artículos [...] siguientes:

Objetivos de reducción de emisiones de CO₂

1. Las emisiones medias de CO₂ del parque de vehículos de motor pesados nuevos de la Unión, distintos de los vehículos especiales, los vehículos todoterreno, los vehículos todoterreno especiales y los vehículos profesionales, se reducirán en los siguientes porcentajes con respecto a las emisiones medias de CO₂ del período del año 2019:

a) para los subgrupos de vehículos 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH para los períodos de comunicación de los años 2025 a 2029, en un 15 %;

b) para todos los subgrupos de vehículos para los períodos de comunicación de los años 2030 a 2034, en un 45 %;

c) para todos los subgrupos de vehículos para los períodos de comunicación de los años 2035 a 2039, en un 65 %;

d) para todos los subgrupos de vehículos para los períodos de comunicación de los años a partir de 2040, en un 90 %.

2. Los subgrupos de vehículos contribuirán [...] a los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ a que se refiere el apartado 1, [...] de conformidad con el punto 4.3 del anexo I.

3. Las emisiones de CO₂ relacionadas con el parque de remolques nuevos de la Unión se [...] reducirán de conformidad con el punto 4.3 del anexo I.

4. No obstante lo dispuesto en el artículo 2, apartado 3, del Reglamento (UE) 2017/2400, los vehículos pesados homologados que entren en el ámbito de aplicación del artículo 2, apartado 3, párrafo primero, letra b), del Reglamento (UE) 2018/858 no estarán sujetos a los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ establecidos en [...] los apartados 1 a 3 del presente artículo, a menos que el fabricante opte por incluirlos en el cálculo de sus emisiones y objetivos específicos de CO₂ al comunicar el vehículo pesado de conformidad con el anexo IV, parte B, del presente Reglamento.

5. Los vehículos pesados distintos de los mencionados en el apartado 4 del presente artículo matriculados para su uso por los servicios de protección civil, los servicios de bomberos, las fuerzas de orden público, las fuerzas armadas o los servicios de urgencias médicas no estarán sujetos a los objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ [...] establecidos en [...] los apartados 1 a 3 del presente artículo si un Estado miembro lo indica en el proceso de matriculación y comunicación, confirmando así en los datos comunicados de conformidad con el anexo IV, parte A, que la finalidad del vehículo pesado no puede ser atendida por igual por un [...] vehículo pesado de emisión cero y, por tanto, redundando en el interés público matricular un vehículo pesado con un motor de combustión para cumplir esa finalidad.

Objetivo de vehículos pesados de emisión cero para los autobuses urbanos

1. En el caso de los vehículos pesados a que se refiere la cuarta columna [...] del cuadro que figura en el anexo I, punto 4.2 (autobuses urbanos), los fabricantes cumplirán las cuotas mínimas [...] **del 85% y** del 100 % de vehículos pesados de emisión cero en su parque de vehículos pesados nuevos, [...] de conformidad con el anexo I, punto 4.3.2 [...].

[...]

3. [...] La Comisión especificará, mediante actos de ejecución, las [...] especificaciones técnicas comunes, en particular normas, para el uso de los vehículos pesados mencionados en el presente artículo [...]:

a) la interoperabilidad técnica y abierta entre la infraestructura de recarga y repostaje y los vehículos pesados, en términos de conexiones físicas e intercambio de comunicaciones;

b) el intercambio y uso seguros de los datos generados.

Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 16, apartado 2.

Artículo 3 *quater*

Procedimientos de contratación pública

1. Los poderes o entidades adjudicadores aplicarán, para la adjudicación de los contratos públicos de suministro para la adquisición [...] de los autobuses urbanos a que se refiere el artículo 3 *ter*, así como de los contratos públicos de servicios cuyo objeto principal sea el uso de dichos vehículos [...], el criterio de la oferta económicamente más ventajosa, que incluirá la mejor relación calidad-precio. Los poderes o entidades adjudicadores tendrán en cuenta la contribución de la oferta a la seguridad del suministro haciendo uso de especificaciones técnicas o de criterios de adjudicación en función de la situación del mercado y [...] de conformidad con [...] las Directivas 2014/23/UE, 2014/24/UE o 2014/25/UE y la legislación sectorial aplicable, así como con los compromisos internacionales de la Unión, incluido el Acuerdo sobre Contratación Pública y otros acuerdos internacionales que vinculan a la Unión.
2. Las especificaciones técnicas o los criterios de [...] adjudicación de la contribución de la oferta a la seguridad del suministro [...] incluirán al menos uno de los siguientes criterios [...], aplicados de manera objetiva, transparente y no discriminatoria:
 - a) la proporción de productos [...] de ofertas originarios de terceros países, determinada de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 952/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo. Estos criterios se aplicarán únicamente a los productos de ofertas originarios únicamente de países no signatarios del ACP;

[...]

b [...] la disponibilidad de piezas de recambio esenciales para el funcionamiento del equipo objeto de la licitación;

c [...] el compromiso del licitador de que los posibles cambios en su cadena de suministro durante la ejecución del contrato no afectarán negativamente a dicha ejecución;

d [...] [...] certificación o documentación que demuestre que la organización de la cadena de suministro del licitador le [...] permite cumplir el requisito de seguridad del suministro.

Ello no impedirá a los poderes adjudicadores y a las entidades adjudicadoras utilizar criterios adicionales.

3. [...] Si la contribución de la oferta a la seguridad del suministro se utiliza como criterio de adjudicación, se le asignará una ponderación de entre el 15 y el 40 % de los criterios de adjudicación. ».

5) En el artículo 4, párrafo primero, la letra a) se sustituye por el texto siguiente:

«a) los datos comunicados para los vehículos pesados nuevos del fabricante matriculados en el período de comunicación precedente; y;».

6) El artículo 5 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. A partir del 1 de julio de 2020, y en cada período de comunicación posterior hasta el período de comunicación del año 2029, la Comisión determinará para cada fabricante el factor de emisión cero y de baja emisión para el período de comunicación precedente.

El factor de emisión cero y de baja emisión tendrá en consideración el número y las emisiones de CO₂ de todos los vehículos pesados de emisión cero y de baja emisión del parque del fabricante.»;

b) el apartado 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. Para los períodos de comunicación de 2025 a 2029, el factor de emisión cero y de baja emisión se determinará sobre la base de un índice de referencia del 2 %, de conformidad con el punto 2.3.2 del anexo I.»;

c) el apartado 4 se sustituye por el texto siguiente:

«4. El factor de emisión cero y de baja emisión reducirá las emisiones específicas medias de CO₂ de un fabricante hasta un máximo del 3 %. La contribución a dicho factor de los vehículos pesados de emisión cero de la categoría N distintos de los de los subgrupos 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD y 10-LH reducirá las emisiones específicas medias de CO₂ de un fabricante hasta un máximo del 1,5 %.».

- 7) El artículo 6 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 6

Objetivos de emisiones específicas de CO₂ de un fabricante

Para el período de comunicación del año 2025 y en cada período de comunicación posterior, la Comisión determinará para cada fabricante un objetivo de emisiones específicas de CO₂ para el período de comunicación precedente. Dicho objetivo se determinará de conformidad con el punto 4.1 del anexo I.».

- 8) Se insertan los artículos [...] siguientes:

«Artículo 6 *bis*

Transferencia de vehículos pesados entre fabricantes

1. A efectos del cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ de los fabricantes de conformidad con el artículo 4 y el punto 2.2 del anexo I, los vehículos pesados individuales podrán transferirse entre fabricantes, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:
 - a) para todas las transferencias, la solicitud deberá ser presentada conjuntamente por el fabricante transmisor y el receptor;
 - b) para las transferencias de vehículos pesados distintos de los vehículos pesados de emisión cero, el fabricante transmisor y el receptor [...] pertenecerán a un grupo de fabricantes vinculados;
 - c) para la transferencia [...] de vehículos pesados de emisión cero entre fabricantes que no pertenezcan a un grupo de fabricantes vinculados [...], el número de vehículos pesados de emisión cero transferidos a un fabricante no [...] superará el 5 % de todos sus vehículos pesados nuevos matriculados en un período de comunicación determinado.

Los fabricantes comunicarán las solicitudes de transferencia a la Comisión haciendo uso de las herramientas electrónicas facilitadas por la Comisión.

2. Cuando la Comisión considere que se cumplen las condiciones [...] para una transferencia, no tendrá en consideración el vehículo pesado transferido para el cálculo de los valores pertinentes para el fabricante transmisor, sino que [...] lo tendrá en consideración para el cálculo de los valores pertinentes para el fabricante receptor.

Artículo 6 *ter*

Exención para los fabricantes que producen pocos vehículos pesados

1. Si en un período de comunicación determinado se matricularon menos de cien vehículos pesados nuevos de un fabricante, las emisiones específicas medias de CO₂ conforme a lo dispuesto en el artículo 4 y en el punto 2.7 del anexo I, y los objetivos de emisiones específicas de CO₂ conforme a lo dispuesto en el artículo 6 y en el punto 4.1 del anexo I se fijarán en “0” en [...] dicho período de comunicación.
2. Los valores de las emisiones específicas medias de CO₂ y de los objetivos de emisiones específicas de CO₂ no se incluirán en la publicación de datos con arreglo al artículo 11 en el caso de los fabricantes y períodos de comunicación en cuestión.
3. La exención establecida en el apartado 1 no se aplicará en un período de comunicación determinado en ninguno de los siguientes casos:
 - a) a petición del fabricante;
 - b) si el fabricante solicita una transferencia de vehículos pesados de conformidad con el artículo 6 *bis*;

c) si el fabricante forma parte de un grupo de fabricantes vinculados —también un fabricante al que se apliquen las letras a) o b)—, o de un grupo de fabricantes vinculados [...] que hayan matriculado colectivamente más de cien vehículos pesados en ese período de comunicación.

4. Los fabricantes que no formen parte de un grupo en el sentido del apartado 3, letra c), informarán a la Comisión de si han matriculado menos de cien vehículos pesados en un período de comunicación determinado.
5. Los fabricantes [...] a los que no se aplique la exención establecida en el apartado 1 [...] informarán a la Comisión, en cada período de comunicación, de todas sus empresas vinculadas que cumplan las condiciones de [...] dicha exención establecida en el apartado 1.
6. Los fabricantes [...] informarán a la Comisión con arreglo a los apartados 4 y 5 haciendo uso de las herramientas electrónicas proporcionadas por la Comisión.».

9) El artículo 7 se modifica como sigue:

- a) en el apartado 1, párrafo primero, la parte introductoria se sustituye por el texto siguiente:

«Con el fin de determinar el cumplimiento de un fabricante de sus objetivos de emisiones específicas de CO₂ en los períodos de comunicación de los años 2025 a 2039, deben tenerse en cuenta sus créditos o deudas de emisiones determinados de conformidad con el anexo I, punto 5, que correspondan al número de vehículos pesados nuevos del fabricante en un período de comunicación, multiplicados por:»;

- b) en el apartado 1, párrafo segundo, «2029» se sustituye por «2039»;

- c) en el apartado 1, el párrafo tercero se sustituye por el texto siguiente:

«Las deudas de emisiones se adquirirán en los períodos de comunicación de los años 2025 a 2039. No obstante, la deuda de emisiones total de un fabricante no podrá superar el 5 % del objetivo de emisiones específicas de CO₂ del fabricante multiplicado por el número de vehículos pesados del fabricante en ese período (“límite de deuda de emisiones”).»;

- d) en el apartado 1, el párrafo cuarto se sustituye por el texto siguiente:

«Los créditos y deudas de emisiones adquiridos en los períodos de comunicación de los años 2025 a 2039, se transferirán, cuando proceda, de un período de comunicación al siguiente. No obstante, todas las deudas de emisiones restantes se saldarán en los períodos de comunicación de los años 2029, 2034 y 2039.»;

- e) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. Las trayectorias de reducción de las emisiones de CO₂ se establecerán para cada fabricante de conformidad con el anexo I, punto 5.1, basándose en las trayectorias lineales siguientes:

- a) entre las emisiones de CO₂ de referencia y el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación **del año** [...] 2025 o 2030, tal como se especifica en el artículo 3 *bis*, apartado 1, letras a) y b);
- b) entre el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2025 y el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2030, tal como se especifica en el artículo 3 *bis*, apartado 1, letra b);

c) entre el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2030 y el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2035, tal como se especifica en el artículo 3 *bis*, apartado 1, letra c); y

d) entre el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2035 y el objetivo de emisiones de CO₂ para el período de comunicación del año 2040, tal como se especifica en el artículo 3 *bis*, apartado 1, letra d).».

10) Se insertan los artículos [...] siguientes:

«Artículo 7 *bis*

Atribución de vehículos pesados a un fabricante

Al calcular las emisiones específicas medias de CO₂ a que se refiere el artículo 4 y los objetivos de emisiones específicas de CO₂ a que se refiere el artículo 6, los vehículos pesados matriculados en un período de comunicación determinado se atribuirán a los siguientes fabricantes:

- a) para los vehículos pesados de la categoría N, al fabricante de vehículos tal como se define en el artículo 3, punto 4 *bis*, del Reglamento (UE) 2017/2400;
- b) para los vehículos pesados de la categoría M, al fabricante del vehículo primario tal como se define en el artículo 3, punto 29, del Reglamento (UE) 2017/2400;
- c) para los vehículos pesados de la categoría O, al fabricante de vehículos tal como se define en el artículo 2, punto 5, del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión.

Artículo 7 *ter*

Cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ de los vehículos pesados de la categoría M

En el caso de los vehículos de la categoría M, se aplicará lo siguiente:

a) para el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ en un subgrupo de vehículos de un fabricante, un vehículo pesado nuevo de la categoría M se considerará, con sus emisiones específicas de CO₂, un vehículo completo o completado de conformidad con el punto 2.2.2 del anexo I, y no se tendrá en consideración en el punto 2.2.3 de dicho anexo [...];

b) [...] no obstante lo dispuesto en la letra a) del presente artículo, previa petición del fabricante a la Comisión con arreglo al artículo 7 *bis*, letra b), y con sujeción a la condición establecida en [...] la letra c), un vehículo pesado nuevo de la categoría M se considerará, con las emisiones específicas de CO₂ de su vehículo primario, de conformidad con el punto 2.2.3 del anexo I, y no se tendrá en consideración en el punto 2.2.2 de dicho anexo [...];

c) una solicitud a que se refiere la letra b) para un vehículo pesado nuevo de la categoría M no será admisible en caso de que [...] dicho fabricante [...] y el fabricante de vehículos [...], tal como se define en el artículo 3, apartado 4 *bis*, del Reglamento (UE) 2017/2400, de su vehículo completo o completado, sean empresas vinculadas o partes de una misma entidad jurídica. Al presentar dicha solicitud, el fabricante declara que esta condición se mantiene y facilitará información justificativa a la Comisión previa solicitud;

d) la Comisión, con el apoyo de la Agencia Europea de Medio Ambiente, proporcionará sin demora [...] en formato electrónico las herramientas y orientaciones de procedimiento necesarias para que los fabricantes [...] presenten a la Comisión las solicitudes a que se refiere la letra b)).».

11) El artículo 8 se modifica como sigue:

- a) en el apartado 1, letra a), los términos «desde 2025 hasta 2029» se sustituyen por «a partir de 2025»;
- b) en el apartado 1, se suprime la letra b);

c) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. Se considerará que un fabricante presenta un exceso de emisiones de CO₂ en cualquiera de los casos siguientes:

a) cuando, en cualquier período de comunicación de los años comprendidos entre 2025 y 2028, entre 2030 y 2033 [...] o entre 2035 y 2038, la suma de las deudas de emisión menos la suma de los créditos de emisión supere el límite de deuda de emisiones mencionado en el artículo 7, apartado 1, párrafo tercero;

b) cuando, en los períodos de comunicación de los años 2029, 2034, 2039 y 2040, la suma de las deudas de emisión menos la suma de los créditos de emisión sea positiva;

c) cuando, a partir de los períodos de comunicación del año 2041 en adelante, las emisiones específicas medias de CO₂ del fabricante sobrepasen su objetivo de emisiones específicas de CO₂ .».

12) El artículo 9 se modifica como sigue:

a) el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Las autoridades de homologación de tipo y los fabricantes comunicarán sin demora a la Comisión cualquiera de las siguientes desviaciones con respecto a los datos comunicados:

a) en caso de que los valores de las emisiones de CO₂ de los vehículos pesados en servicio se desvíen, como resultado de las verificaciones realizadas de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 13 del presente Reglamento, de los valores indicados en los certificados de conformidad o en el expediente de información de clientes a que se refiere el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) 2017/2400;

b) en caso de que se hayan detectado errores debidos a datos de cálculo incorrectos o a otras causas en la ejecución de la determinación de emisiones de CO₂ ;

c) en caso de que se hayan detectado errores en la ejecución del seguimiento y comunicación;

d) cualquier otra desviación distinta de las mencionadas en las letras a), b) y c).»;

- b) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. La Comisión tendrá en cuenta las desviaciones a que se refiere el apartado 1 para el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ de un fabricante y las emisiones de CO₂ de referencia. Estudiará [...] la posibilidad de modificar [...] la lista [...] a que se refiere el artículo 11, apartado 1. [...] La Comisión no [...] estará obligada a tener en cuenta las desviaciones si el nuevo cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ de un fabricante o las emisiones de CO₂ de referencia dan lugar a una desviación inferior al 0,1 %.».

- 13) El artículo 10 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 10

Evaluación de las emisiones de CO₂ de referencia

1. A fin de asegurar la fiabilidad y la representatividad de las emisiones de CO₂ de referencia de los subgrupos de vehículos a los que se aplique un período de comunicación del año 2024 o posterior como período de referencia de conformidad con el punto 3.2 del anexo I, la Comisión evaluará la aplicación de las condiciones en las que se han determinado las emisiones de CO₂ de referencia y establecerá si dichas emisiones se han incrementado indebidamente y, en tal caso, cómo deben corregirse.
2. Si la Comisión llega a la conclusión de que deben corregirse todas o algunas de las emisiones de CO₂ de referencia, adoptará un acto de ejecución con arreglo al procedimiento de examen contemplado en el artículo 16, apartado 2, mediante el cual se realicen esas [...] correcciones.».

14) El artículo 11 se modifica como sigue:

a) en el apartado 1, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«La lista que habrá de publicarse antes del 30 de abril del año siguiente al año en el que haya finalizado un período de referencia incluirá las emisiones de CO₂ de referencia determinadas en dicho período de referencia.

Dichos actos de ejecución se adoptarán con arreglo al procedimiento de examen a que se refiere el artículo 16, apartado 2, del presente Reglamento.»

b) el apartado 2 se sustituye por el texto siguiente:

«2. La Comisión [...] adoptará actos de ejecución para modificar la lista [...] que figura en el apartado 1:

a) cuando se modifiquen los procedimientos de homologación de tipo a los que se refiere el Reglamento (CE) n.º 595/2009 de manera que el nivel de las emisiones de CO₂ de los vehículos pesados representativos especificados con arreglo al apartado 3 del presente artículo aumente o disminuya en más de 5 g CO₂ /km, con excepción de las modificaciones relativas a los valores de carga útil y número de pasajeros utilizados para determinar las emisiones de CO₂ :

i) las emisiones de referencia se calcularán de conformidad con el punto 1 del anexo II;

ii) los nuevos valores se publicarán como complemento de los valores anteriores, indicando el período de comunicación cuando se apliquen por primera vez;

b) cuando los anexos hayan sido modificados de conformidad con el artículo 14, apartado 1, letras a) a f):

i) las emisiones de CO₂ de referencia publicadas previamente se volverán a calcular de conformidad con el anexo I teniendo en cuenta los parámetros modificados de conformidad con el [...] artículo 14, apartado 1, letras a) a f);

ii) el conjunto de emisiones de CO₂ de referencia nuevamente calculado se publicará y sustituirá a las anteriores [...] emisiones de referencia a partir del período de comunicación en el que se apliquen por primera vez los parámetros modificados con arreglo al artículo 14, apartado 1, letras a) a f).

Dichos actos de ejecución se adoptarán con arreglo al procedimiento de examen a que se refiere el artículo 16, apartado 2, del presente Reglamento.»;

c) se añade el apartado siguiente:

«3. En caso de que se modifiquen los procedimientos de homologación de tipo a que se refiere el apartado 2, párrafo primero, letra a), del presente artículo, los actos de ejecución [...] a que se refiere el apartado 2 del presente artículo especificarán o establecerán una metodología para definir uno o varios vehículos representativos de un subgrupo de vehículos, incluidas sus ponderaciones estadísticas y los valores de carga útil y número de pasajeros que deben utilizarse para determinar las emisiones de CO₂, sobre cuya base se establecerá el ajuste a que se refiere el apartado 2, párrafo primero, letra a), inciso i), del presente artículo, teniendo en cuenta los datos de control comunicados con arreglo al presente Reglamento y las características técnicas [...] a que se refiere el artículo 12, apartado 1, del Reglamento (UE) 2017/2400. Dichos actos de ejecución se adoptarán con arreglo al procedimiento de examen a que se refiere el artículo 16, apartado 2, del presente Reglamento.».

15) En el artículo 13, apartado 3, se añade la frase siguiente:

«Cuando los datos de los expedientes de información de clientes, los certificados de conformidad y los certificados de homologación individual no puedan corregirse con arreglo al Reglamento (UE) 2018/858, la autoridad de homologación de tipo responsable emitirá una declaración de corrección con los datos corregidos y la transmitirá a la Comisión y a las partes interesadas.».

16) Se insertan los artículos [...] siguientes:

«Artículo 13 *bis*

Seguimiento y comunicación por los Estados miembros

1. A partir del período de comunicación del año [...] *DO: insértese el año: si el presente Reglamento modificativo [...] entra en vigor [...] antes del 1 de julio, insértese el año de su entrada en vigor [...] menos 1; si el presente Reglamento modificativo [...] entra en vigor [...] después del 30 de junio, insértese el año siguiente*], los Estados miembros realizarán un seguimiento de los datos especificados en la parte A del anexo IV relativos a los vehículos pesados nuevos que se matriculen en la Unión por primera vez.

A más tardar el 30 de septiembre de cada año a partir de 2020, las autoridades competentes de los Estados miembros comunicarán a la Comisión, de conformidad con el procedimiento de comunicación establecido en el anexo V, dichos datos relativos al período de comunicación anterior, comprendido entre el 1 de julio y el 30 de junio.

2. Las autoridades competentes responsables del seguimiento y la comunicación de los datos de conformidad con el presente Reglamento serán las designadas por los Estados miembros de conformidad con el artículo 7, apartado 6, del Reglamento (UE) 2019/631.

3. Los vehículos pesados diseñados, fabricados o adaptados para su uso por los servicios de protección civil, los servicios de bomberos y las fuerzas de orden público estarán sujetos [...] al presente artículo [...].

4. Los vehículos pesados matriculados para su uso por los servicios de protección civil, los servicios de bomberos, los servicios de urgencias médicas y las fuerzas de orden público, así como los vehículos pesados matriculados para su uso por las fuerzas armadas, estarán sujetos [...] al presente artículo, independientemente de [...] si están exentos del artículo 3 *bis*.

Artículo 13 *ter*

Comunicación por los fabricantes u otras entidades responsables de determinar las emisiones de CO₂ de un vehículo pesado

1. Los fabricantes u otras entidades responsables de la determinación de las emisiones de CO₂ de un vehículo pesado [...] que [...] estén sujetas al artículo 9 del Reglamento (UE) 2017/2400 o al artículo 8 del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 comunicarán los datos del vehículo pesado nuevo de conformidad con [...] la parte B del anexo IV del presente Reglamento.

A más tardar el 30 de septiembre de cada año, comunicarán dichos datos a la Comisión de conformidad con el procedimiento de comunicación establecido en el anexo V, para cada vehículo pesado nuevo con una fecha de determinación o de evaluación incluida en el período de comunicación que finaliza el 30 de junio [...].

El presente apartado no se aplicará a los [...] vehículos exentos en virtud del artículo 6 *ter*.

2. Cada fabricante u otra entidad responsable en el sentido del apartado 1 designará un punto de contacto a efectos de la comunicación de datos de conformidad con el presente Reglamento.

3. Las obligaciones de comunicación previstas en el artículo 13 *bis*, apartados 3 y 4, [...] se aplicarán a los fabricantes y otras entidades en el sentido del apartado 1 del presente Artículo.

Artículo 13 *quater*

Registro central de datos sobre vehículos pesados

1. La Comisión llevará un registro central de los datos sobre vehículos pesados (en lo sucesivo, “registro central”) comunicados con arreglo a lo dispuesto en los artículos 13 *bis* y 13 *ter*.

El registro central se hará público, excepto en el caso de las rúbricas que se especifican en el punto 3.2 [...] del anexo V.

[...] El valor de resistencia aerodinámica se comunicará al público en forma de intervalos, según se establece en el anexo IV, parte C.

2. El registro central será gestionado por la Agencia Europea de Medio Ambiente en nombre de la Comisión.

Artículo 13 *quinquies*

Seguimiento de los resultados de los ensayos de verificación en carretera

1. Cuando estén disponibles, la Comisión hará el seguimiento de los resultados de los ensayos en carretera realizados en el marco del Reglamento (CE) n.º 595/2009 para verificar las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados nuevos.

2. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 17 que completen el presente Reglamento especificando los datos que deben comunicar las autoridades competentes de los Estados miembros a efectos del apartado 1 del presente artículo.

Artículo 13 *sexies*

Calidad de los datos

1. Las autoridades competentes y los fabricantes serán responsables de que los datos que comuniquen en virtud de los artículos 13 *bis* y 13 *ter* sean correctos y de calidad. Informarán sin demora a la Comisión de cualquier error detectado en los datos comunicados.
2. La Comisión efectuará sus propias verificaciones de la calidad de los datos comunicados en virtud de los artículos 13 *bis* y 13 *ter*.
3. En caso de que la Comisión sea informada de la existencia de errores en los datos comunicados en virtud del apartado 1 o, [...] como consecuencia de sus propias verificaciones en virtud del apartado 2, observe discrepancias en el conjunto de datos, adoptará, en su caso, las medidas necesarias para corregir los datos publicados en el registro central [...].
4. La Comisión podrá, mediante actos de ejecución, determinar las medidas de verificación y corrección a que se refieren los apartados 2 y 3 del presente artículo. Dichos actos de ejecución se adoptarán de conformidad con el procedimiento de examen a que se refiere el artículo 16.

Artículo 13 *septies*

Multas administrativas

1. La Comisión podrá imponer una multa administrativa en cada uno de los siguientes casos:
 - a) cuando considere que los datos comunicados por el fabricante en virtud del artículo [...] 13 *ter* del presente Reglamento divergen de los datos resultantes del archivo de registros del fabricante o del certificado de homologación de tipo del motor expedido en el marco del Reglamento (CE) n.º 595/2009, y dicha divergencia sea deliberada o debida a una negligencia grave;
 - b) cuando los datos no se hayan presentado dentro del plazo aplicable con arreglo al artículo [...] 13 *ter* y la demora no pueda justificarse debidamente.

Con objeto de verificar los datos a que se refiere la letra a), la Comisión consultará con las correspondientes autoridades de homologación de tipo.

Las multas administrativas serán efectivas, proporcionadas y disuasorias, y no serán superiores a 30 000 EUR por cada vehículo pesado afectado por los datos que diverjan o se demoren respecto de lo dispuesto en las letras a) y b).

2. Sobre la base de los principios establecidos en el apartado 3 del presente artículo, la Comisión adoptará actos delegados de conformidad con el artículo 17 para completar el presente Reglamento estableciendo el procedimiento y los métodos de cálculo y de cobro de las multas administrativas a que se refiere el apartado 1 del presente artículo.

3. Los actos delegados mencionados en el apartado 2 respetarán los siguientes principios:

a) el procedimiento establecido por la Comisión respetará el derecho a una buena administración, y en particular el derecho a ser oído y el derecho de acceso al expediente, además de los intereses legítimos en materia de confidencialidad y secretos comerciales;

b) para el cálculo de las multas administrativas adecuadas, la Comisión se guiará por los principios de eficacia, proporcionalidad y capacidad disuasoria, teniendo en cuenta, cuando proceda, la gravedad y los efectos de la divergencia o la demora de los datos, el número de vehículos pesados afectados por la divergencia o la demora de los datos, la buena fe del fabricante, el grado de diligencia y de cooperación del fabricante, la repetición, frecuencia [...] y duración de la divergencia o la demora, así como las sanciones anteriores impuestas al mismo fabricante;

c) las multas administrativas se recaudarán sin dilación indebida fijando fechas límite de pago e incluyendo, cuando proceda, [...] la posibilidad de fraccionar los pagos en varias cuotas y plazos.

4. Los importes de las multas administrativas se considerarán ingresos del presupuesto general de la Unión Europea.».

- 17) El artículo 14 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 14

Modificaciones de los anexos

1. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 17 del presente Reglamento con vistas a modificar los elementos siguientes del anexo I del presente Reglamento para tener en cuenta el progreso técnico, la evolución de la logística del transporte de mercancías, los ajustes necesarios basados en la aplicación del presente Reglamento y las modificaciones de la legislación subyacente en materia de homologación de tipo, en particular los Reglamentos (UE) 2018/858 y [...] (CE) 595/2009:
 - a) los criterios de definición de los subgrupos de vehículos establecidos en el punto 1.1, incluida la adición de subgrupos separados para los camiones de conjuntos extrapesados;
 - b) los criterios de definición de los vehículos profesionales establecidos en el punto 1.2;
 - c) los criterios para las autonomías operativas de las diferentes tecnologías del grupo motopropulsor establecidos en el punto 1.3;
 - d) la lista de perfiles de misión establecida en el punto 1.4;
 - e) las ponderaciones de los perfiles de misión establecidas en los puntos 2.1.1 a 2.1.3;
 - f) las cargas útiles, los números de pasajeros, las masas de pasajeros, las cargas útiles máximas técnicamente admisibles, el número máximo de pasajeros y los volúmenes de carga de los subgrupos de vehículos [...] establecidos en el punto 2.5;
 - g) los valores de kilometraje anual establecidos en los puntos 2.6.1 a 2.6.3.

2. La Comisión estará facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 17 con vistas a modificar los elementos siguientes del anexo IV:
- a) los requisitos en materia de datos especificados en las partes A y B para tener en cuenta el progreso técnico, los ajustes necesarios basados en la aplicación del presente Reglamento y las modificaciones de la legislación subyacente en materia de homologación de tipo, en particular los Reglamentos (UE) 2018/858 y [...] (CE) 595/2009;
 - b) actualizar o adaptar los intervalos de valor de resistencia aerodinámica indicados en la parte C a fin de tener en cuenta los cambios en el diseño del vehículo pesado y para garantizar que esos intervalos sigan siendo pertinentes a efectos de información y comparación.
3. La Comisión está facultada para adoptar actos delegados de conformidad con el artículo 17 con vistas a modificar los elementos siguiente del anexo V:
- a) adaptar el procedimiento [...] de comunicación indicado en el anexo V a fin de tener en cuenta la experiencia adquirida con la aplicación del presente Reglamento y a fin de adaptarlo al progreso técnico;
 - b) modificar el punto 3.2 añadiendo al registro central las entradas de datos que se hayan añadido recientemente.».

18) El artículo 15 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 15

Revisión

En [...] 2027, [...] la Comisión revisará la eficacia y el impacto del presente Reglamento y presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo con los resultados de [...] dicha revisión.

En particular, la Comisión informará sobre los avances en la implantación de infraestructuras públicas y privadas de recarga y repostaje de combustibles alternativos para los vehículos a los que se aplica el presente Reglamento.

En el informe, la Comisión también atenderá a lo siguiente:

- Cualquier cambio potencial en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2017, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la determinación de las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados, y por el que se modifican la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión.
- La inclusión de los vehículos profesionales en los objetivos de reducción de emisiones de CO₂.
- Cualquier limitación específica para cumplir el artículo 3 *ter*, apartado 1, debido a la rentabilidad socioeconómica en vista de la morfología territorial o las circunstancias meteorológicas específicas, así como las recientes inversiones en biometano ya realizadas por las autoridades públicas.
- **La existencia de limitaciones en materia de infraestructura en terceros países para los vehículos pesados nuevos matriculados en la UE que circulen fuera de la Unión.**
- **Una evaluación del papel de un factor de corrección del carbono en la transición hacia una movilidad sin emisiones en el sector de los vehículos pesados.**

[...] Dicho informe irá acompañado, en su caso, de una propuesta legislativa de modificación del presente Reglamento.».

19) El artículo 17 se modifica como sigue:

a) en el apartado 2, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«Los poderes para adoptar actos delegados mencionados en [...] [...] el artículo 13, apartado 4, párrafo segundo, [...] el artículo 13 *quinquies*, apartado 2, [...] el artículo 13 *septies*, apartado 2, y el artículo 14, apartado 1, se otorgan a la Comisión por un período de cinco años a partir del [*OP: insértese la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento*].»;

b) en el apartado 3, la primera frase se sustituye por el texto siguiente:

«La delegación de poderes mencionada en [...] el artículo 13, apartado 4, párrafo segundo, [...] el artículo 13 *quinquies*, apartado 2, [...] el artículo 13 *septies*, apartado 2, y el artículo 14, apartado 1, podrá ser revocada en cualquier momento por el Parlamento Europeo o por el Consejo.»;

c) en el apartado 6, los términos «el artículo 11, apartado 2, párrafo segundo, el artículo 13, apartado 4, y el artículo 14, apartado 1» se sustituyen por el texto siguiente: «el artículo 13, apartado 4, párrafo segundo, el artículo 13 *quinquies*, apartado 2, el artículo 13 *septies*, apartado 2, y el artículo 14, apartado 1».

20) Los anexos I y II [...] del Reglamento (UE) 2019/1242 se sustituyen por el anexo I del presente Reglamento.

21) El texto que figura en el anexo II del presente Reglamento se añade al Reglamento (UE) 2019/1242 como anexos III, IV, V y VI.

Artículo 2

Derogación del Reglamento (UE) 2018/956

Queda derogado el Reglamento (UE) 2018/956 con efectos a partir del [DO [...]: insértese la fecha de aplicación del presente Reglamento modificativo].

Las referencias al Reglamento (UE) 2018/956 se interpretarán como referencias al presente Reglamento y se leerán con arreglo a la tabla de correspondencias que figura en el anexo VI incluido en el anexo II del presente Reglamento.

Artículo 2 bis

Modificaciones del Reglamento (UE) 2018/858

El Reglamento (UE) 2018/858 se modifica como sigue:

1) El artículo 3 se modifica como sigue:

a) En el punto 33, el término «vehículo remolcado» se sustituye por «remolque»;

b) Se añade el punto 59 siguiente:

«59) “remolque eléctrico”: todo tipo de remolque que pueda contribuir a la propulsión del conjunto de vehículos utilizando su propio grupo de propulsión eléctrico y que no pueda utilizarse en la vía pública sin ser remolcado activamente por un vehículo de motor.».

2) En el anexo I, parte B, punto 6.1.1, letra d), se añade el inciso iii) siguiente:

«iii) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el sistema de almacenamiento de energía y propulsión en el caso de los remolques eléctricos;».

Artículo 3

Disposiciones transitorias

[...] No obstante lo dispuesto en el artículo 2, con respecto a los períodos de comunicación anteriores al [DO [...]: insértese la fecha de aplicación del presente Reglamento modificativo], el Reglamento (UE) 2019/1242, aplicable el 30 de junio de [DO [...]: insértese el año del [...] julio posterior a la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento modificativo], y el Reglamento (UE) 2018/956, aplicable el 30 de junio de [DO [...]: insértese el año del [...] julio posterior a la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento modificativo] seguirán siendo aplicables.

Artículo 4

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 del 1 de julio de [DO [...]: insértese el año del [...]] julio posterior a la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento modificativo].

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

Hecho en Estrasburgo, el

Por el Parlamento Europeo

El Presidente / La Presidenta

Por el Consejo

El Presidente / La Presidenta

ANEXO I²⁰

«ANEXO I

Emisiones específicas medias, objetivos de emisiones específicas medias y exceso de emisiones

1. SUBGRUPOS DE VEHÍCULOS, PERFILES DE MISIÓN Y PARÁMETROS RELACIONADOS

1.1. A efectos del presente Reglamento, se define un subgrupo *sg* para cada vehículo pesado nuevo.

1.1.1. En el caso de los vehículos de la categoría N, el subgrupo *sg* se define como sigue:

Grupo de vehículos de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) 2017/2400	Vehículo profesional con arreglo al artículo 3, apartado 9, del presente Reglamento	Tipo de cabina	Potencia del motor	Autonomía operativa (OR)	Subgrupo de vehículos (sg) asignado a efectos del presente Reglamento
<u>53 y vehículos de emisión cero del 51</u>	No	Todos			53
<u>54 y vehículos de emisión cero del 51</u>	No	Todos			54
1s	No	Todos			1s
1	No	Todos			1
2	No	Todos			2
3	No	Todos			3

²⁰ Los anexos existentes se sustituyen en el anexo I y se añaden nuevos anexos en el anexo II.

4	No	Todos	<170 kW	Todos	4-UD
	No	Cabina corta	≥ 170 kW	Todos	4-RD
	No	Cabina litera	≥ 170 kW and <265 kW		
	No	Cabina litera	≥ 265 kW	< 350 km	
	No	Cabina litera	≥ 265 kW	≥ 350 km	4-LH
9	No	Cabina corta	Todos	Todos	9-RD
	No	Cabina litera	Todos	< 350 km	
	No	Cabina litera	Todos	≥ 350 km	9-LH
5	No	Cabina corta	Todos	Todos	5-RD
	No	Cabina litera	< 265 kW		
	No	Cabina litera	≥ 265 kW	< 350 km	
	No	Cabina litera	≥ 265 kW	≥ 350 km	5-LH
10	No	Cabina corta	Todos	Todos	10-RD
	No	Cabina litera	Todos	< 350 km	
	No	Cabina litera	Todos	≥ 350 km	10-LH

11	No	Todos	11
12	No	Todos	12
16	No	Todos	16

«Cabina litera» hace referencia al tipo de cabina que tiene un compartimento para dormir detrás del asiento del conductor, comunicada de conformidad con los artículos 13 *bis* y 13 *ter*.

«Cabina corta» hace referencia al tipo de cabina que no es una cabina litera.

Cuando un vehículo pesado nuevo se asigne al subgrupo 4-UD, pero no se disponga de datos sobre las emisiones de CO₂ en g/km para los perfiles de misión UDL o UDR tal como se definen en el punto [...]1.4, el vehículo pesado nuevo se asignará al subgrupo 4-RD.

«Autonomía operativa» hace referencia a la distancia que puede recorrer un vehículo en condiciones de transporte de larga distancia sin recargarse o rellenarse, tal como se establece en el punto 1.3.

1.1.2. En el caso de los vehículos de la categoría M, el subgrupo *sg* se define como sigue:

Grupo de vehículos de conformidad con el anexo I del Reglamento (UE) 2017/2400	Subgrupo de vehículos (sg) asignado a efectos del presente Reglamento
31a, 31d	31-LF
31b1	31-L1
31b2	31-L2
31c, 31e	31-DD
32a, 32b	32-C2
32c, 32d	32-C3

32e, 32f	32-DD
33a, 33d, 37a, 37d	33-LF
33b1, 37b1	33-L1
33b2, 37b2	33-L2
33c, 33e, 37c, 37e	33-DD
34a, 34b, 36a, 36b, 38a, 38b, 40a, 40b	34-C2
34c, 34d, 36c, 36d, 38c, 38d, 40c, 40d	34-C3
34e, 34f, 36e, 36f, 38e, 38f, 40e, 40f	34-DD
35a, 35b1, 35b2, 35c	35-FE
39a, 39b1, 39b2, [...] <u>39c</u>	39-FE

1.1.3. En el caso de los vehículos de la categoría O, el subgrupo *sg* se define como sigue:

Grupo de vehículos según se definen en el anexo I del Reglamento (UE) 2022/1362	Subgrupo de vehículos (sg) asignado a efectos del presente Reglamento
Todos los grupos indicados en el cuadro 1 de uno, dos y tres ejes	Igual que en la columna «Grupo de vehículos» de los cuadros del anexo I del Reglamento (UE) 2022/1362.
Todos los grupos indicados en el cuadro 4 de [...] dos <u>o</u> tres ejes	
Todos los grupos indicados en el cuadro 6	

- 1.2. Los vehículos profesionales se definen con arreglo a los siguientes criterios:

Categoría del vehículo	Configuración del chasis	Criterios aplicables a los vehículos profesionales
N	Rígido	Uno de los siguientes dígitos, que figuran en el apéndice 2 del anexo I del Reglamento (UE) 2018/858, se utiliza para completar el código de carrocería indicado en la rúbrica 38 del certificado de conformidad: 09, 10, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31;
	Tractocamión	Velocidad máxima no superior a 79 km/h

- 1.3. A efectos del presente Reglamento, las autonomías operativas son las siguientes:

Tecnología del grupo motopropulsor	Autonomía operativa (OR)
Vehículos que extraen energía para la propulsión mecánica únicamente a partir de un dispositivo de almacenamiento de energía eléctrica	OR = autonomía real en la condición de consumo de carga prevista en el anexo IV, parte I, punto 2.4.1, del Reglamento (UE) 2017/2400 para el perfil de misión LHR
Otras tecnologías	OR > 350 km

- 1.4. Definiciones de los perfiles de misión

RDL	Carga útil de entrega regional baja
RDR	Carga útil de entrega regional representativa
LHL	Carga útil de larga distancia baja
LHR	Carga útil de larga distancia representativa
UDL	Carga útil de entrega urbana baja
UDR	Carga útil de entrega urbana representativa

REL	Carga útil de entrega regional (EMS) baja
RER	Carga útil de entrega regional (EMS) representativa
LEL	Carga útil de larga distancia (EMS) baja
LER	Carga útil de larga distancia (EMS) representativa
MUL	Carga útil de servicios municipales baja
MUR	Carga útil de servicios municipales representativa
COL	Carga útil de construcción baja
COR	Carga útil de construcción representativa
HPL	Transporte urbano pesado, de <u>pasajeros</u> [...], carga baja
HPR	Transporte urbano pesado, de <u>pasajeros</u> [...], carga representativa
UPL	Transporte urbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga baja
UPR	Transporte urbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga representativa
SPL	Transporte suburbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga baja
SPR	Transporte suburbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga representativa
IPL	Transporte interurbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga baja
IPR	Transporte interurbano, de <u>pasajeros</u> [...], carga representativa
CPL	Transporte en autocar, de <u>pasajeros</u> [...], carga baja
CPR	Transporte en autocar, de <u>pasajeros</u> [...], carga representativa

2. CÁLCULO DE LAS EMISIONES ESPECÍFICAS MEDIAS DE UN FABRICANTE

2.1. Cálculo de las emisiones específicas de CO₂ de un vehículo pesado nuevo

Las emisiones específicas en g/km de un vehículo pesado nuevo v atribuido a un subgrupo sg , o de su vehículo primario, se calcularán de conformidad con la siguiente fórmula:

$$CO2_v = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO2_{v,mp}$$

$$CO2p_v = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO2p_{v,mp}$$

Donde:

$\sum_{mp}$ es la suma correspondiente a todos los perfiles de misión mp enumerados en [...] el punto 1.4;

sg es el subgrupo al que se ha atribuido el vehículo pesado nuevo v de conformidad con la sección 1 del presente anexo;

$W_{sg,mp}$ es la ponderación del perfil de misión especificado en los puntos 2.1.1. a 2.1.3;

$CO2_{v,mp}$ son las emisiones de CO₂ en g/km del vehículo pesado nuevo v , determinadas para un perfil de misión mp , comunicadas de conformidad con los artículos 13 *bis* y 13 *ter* y normalizadas de conformidad con el anexo III;

$CO2_{pv,mp}$ son las emisiones de CO_2 en g/km del vehículo primario del vehículo pesado nuevo v , determinadas para un perfil de misión mp , y para la configuración del chasis (piso bajo/alto, número de pisos) aplicables al subgrupo sg , comunicadas de conformidad con los artículos 13 *bis* y 13 *ter* y normalizadas de conformidad con el anexo III;

Para los vehículos de motor de emisión cero, los valores de $CO2_{v,mp}$ y $CO2_{pv,mp}$ se fijarán en 0.

2.1.1. Ponderaciones de los perfiles de misión ($W_{sg,mp}$) para los vehículos de la categoría N

Subgrupo de vehículos (sg)*	Perfil de misión (mp)**										
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER	MUL	MUR	COL	COR
53	0,25	0,25	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
54	0,25	0,25	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0	0
1s	0,1	0,3	0	0	0,18	0,42	0	0	0	0	0
1	0,1	0,3	0	0	0,18	0,42	0	0	0	0	0
2	0,125	0,375	0	0	0,15	0,35	0	0	0	0	0
3	0,125	0,375	0	0	0,15	0,35	0	0	0	0	0
4-UD	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0
4-RD	0,45	0,45	0,05	0,05	0	0	0	0	0	0	0
4-LH	0,05	0,05	0,45	0,45	0	0	0	0	0	0	0
4v	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25

5-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
5-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0
5v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5
9-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
9-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0
9v	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25
10-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0	0	0	0	0
10-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0	0	0	0	0
10v	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5
11	0,15	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0,35
12	0,21	0,49	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,21
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,7

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

** Véanse las definiciones en el punto 1.4.

2.1.2. Ponderaciones de los perfiles de misión (Wsg, mp) para los vehículos de la categoría M

Subgrupo de vehículos (sg)*	Perfil de misión (mp)**									
	HPL	HPR	UPL	UPR	SPL	SPR	IPL	IPR	CPL	CPR
31-LF	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0
31-L1	0,05	0,05	0,16	0,14	0,32	0,28	0	0	0	0
31-L2	0,05	0,05	0,09	0,08	0,15	0,13	0,24	0,21	0	0
31-DD	0,20	0,31	0,12	0,18	0,07	0,12	0	0	0	0
32-C2	0	0	0	0	0	0	0,47	0,43	0,04	0,06

32-C3	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,30	0,60
32-DD	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,35	0,55
33-LF	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0
33-L1	0,05	0,05	0,16	0,14	0,32	0,28	0	0	0	0
33-L2	0,05	0,05	0,09	0,08	0,15	0,13	0,24	0,21	0	0
33-DD	0,20	0,31	0,12	0,18	0,07	0,12	0	0	0	0
34-C2	0	0	0	0	0	0	0,47	0,43	0,04	0,06
34-C3	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,30	0,60
34-DD	0	0	0	0	0	0	0,05	0,05	0,35	0,55
35-FE	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0
39-FE	0,27	0,23	0,15	0,13	0,11	0,11	0	0	0	0

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

** Véanse las definiciones en el punto 1.4.

2.1.3. Ponderaciones de los perfiles de misión (Wsg, mp) para los vehículos de la categoría O

Subgrupo de vehículos (sg)*	Perfil de misión (mp)**						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
111, 111V,112, 112V, 113	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
121, 121V, 122, 122V, 123, 123V, 124, 124V, 125, 126	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

131, 131v, 132, 132v, 133	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
421, 421v, 422, 422v, 423	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
431, 431v, 432, 432v, 433	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
611, 612	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
611v, 612v	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
621, 623	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
621V, 622, 622V, 623V, 624, 624V, 625	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
631, 631v, 632, 632v, 633	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

** Véanse las definiciones en el punto 1.4.

2.2. Emisiones específicas medias de CO₂ de todos los vehículos pesados nuevos de un subgrupo de vehículos para un fabricante

Para cada fabricante y cada *período de comunicación*, las emisiones específicas medias de CO₂ $avgCO2_{sg}$ de todos los vehículos pesados nuevos de un subgrupo de vehículos sg o de sus vehículos primarios, cuando proceda, se calcularán de la forma siguiente:

2.2.1. Para los vehículos de las categorías N y O:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{V_{sg} \times PL_{sg}} \quad (\text{en g/tkm})$$

2.2.2. Para los vehículos completos o completados de la categoría M:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{(V_{sg} - V_{pv_{sg}}) \times PN_{sg}} \quad (i) \quad (\text{en g/viajero.km})$$

2.2.3. Para los vehículos primarios de la categoría M de los vehículos pesados:

$$avgCO2p_{sg} = \frac{\sum_v CO2p_v}{V_{pv_{sg}} \times PN_{sg}} \quad (\text{en g/viajero.km})$$

Donde:

$\sum_v$ es la suma correspondiente a todos los vehículos pesados nuevos del fabricante del subgrupo sg , sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 7 *ter*;

$CO2_v$ son las emisiones específicas de CO_2 del vehículo pesado nuevo v , determinadas de conformidad con el punto 2.1;

$CO2p_v$ son las emisiones específicas de CO_2 del vehículo primario del vehículo pesado nuevo v , determinadas de conformidad con el punto 2.1;

V_{sg} es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en el subgrupo sg ;

$V_{pv_{sg}}$ es el número de vehículos pesados nuevos dentro del subgrupo sg , que, de conformidad con el artículo 7 *ter*, se contabilizarán con las emisiones de CO_2 de sus vehículos primarios en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO_2 del punto 2.2.3;

PL_{sg} es la carga útil media de los vehículos del subgrupo sg , determinada según lo establecido en el punto 2.5;

PN_{sg} es el número medio de pasajeros de los vehículos del subgrupo sg , determinado según lo establecido en el punto 2.5;

2.3. Cálculo del factor de emisión cero y de baja emisión contemplado en el artículo 5

2.3.1 Períodos de comunicación 2019 a 2024

Para cada fabricante y cada período de comunicación de 2019 a 2024, el factor de emisión cero o de baja emisión (ZLEV) contemplado en el artículo 5 se calculará de la forma siguiente:

$$ZLEV = V_{all} / (V_{conv} + V_{zlev}) \quad \text{con un mínimo de 0,97}$$

donde:

V_{all} es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en los subgrupos $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$;

V_{conv} es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en los subgrupos $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$, excluidos los vehículos pesados de emisión cero y de baja emisión;

V_{zlev} es la suma de V_{in} y V_{out} ,

donde:

$$V_{in} = \sum_v (1 + (1 - CO2_v / LET_{sg}))$$

siendo $\sum_v$ la suma correspondiente a todos los vehículos pesados nuevos de emisión cero y de baja emisión de los subgrupos $sg = 4\text{-UD}, 4\text{-RD}, 4\text{-LH}, 5\text{-RD}, 5\text{-LH}, 9\text{-RD}, 9\text{-LH}, 10\text{-RD}, 10\text{-LH}$;

$CO2_v$ son las emisiones específicas de CO_2 en g/km de un vehículo pesado de emisión cero y de baja emisión v , determinadas de conformidad con el punto 2.1;

LET_{sg} es el umbral de baja emisión del subgrupo de vehículos sg al que pertenece el vehículo v tal como se define en el punto 2.3.4;

V_{out} es el número total de vehículos pesados de emisión cero que no se encuentran en los subgrupos mencionados en la definición de V_{in} y con un máximo del 1,5 % de V_{conv} .

2.3.2 Períodos de comunicación desde 2025 hasta 2029

Para cada fabricante y cada **período de comunicación**, el factor de emisión cero o de baja emisión (ZLEV) contemplado en el artículo 5 se calculará de la forma siguiente:

$ZLEV = 1 - (y - x)$ salvo que esta suma sea superior a 1 o inferior a 0,97, en cuyo caso el factor ZLEV se fijará en 1 o 0,97, respectivamente.

Donde:

x es 0,02

y es la suma de V_{in} y V_{out} , dividida por V_{total} , donde:

V_{in} es el número total de vehículos pesados de emisión cero o de baja emisión matriculados por primera vez en los subgrupos $sg = 4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH$, donde cada uno de ellos se contabiliza como $ZLEV_{specific}$ de conformidad con la fórmula siguiente:

$$ZLEV_{specific} = 1 - (CO2_v / LET_{sg})$$

Donde:

$CO2_v$ son las emisiones específicas de CO_2 en g/km de un vehículo pesado de emisión cero y de baja emisión v , determinadas de conformidad con el punto 2.1;

LET_{sg} es el umbral de baja emisión del subgrupo de vehículos sg al que pertenece el vehículo v tal como se define en el punto 2.3.4;

V_{out} es el número total de vehículos pesados de emisión cero matriculados por primera vez que no se encuentran en los subgrupos mencionados en la definición de V_{in} y con un máximo del 0,035 de V_{total} ;

V_{total} es el número total de vehículos pesados del fabricante matriculados por primera vez en el período de comunicación en cuestión.

Si V_{in}/V_{total} es inferior a 0,0075, el factor ZLEV se fijará en 1.

2.3.3 Períodos de comunicación a partir de 2030

$$ZLEV = 1$$

2.3.4 Cálculo del umbral de baja emisión

El umbral de baja emisión LET_{sg} del subgrupo de vehículos sg se define como sigue:

$$LET_{sg} = (rCO2_{sg} \times PL_{sg}) / 2$$

Donde:

$rCO2_{sg}$ son las emisiones de CO_2 de referencia del subgrupo sg , determinadas según lo establecido en el punto 3;

PL_{sg} es la carga útil media de los vehículos del subgrupo sg , determinada según lo establecido en el punto 2.5.

2.4. Cálculo de las proporciones de vehículos

Para cada fabricante y cada **período de comunicación**, la proporción de vehículos pesados nuevos en un subgrupo, $share_{sg}$, se calculará de la forma siguiente:

$$share_{sg} = \frac{V_{sg}}{V}$$

Para cada fabricante y cada **período de comunicación**, la proporción de vehículos pesados nuevos en un subgrupo, zev_{sg} , se calculará de la forma siguiente:

$$zev_{sg} = \frac{Vzev_{sg}}{V_{sg}}$$

Para cada fabricante y cada **período de comunicación**, la proporción de vehículos pesados nuevos dentro del subgrupo sg , que, de conformidad con el artículo 7 *ter*, se contabilizará con las emisiones de CO₂ de sus vehículos primarios en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ del punto 2.2, se calculará de la forma siguiente:

$$pv_{sg} = \frac{Vpv_{sg}}{V_{sg}}$$

Donde:

$Vzev_{sg}$ es el número de vehículos pesados de emisión cero nuevos del fabricante en un subgrupo sg ;

Vpv_{sg} es el número de vehículos pesados nuevos dentro del subgrupo sg , que, de conformidad con el artículo 7 *ter*, se contabilizarán con las emisiones de CO₂ de sus vehículos primarios en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ del punto 2.2.;

V_{sg} es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en un subgrupo sg ;
 V es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante.

2.5. Valores de carga útil, números de pasajeros y volúmenes de carga

El valor de carga útil media PL_{sg} de un vehículo de las categorías N u O de un subgrupo sg se calculará de la forma siguiente:

$$PL_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PL_{sg,mp}$$

El número medio de pasajeros PN_{sg} de un vehículo de la categoría M en un subgrupo sg se calculará de la forma siguiente:

$$PN_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PN_{sg,mp}$$

Donde:

Σ_{mp} es la suma correspondiente a todos los perfiles de misión mp

$W_{sg,mp}$ es la ponderación del perfil de misión especificado en los puntos 2.1.1.

a 2.1.3.

$PL_{sg,mp}$ es el valor de carga útil atribuido a los vehículos de las categorías N y O en el subgrupo sg para el perfil de misión mp , tal como se define en los puntos 2.5.1 y 2.5.3.

$PN_{sg,mp}$ es el número de pasajeros atribuido a los vehículos de la categoría M en el subgrupo sg para el perfil de misión mp , tal como se define en el punto 2.5.2.

2.5.1. Vehículos de la categoría N.

Los valores de carga útil PL_{sg, mp} (en toneladas) se determinan de la forma siguiente:

Subgrupo de vehículos <i>sg</i> *	Perfil de misión <i>mp</i> **													
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL	RER	LEL	LER	MUL	MUR	COL	COR
53	Valor determinado en el punto 3.1.1.		No aplicable		Valor determinado en el punto 3.1.1.	No aplicable								
54														
1s														
1														
2			Valor determinado en el punto 3.1.1.											
3			No aplicable											
4-UD	0,9	4,4	1,9	14	0,9	4,4	3,5	17,5	3,5	26,5	0,6	3,0	0,9	4,4
4-RD														
4-LH														
4v														
5-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	n. a.	n. a.	2,6	12,9
5-LH														
5v														
9-RD	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5	1,2	6,0	1,4	7,1
9-LH														
9v														
10-RD	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	n. a.	n. a.	2,6	12,9
10-LH														
10v														
11	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5	1,2	6,0	1,4	7,1
12	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5	n.a.	n.a.	2,6	12,9
16	No aplicable												2,6	12,9

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

** Véanse las definiciones en el punto 1.4.

Los valores de carga útil máxima técnicamente admisibles $maxPL_{sg}$ y los volúmenes de carga CV_{sg} se determinan con arreglo al punto 3.1.1.

2.5.2. Vehículos de la categoría M.

El número de pasajeros $PN_{sg,mp}$, la masa de pasajeros $PM_{sg,mp}$ y la cifra máxima de pasajeros técnicamente admisible $maxPN_{sg}$ para el subgrupo sg y el perfil de misión mp se determinan con arreglo al punto 3.1.1.

2.5.3. Vehículos de la categoría O.

Los valores de carga útil $PL_{sg,mp}$ (en toneladas) se determinan de la forma siguiente:

Subgrupo de vehículos (sg)*	Perfil de misión (mp)**						
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
111, 111V, 112, 112V, 113	1,5	7,5	1,5	11,2	n.a.	n.a.	n.a.
121, 121V, 123, 123V, , 125	2,2	11,2	2,2	16,8	n.a.	n.a.	n.a.
122, 122V, 124, 124V, 126	2,4	12,2	2,4	18,3	n.a.	n.a.	n.a.
131, 131v, 132, 132v, 133	2,6	12,9	2,6	19,3	n.a.	n.a.	n.a.
421, 421v, 422, 422v, 423	2,6	12,9	2,6	19,3	n.a.	n.a.	n.a.
431, 431v, 432, 432v, 433	2,6	12,9	2,6	19,3	n.a.	n.a.	n.a.

611, 612	1,2	6,1	1,2	9,2	n.a.	n.a.	n.a.
611v, 612v	1,2	6,1	1,2	9,2	n.a.	n.a.	n.a.
621, 621v, 623, 623v	1,3	6,3	1,3	9,5	n.a.	n.a.	n.a.
622, 622V, 624, 624V, 625	2,6	12,9	2,6	19,3	n.a.	n.a.	n.a.
631, 631v, 632, 632v, 633	2,6	12,9	2,6	19,3	n.a.	n.a.	n.a.

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

** Véanse las definiciones en el punto 1.4.

Los valores de carga útil máxima técnicamente admisibles $maxPL_{sg}$ y los volúmenes de carga CV_{sg} se determinan con arreglo al punto 3.1.1.

2.6. Cálculo del factor de ponderación del kilometraje y de la carga útil o número de pasajeros

El factor de ponderación del kilometraje y de la carga útil (pasajeros) (MPW_{sg}) de un subgrupo sg se define como el producto del kilometraje anual especificado en el punto 2.6.1 y los valores de carga útil y número de pasajeros para el subgrupo especificado en los puntos 2.5.1, 2.5.2 y 2.5.3 para las categorías de vehículos N, M y O, respectivamente, normalizados en relación al valor respectivo del subgrupo 5-LH, y se calcularán de la forma siguiente:

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PL_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})} \text{ (para los vehículos de las categorías N y O)}$$

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PN_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})} \text{ (para los vehículos de la categoría M)}$$

Donde:

AM_{sg} es el kilometraje anual especificado en los puntos 2.6.1, 2.6.2 y 2.6.3 para los vehículos del subgrupo correspondiente;

AM_{5-LH} es el kilometraje anual especificado para el subgrupo 5-LH en el punto 2.6.1;

PL_{sg} es el valor determinado en los puntos 2.5.1. y 2.5.3;

PN_{sg} es el valor determinado en el punto 2.5.2;

PL_{5-LH} es el valor de carga útil media para el subgrupo 5-LH tal como se determina en el punto 2.5.1.

2.6.1. Kilometraje anual para los vehículos de la categoría N

Subgrupo de vehículos (sg)*	Kilometraje anual AM_{sg} (en km)
53	58 000
54	58 000
1s	58 000
1	58 000
2	60 000
3	60 000
4-UD	60 000
4-RD	78 000
4-LH	98 000
4v	60 000
5-RD	78 000
5-LH	116 000
5v	60 000
9-RD	73 000
9-LH	108 000
9v	60 000
10-RD	68 000
10-LH	107 000
10v	60 000
11	65 000
12	67 000
16	60 000

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

2.6.2. Kilometraje anual para los vehículos de la categoría M

Subgrupo de vehículos (sg)*	Kilometraje anual AM_{sg} (en km)
31-LF	60 000
31-L1	60 000
31-L2	60 000
31-DD	60 000
32-C2	96 000
32-C3	96 000
32-DD	96 000
33-LF	60 000
33-L1	60 000
33-L2	60 000
33-DD	60 000
34-C2	96 000
34-C3	96 000
34-DD	96 000
35-FE	60 000
39-FE	60 000

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

2.6.3. Kilometraje anual para los vehículos de la categoría O

Subgrupo de vehículos (sg)*	Kilometraje anual AM _{sg} (en km)
111, 111V, 112, 112V, 113	52 000
121, 121V, 122, 122V, 123, 123V, 124, 124V, 125, 126, 131, 131v, 132, 132v, 133	77 000
421, 421v, 422, 422v, 423, 431, 431v, 432, 432v, 433	68 000
611, 612, 611v, 612v, 621, 623, 621v, 623v	40 000
622, 622V, 624, 624V, 625, 631, 631v, 632, 632v, 633	68 000

* Véanse las definiciones en el punto 1.1.

2.7. Emisiones específicas medias de CO₂ de los fabricantes contempladas en el artículo 4

Para cada fabricante se calcularán las siguientes emisiones específicas medias de CO₂:

2.7.1. Para los períodos de comunicación de 2019 a 2029:

$$CO2(2025) = ZLEV \times \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO2_{sg}$$

2.7.2. Para los períodos de comunicación a partir de 2025:

$$CO2(NO) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO2_{sg}$$

$$CO2(MCO2) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [avgCO2_{sg} \times (1 - pv_{sg}) + avgCO2p_{sg} \times pv_{sg}]$$

$$CO2(MZE) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - zev_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

$$CO2(M) = CO2(MCO2) + CO2(MZE)$$

Donde:

$\sum_{sg}$ es la suma correspondiente a los subgrupos incluidos en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO2 de conformidad con el punto 4.2;

$ZLEV$ es el valor determinado en el punto 2.3;

$share_{sg}$ es el valor determinado en el punto 2.4;

zev_{sg} es el valor determinado en el punto 2.4;

pv_{sg} es el valor determinado en el punto 2.4;

MPW_{sg} es el valor determinado en el punto 2.6;

$avgCO2_{sg}$ es el valor determinado en el punto 2.2;

$avgCO2p_{sg}$ es el valor determinado en el punto 2.2;

$rCO2_{sg}$ es el valor determinado en el punto 3.1.2.

3. CÁLCULO DE LOS VALORES DE REFERENCIA

3.1. Valores de referencia

Los siguientes valores de referencia se calcularán sobre la base de todos los vehículos pesados nuevos de todos los fabricantes para el período de referencia aplicable al subgrupo sg de conformidad con el punto 3.2.

- 3.1.1. Para cada subgrupo de vehículos sg , la carga útil $PL_{sg,mp}$, el número de pasajeros $PN_{sg,mp}$, la masa de pasajeros $PM_{sg,mp}$, la carga útil máxima técnicamente admisible $maxPL_{sg}$, el número máximo técnicamente admisible de pasajeros $maxPN_{sg}$ y los valores del volumen de carga CV_{sg} se calcularán de la manera siguiente:

$$PL_{sg,mp} = \frac{\sum_v PL_{v,mp}}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de la categoría N)*}$$

$$PN_{sg,mp} = \frac{\sum_v PN_{v,mp}}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de la categoría M)*}$$

$$PM_{sg,mp} = \frac{\sum_v PM_{v,mp}}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de la categoría M)*}$$

$$maxPL_{sg} = \frac{\sum_v maxPL_v}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de la categoría N)}$$

$$maxPN_{sg} = \frac{\sum_v maxPN_v}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de categoría M)}$$

$$CV_{sg} = \frac{\sum_v CV_v}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de la categoría O)}$$

(*solo para los subgrupos de vehículos para los que no se facilitan valores explícitos para $PL_{sg,mp}$ o $PN_{sg,mp}$ en el punto 2.5)

- 3.1.2. Las emisiones de CO₂ de referencia $rCO2_{sg}$ contempladas en el artículo 3 se calcularán de la forma siguiente:

$$rCO2_{sg} = \frac{\sum_v (CO2_v / PL_{sg})}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de las categorías N y O)}$$

$$rCO2_{sg} = \frac{\sum_v (CO2_v / PN_{sg})}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de categoría M)}$$

$$rCO2p_{sg} = \frac{\sum_v (CO2p_v / PN_{sg})}{rV_{sg}} \text{ (para los vehículos de categoría M)}$$

Donde:

- Σ_v es la suma correspondiente a todos los vehículos pesados nuevos del subgrupo sg matriculados en el período de referencia aplicable a sg de conformidad con el punto 3.2;
- $CO2_v$ son las emisiones específicas de CO_2 del vehículo pesado nuevo v determinadas de conformidad con el punto 2.1, ajustadas en su caso con arreglo al anexo II;
- $CO2p_v$ son las emisiones específicas de CO_2 del vehículo primario del vehículo pesado nuevo v determinadas de conformidad con el punto 2.1, ajustadas en su caso con arreglo al anexo II;
- rV_{sg} es el número de todos los vehículos pesados nuevos del subgrupo sg matriculados en el período de referencia aplicable a sg de conformidad con el punto 3.2;
- PL_{sg} es la carga útil media de los vehículos del subgrupo sg , determinada según lo establecido en el punto 2.5;
- PN_{sg} es el número medio de pasajeros de los vehículos del subgrupo sg , determinado según lo establecido en el punto 2.5;
- $PL_{v,mp}$ es la carga útil del vehículo v en el perfil de misión mp , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;
- $PN_{v,mp}$ es el número de pasajeros del vehículo v en el perfil de misión mp , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;
- $PM_{v,mp}$ es la masa de pasajeros del vehículo v en el perfil de misión mp , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;
- $maxPL_v$ es la carga útil máxima técnicamente admisible del vehículo v , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

$maxPN_v$ es el número máximo de pasajeros técnicamente admisible del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

CV_v es el volumen de carga del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*.

3.2. Períodos de referencia aplicables a los subgrupos

Los siguientes períodos de comunicación se aplicarán como períodos de referencia a los subgrupos de vehículos:

Subgrupo de vehículos sg	Período de comunicación del año aplicable como período de referencia
4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	2019
<u>1, 2, 3, 11, 12, 16</u>	<u>2021</u>
Todos las demás	2025

- 3.2.1. Si, en el período de referencia especificado en el punto 3.2 en un subgrupo sg , el número de vehículos pesados nuevos de todos los fabricantes es inferior a cincuenta, se aplicarán las siguientes normas:

Las emisiones específicas medias de CO₂ $avgCO2_{sg}$ y $avgCO2p_{sg}$ previstas en el punto 2.2, y las emisiones de CO₂ de referencia $rCO2_{sg}$ y $rCO2p_{sg}$ previstas en el punto 3.1.2, se fijarán en «0» para todos los fabricantes del subgrupo sg a efectos del cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ con arreglo al punto 2.7 y los objetivos de emisiones específicas de CO₂ con arreglo al punto 4.1 para los períodos de comunicación de los años $< Y + 5$. En este caso, Y es el año del primer período de comunicación en el que el número de vehículos pesados nuevos de todos los fabricantes del subgrupo sg es al menos cincuenta.

Para obtener las emisiones de CO₂ de referencia $rCO2_{sg}$ y $rCO2p_{sg}$ a efectos del cálculo del objetivo de emisiones específicas de conformidad con el punto 4, se calcularán en primer lugar [...] los valores correspondientes previstos en el punto 3.1.2 para el período de comunicación del año Y en lugar de para del período de referencia aplicable al subgrupo sg con arreglo al punto 3.2.

A continuación, los valores resultantes se dividirán por:

- el factor objetivo $RET_{sg,Y}$, tal como se define en el punto 5.1.1, para obtener las emisiones de CO₂ de referencia $rCO2_{sg}$,
- el factor objetivo $RET_{sg,Y}$, tal como se define en el punto 5.1.1, para obtener las emisiones de CO₂ de referenciar $rCO2p_{sg}$,

4. CÁLCULO DEL OBJETIVO DE EMISIONES ESPECÍFICAS DE UN FABRICANTE CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 6

4.1. Objetivos de emisiones específicas

Para cada fabricante, los siguientes objetivos de emisiones específicas T se calcularán de la forma siguiente:

4.1.1. Para los períodos de comunicación de los años de 2025 a 2029:

$$T(2025) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

4.1.2. Para los períodos de comunicación de los años a partir de 2030:

$$T(NO) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

$$T(MCO2) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [(1 - pv_{sg}) \times (1 - rf_{sg}) \times rCO2_{sg} + pv_{sg} \times (1 - rfp_{sg}) \times rCO2p_{sg}]$$

$$T(MZE) = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - zevM_{sg}) \times rCO2_{sg}$$

$$T(M) = T(MCO2) + T(MZE)$$

Donde:

$\sum_{sg}$	es la suma correspondiente a los subgrupos incluidos en el cálculo del objetivo de emisiones específicas de conformidad con el punto 4.2;
$share_{sg}$	es el valor determinado en el punto 2.4;
MPW_{sg}	es el valor determinado en el punto 2.6;
rf_{sg}	es el objetivo de reducción de CO ₂ aplicable en el período de comunicación específico para los vehículos pesados nuevos del subgrupo sg , tal como se establece en el punto 4.3;
rfp_{sg}	es el objetivo de reducción de CO ₂ aplicable en el período de comunicación específico para los vehículos primarios de los vehículos pesados nuevos del subgrupo sg , tal como se establece en el punto 4.3;
$zevM_{sg}$	es el mandato de vehículos de emisión cero aplicable en el período de comunicación específico para los vehículos del subgrupo sg tal como se establece en el punto 4.3;
$rCO2_{sg}$	es el valor determinado en el punto 3.1.2;
$rCO2p_{sg}$	es el valor determinado en el punto 3.1.2;
pv_{sg}	es el valor determinado en el punto 2.4.

4.2. Subgrupos de vehículos incluidos en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ y de los objetivos de emisiones específicas de los fabricantes

Los siguientes subgrupos *sg* se incluirán en el cálculo de las emisiones específicas de CO₂, $CO_2(X)$, de los objetivos de emisiones específicas, $T(X)$, y de la trayectoria de emisiones de CO₂ $ET(X)_Y$:

X = 2025	X= NO	X = MCO2	X= MZE
subgrupos de vehículos sujetos a los objetivos de emisiones de CO₂ de conformidad con el artículo 3 <i>bis</i>, apartado 1, letra a)	subgrupos de vehículos de transporte de mercancías sujetos a los objetivos de emisiones de CO₂ de conformidad con el artículo 3 <i>bis</i>, apartado 1, letras b), c) y d), y apartado 3	subgrupos de vehículos de transporte de [...] <u>pasajeros</u> sujetos a los objetivos de emisiones de CO₂ de conformidad con el artículo 3 <i>bis</i>, apartado 1, letras b), c) y d) (<u>autocares y autobuses de acceso bajo de la clase II</u>)	subgrupos de vehículos de transporte de [...] <u>pasajeros</u> sujetos a los objetivos de emisiones de vehículos de emisión cero de conformidad con el artículo 3 <i>ter</i> (<u>autobuses urbanos</u>)
4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	Todos los subgrupos de vehículos mencionados en los puntos 1.1.1. y 1.1.3.	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD, <u>31-L2, 33-L2</u>	31-LF, 31-L1, [...], 31-DD, 33-LF, 33-L1, [...], 33-DD, 35-FE, 39-FE

4.3. Objetivos de reducción de CO₂ y mandatos de vehículos de emisión cero

4.3.1. Los siguientes objetivos de reducción de las emisiones de CO₂ rf_{sg} y rfp_{sg} con arreglo al artículo 3 *bis* se aplicarán a los vehículos del subgrupo *sg* para diferentes períodos de comunicación:

Objetivos de reducción de CO ₂ rf_{sg} y rfp_{sg}					
Subgrupo <i>sg</i>		Período de comunicación de los años			
		2025 – 2029	2030 – 2034	2035 – 2039	A partir de 2040
Camiones medios	53, 54	0	43 %	64 %	90 %
Camiones pesados > 7,4 t	1s, 1, 2, 3	0	43 %	64 %	90 %
Camiones pesados > 16 t con configuraciones de ejes de 4x2 y [...] <u>6x2</u>	4-UD, 4-RD, 4-LH, 5-RD, 5-LH, 9-RD, 9-LH, 10-RD, 10-LH	15 %	43 %	64 %	90 %
Camiones pesados > 16 t con configuraciones especiales de ejes	11, 12, 16	0	43 %	64 %	90 %
Autocares y autobuses interurbanos (rf_{sg})	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD₁, 31-L2, 33-L2	0	43 %	64 %	90 %
Vehículos primarios de autocares y autobuses interurbanos (rfp_{sg})	32-C2, 32-C3, 32-DD, 34-C2, 34-C3, 34-DD₁, 31-L2, 33-L2	0	43 %	64 %	90 %
Remolques		0	7,5 %	7,5 %	7,5 %
Semirremolques		0	<u>7,5</u>[...] %	<u>7,5</u>[...] %	<u>7,5</u>[...] %

Para los períodos de comunicación de los años anteriores a 2025, todos los objetivos de reducción de CO₂ rf_{sg} y rfp_{sg} serán 0.

4.3.2. Los siguientes objetivos de vehículos de emisión cero $zevM_{sg}$ de conformidad con el artículo 3 *ter* son aplicables a los vehículos del subgrupo sg para diferentes períodos de comunicación:

Mandatos de vehículos de emisión cero $zevM_{sg}$					
Subgrupo sg		Período de comunicación de los años			
		antes de 2030	2030 – 2034	2035 – 2039	A partir de 2040
Autobuses [...] urbanos	31-LF, 31-L1, 31-DD, 33-LF, 33-L1, 33-DD, 35-FE, 39-FE, [...]	0	[...] <u>85 %</u>	100 %	100 %

5. CRÉDITOS Y DEUDAS DE EMISIONES CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 7

5.1. Trayectoria de reducción de emisiones de CO₂

5.1.1. Factores objetivo

Para cada subgrupo de vehículos sg y período de comunicación de un año Y , los factores objetivo se definirán de la forma siguiente:

$$RET_{sg,Y} = (1 - rf_{sg,uY}) + (rf_{sg,uY} - rf_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

$$RETP_{sg,Y} = (1 - rfp_{sg,uY}) + (rfp_{sg,uY} - rfp_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

$$ZET_{sg,Y} = (1 - zevM_{sg,uY}) + (zevM_{sg,uY} - zevM_{sg,lY}) \times (uY - Y) / (uY - lY)$$

Donde:

lY, uY

son los valores correspondientes al año inferior y al año superior

- del conjunto $\{rY, 2025, 2030, 2035, 2040\}$ para los subgrupos indicados en la columna $X = 2025$ del cuadro del punto 4.2,

- del conjunto $\{rY, 2030, 2035, 2040\}$ para todos los demás subgrupos sg ,

que definen el intervalo más pequeño para el que se cumple la condición $lY \leq Y < uY$;

rY	es el año del período de referencia aplicable al subgrupo de vehículos sg con arreglo al punto 3.2;
$r_{fsg,lY}, r_{fsg,uY}$	son los objetivos de reducción de CO ₂ del subgrupo sg para los vehículos pesados nuevos de los años lY y uY con arreglo al punto 4.3;
$r_{fp_{sg,lY}}, r_{fp_{sg,uY}}$	son los objetivos de reducción de CO ₂ del subgrupo sg para los vehículos primarios de vehículos pesados nuevos de los años lY y uY con arreglo al punto 4.3;
$zevM_{sg,lY}, zevM_{sg,uY}$	son los mandatos de vehículos de emisión cero para los vehículos pesados nuevos de los años lY y uY con arreglo al punto 4.3;

Para los años de comunicación $Y < rY$, los valores de $RET_{sg,Y}$, $RETP_{sg,Y}$ y $ZET_{sg,Y}$ se fijarán en 1, de manera que el subgrupo de vehículos sg no contribuya a la trayectoria de emisiones de CO₂.

5.1.2. Trayectoria de reducción de emisiones de CO₂

5.1.2.1. Para cada subgrupo de vehículos sg y período de comunicación de un año Y se definirán las siguientes trayectorias de reducción de las emisiones de CO₂:

$$ET_{sg,Y} = RET_{sg,Y} \times rCO2_{sg}$$

$$ETp_{sg,Y} = RETp_{sg,Y} \times rCO2p_{sg}$$

$$ETz_{sg,Y} = ZET_{sg,Y} \times rCO2_{sg}$$

5.1.2.2. Para cada fabricante y período de comunicación de un año Y comprendido entre 2019 y 2024, se definirán las siguientes trayectorias de reducción de las emisiones de CO₂:

$$ET(2025)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ET_{sg,Y}$$

5.1.2.3. Para cada fabricante y período de comunicación de un año Y comprendido entre 2025 y 2040, se definirán las siguientes trayectorias de reducción de las emisiones de CO₂:

$$ET(NO)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ET_{sg,Y}$$

$$ET(MCO2)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times [(1 - pv_{sg}) \times ET_{sg,Y} + pv_{sg} \times ETp_{sg,Y}]$$

$$ET(MZE)_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times ETz_{sg,Y}$$

$$ET(M)_Y = ET(MCO2)_Y + ET(MZE)_Y$$

Donde:

- $\sum_{sg}$ es la suma correspondiente a los subgrupos incluidos en el cálculo de la trayectoria concreta de emisiones de CO₂ con arreglo al punto 4.2;
- $share_{sg}$ es la proporción de vehículos pesados nuevos del fabricante en el subgrupo sg tal como se determina en el punto 2.4;
- MPW_{sg} es el valor determinado en el punto 2.6;
- $rCO2_{sg}$ es el valor determinado en el punto 3.1.2;
- $rCO2p_{sg}$ es el valor determinado en el punto 3.1.2;
- pv_{sg} es la proporción de vehículos pesados nuevos del fabricante dentro del subgrupo sg , que, de conformidad con el artículo 7 *ter*, se contabilizará con las emisiones de CO₂ de sus vehículos primarios en el cálculo de las emisiones específicas medias de CO₂ del punto 2.2.

5.2. Cálculo de los créditos y deudas de emisiones en cada período de comunicación

Para cada fabricante y cada período de comunicación de los años Y comprendidos entre 2019 y 2040, los créditos de emisiones $cCO2(X)_Y$ las deudas de emisiones $dCO2(X)_Y$, ($X = NO, M$), serán el máximo entre los siguientes valores y 0 (es decir, los créditos y deudas de emisiones no pueden ser negativos):

	2019 ≤ Y < 2025	2025 ≤ Y < 2030	2030 ≤ Y < 2040
$cCO2(NO)_Y$	$[ET(2025)_Y - CO2(2025)_Y] \times V_y$	$[ET(NO)_Y - CO2(NO)_Y] \times V_y$	$[ET(NO)_Y - CO2(NO)_Y] \times V_y$
$dCO2(NO)_Y$	0	$[CO2(2025)_Y - T(2025)_Y] \times V_y$	$[CO2(NO)_Y - T(NO)_Y] \times V_y$
$cCO2(M)_Y$	0	$[ET(M)_Y - CO2(M)_Y] \times V_y$	$[ET(M)_Y - CO2(M)_Y] \times V_y$
$dCO2(M)_Y$	0	0	$[CO2(M)_Y - T(M)_Y] \times V_y$

Donde:

$ET(X)_Y$ es la trayectoria de emisiones del fabricante en el **período de comunicación del** año Y, determinada de conformidad con el punto 5.1 ($X = 2025, NO, M$);

$CO2(X)_Y$ son las emisiones específicas medias del fabricante en el **período de comunicación del** año Y, determinadas de conformidad con el punto 2.7 ($X = 2025, NO, M$);

$T(X)_Y$ es el objetivo de emisiones específicas del fabricante en el **período de comunicación del** año Y, determinado de conformidad con el punto 4 ($X = 2025, NO, M$);

V_Y es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en el **período de comunicación del** año Y.

5.3. Límite de las deudas de emisiones

Para cada fabricante, los límites de la deuda de emisiones $limCO2(X)_Y$ en un período de comunicación del año Y se definen de la forma siguiente:

$limCO2(NO)_Y = T(2025)_Y \times 0,05 \times V(2025)_Y$ para los períodos de comunicación del año $Y < 2030$;

$limCO2(NO)_Y = T(NO)_Y \times 0,05 \times V(NO)_Y$ para los períodos de comunicación del año $Y \geq 2030$;

$limCO2(M)_Y = T(M)_Y \times 0,05 \times V(M)_Y$ para los períodos de comunicación del año $Y \geq 2030$.

Donde:

$T(X)_Y$ es el objetivo de emisiones específicas del fabricante en el **período de comunicación del** año Y, determinado de conformidad con el punto 4 ($X = 2025, NO, M$);

$V(X)_Y$ es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en el **período de comunicación del** año Y en los subgrupos de vehículos, que se incluye en el cálculo de las emisiones específicas de CO₂, $CO2(X)$, con arreglo al punto 4.2 ($X = 2025, NO, M$).

5.4. Créditos de emisiones anticipados

Las deudas de emisiones adquiridas *para el período de comunicación del* año 2025 se reducirán en una cuantía correspondiente a los créditos de emisiones adquiridos antes de *este período de comunicación*, lo que se determina para cada fabricante de la forma siguiente:

$$redCO2 = \min(dCO2(NO)_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2024} cCO2(NO)_Y)$$

Donde:

$\min$ es el mínimo de los dos valores presentados entre paréntesis;

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ es la suma correspondiente a los *períodos de comunicación de los años Y comprendidos entre 2019 y 2024*;

$dCO2(NO)_Y$ son las deudas de emisiones para el *período de comunicación del año Y*, determinadas de conformidad con el punto 5.2;

$cCO2(NO)_Y$ son los créditos de emisiones para el *período de comunicación del* año Y, determinados de conformidad con el punto 5.2;

6. DETERMINACIÓN DEL EXCESO DE EMISIONES DE CO₂ DE UN FABRICANTE CONTEMPLADO EN EL ARTÍCULO 8, APARTADO 2

Para cada fabricante y cada *período de comunicación* del año Y desde *el año* 2025 en adelante, el valor del exceso de emisiones de CO₂, $exeCO2(X)_Y$, se determinará de la forma siguiente, si el valor es positivo: (X = NO, M). Si los cálculos siguientes dan lugar a un valor negativo para $exeCO2(X)_Y$, este último se fijará en 0.

Para el *período de comunicación del* año 2025:

$$exeCO2(NO)_{2025} = dCO2(NO)_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2024} cCO2(NO)_Y - limCO2(NO)_{2025}$$

Para los períodos de comunicación de los años Y de 2026 a 2028, de 2030 a 2033 y de 2035 a 2038:

$$exeCO2(NO)_y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2(NO)_I - cCO2(NO)_I) -$$

$$\sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO2(NO)_J - redCO2 - limCO2(NO)_Y$$

Para los períodos de comunicación de los años Y de 2030 a 2033 y de 2035 a 2038:

$$exeCO2(M)_y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2(M)_I - cCO2(M)_I) -$$

$$\sum_{J=2030}^{Y-1} exeCO2(M)_J - limCO2(M)_Y$$

Para el período de comunicación de los años Y = 2029, 2034 y 2039:

$$exeCO2(NO)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2(NO)_I - cCO2(NO)_I) - \sum_{J=2025}^{Y-1} exeCO2(NO)_J - redCO2$$

Para los períodos de comunicación de los años Y = 2034 y 2039:

$$exeCO2(M)_Y = \sum_{I=2025}^Y (dCO2(M)_I - cCO2(M)_I) - \sum_{J=2030}^{Y-1} exeCO2(M)_J$$

Para los períodos de comunicación del año 2040:

$$exeCO2(NO)_{2040} = (CO2(NO)_{2040} - T(NO)_{2040}) \times V_{2040} +$$

$$\sum_{I=2025}^{2039} (dCO2(NO)_I - cCO2(NO)_I) - \sum_{J=2025}^{2039} exeCO2(NO)_J - redCO$$

$$exeCO2(M)_{2040} = (CO2(M)_{2040} - T(M)_{2040}) \times V_{2040} +$$

$$\sum_{I=2025}^{2039} (dCO2(M)_I - cCO2(M)_I) - \sum_{J=2030}^{2039} exeCO2(M)_J$$

Para los períodos de comunicación de los años $Y > 2040$:

$$exeCO2(NO)_Y = (CO2(NO)_Y - T(NO)_Y) \times V_Y$$

$$exeCO2(M)_Y = (CO2(M)_Y - T(M)_Y) \times V_Y$$

Donde:

$\sum_{Y=2019}^{2024}$ es la suma correspondiente a los *períodos de comunicación de los años Y comprendidos entre 2019 y 2024*;

$\sum_{I=2025}^Y$ es la suma correspondiente a los *períodos de comunicación de los años I comprendidos entre 2025 y el año Y*;

$\sum_{J=2025}^{Y-1}$ es la suma correspondiente a los *períodos de comunicación de los años J comprendidos entre 2025 y el año (Y-1)*;

$\sum_{I=2025}^{2039}$ es la suma correspondiente a los *períodos de comunicación de los años I comprendidos entre 2025 y 2039*;

$\sum_{J=2030}^{Y-1}$ es la suma correspondiente a los períodos de comunicación de los años J comprendidos entre 2030 y el año (Y-1);

$dCO2(X)_Y$ son las deudas de emisiones para el *período de comunicación del año Y*, determinadas de conformidad con el punto 5.2 (X = NO, M);

$cCO2(X)_Y$ son los créditos de emisiones para el *período de comunicación del año Y*, determinados de conformidad con el punto 5.2 (X = NO, M);

$limCO2(X)_Y$ es el límite de las deudas de emisiones determinado de conformidad con el punto 5.3 (X = NO, M);

$redCO2(X)$ es la reducción de las deudas de emisiones del *período de comunicación del* año 2025, determinada de conformidad con el punto 5.4 (X = NO, M).

En todos los demás casos, el valor del exceso de emisiones $exeCO2(X)_Y$ se fijará en 0 (X = NO, M).

El exceso de emisiones de CO₂ del período de comunicación del año Y contemplado en el artículo 8, apartado 2, será:

$$exeCO2_Y = exeCO2(NO)_Y + exeCO2(M)_Y$$

Procedimientos de ajuste contemplados en el artículo 11

1. AJUSTE DE LAS EMISIONES DE CO₂ DE REFERENCIA TRAS LA MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 11, APARTADO 2

Tras la modificación de los procedimientos de homologación de tipo contemplados en el artículo 11, apartado 2, se volverán a calcular las emisiones de CO₂ de referencia mencionadas en el punto 3.1.2 del anexo I.

A tal fin, las emisiones de CO₂ en g/km de los vehículos pesados nuevos v del período de referencia y de sus vehículos primarios determinados para un perfil de misión mp a que se refiere el punto 2.1 del anexo I, se ajustarán como sigue:

$$CO2_{v,mp} = CO2(RP)_{v,mp} \cdot (\sum_r S_{r,sg} \cdot CO2_{r,mp}) / (\sum_r S_{r,sg} \cdot CO2(RP)_{r,mp})$$

$$CO2p_{v,mp} = CO2p(RP)_{v,mp} \cdot (\sum_r S_{r,sg} \cdot CO2p_{r,mp}) / (\sum_r S_{r,sg} \cdot CO2p(RP)_{r,mp})$$

Donde:

$\sum_r$ es la suma correspondiente a todos los vehículos representativos r para el subgrupo sg ;

sg es el subgrupo de vehículos al que pertenece el vehículo v ;

$S_{r,sg}$ es la ponderación estadística del vehículo representativo r en el subgrupo sg ;

$CO2(RP)_{v,mp}$ son las emisiones específicas de CO₂ del vehículo v en g/km, determinadas con el perfil de misión mp y basadas en los datos de control del período de referencia;

$CO_2(RP)_{r,mp}$	son las emisiones específicas de CO ₂ del vehículo representativo r en g/km, determinadas con el perfil de misión mp de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 y sus medidas de ejecución, tal como se aplicó en el período de referencia;
$CO_{2r,mp}$	son las emisiones específicas de CO ₂ del vehículo representativo r , determinadas con el perfil de misión mp de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 y sus medidas de ejecución, con arreglo a las modificaciones a que se refiere el artículo 11, apartado 3, letra a);
$CO_{2p}(RP)_{v,mp}$	son las emisiones específicas de CO ₂ del vehículo primario del vehículo pesado v en g/km, determinadas con el perfil de misión mp y basadas en los datos de control del período de referencia;
$CO_{2p}(RP)_{r,mp}$	son las emisiones específicas de CO ₂ del vehículo primario del vehículo representativo r en g/km, determinadas de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 y sus medidas de ejecución, tal como se aplicó en el período de referencia;
$CO_{2pr,mp}$	son las emisiones específicas de CO ₂ del vehículo primario del vehículo representativo r , determinadas con el perfil de misión mp de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 595/2009 y sus medidas de ejecución, con arreglo a las modificaciones a que se refiere el artículo 11, apartado 3, letra a).

Las emisiones específicas de CO₂ se normalizarán con arreglo al anexo III utilizando los valores para los parámetros a que se refiere el artículo 14, apartado 1, letra f), que sean aplicables en el período de comunicación a que se refiere el artículo 11, apartado 2, letra a).

Los vehículos representativos se definirán de conformidad con la metodología especificada en el artículo 11, apartado 3.

2. APLICACIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂ DE REFERENCIA AJUSTADAS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 11, APARTADO 2

Si en el período de comunicación del año Y se han determinado las emisiones específicas de CO₂ de algunos vehículos pesados nuevos de un fabricante con las modificaciones a que se refiere el artículo 11, apartado 2, las emisiones de CO₂ de referencia, rCO_{2sg} , del subgrupo de vehículos sg utilizadas en los puntos 4 y 5.1 del anexo I se calcularán de la forma siguiente:

$$rCO_{2sg} = \sum_i V_{sg,i} / V_{sg} \times rCO_{2sg,i}$$

donde:

$\sum_i$ es la suma correspondiente

- para $i = [\dots] 0$: al procedimiento no modificado para determinar las emisiones de CO₂, al que se aplican las emisiones de CO₂ de referencia iniciales sin ajustes, y
- para $i \geq 1$: a todas las modificaciones posteriores a que se refiere el artículo 11, apartado 2.

V_{sg} es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en el período de comunicación del año Y del subgrupo de vehículos sg ;

$V_{sg,i}$ es el número de vehículos pesados nuevos del fabricante en el período de comunicación del año Y del subgrupo de vehículos sg cuyas emisiones específicas de CO₂ se han determinado con la modificación i ;

$rCO_{2sg,i}$ son:

- para $i = 0$: las emisiones de CO₂ de referencia no ajustadas;
- para $i \geq 1$: las emisiones de CO₂ de referencia determinadas para el subgrupo de vehículos sg con la modificación i .

ANEXO II²¹

«ANEXO III

Normalización de las emisiones específicas de CO₂ de los vehículos pesados nuevos contemplada en el artículo 4

1. NORMALIZACIÓN DE LAS EMISIONES ESPECÍFICAS DE CO₂

A efectos del cálculo del punto 2.1 del Anexo I, los valores de las emisiones de CO₂ $CO2_{v,mp}$ de los vehículos se normalizan como sigue:

$$CO2_{v,mp} = reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m) + \Delta CO2_{cv,mp}$$

$$m = PL_{sg,mp} - PL_{v,mp} + cCW_v \quad (\text{para los vehículos de categorías N y O})$$

$$m = PM_{sg,mp} - PM_{v,mp} + cCW_v \quad (\text{para los vehículos de categoría M})$$

Los valores de las emisiones de CO₂ $[[CO2p]]_{(v,mp)}$ de los vehículos primarios se normalizan con arreglo a la misma metodología, utilizando los parámetros para los vehículos primarios.

Donde:

$CO2_{v,mp}$ son las emisiones de CO₂ normalizadas del vehículo v determinadas para un perfil de misión mp que deben tenerse en cuenta en el cálculo del anexo I, punto 2.1;

$reportCO2_{v,mp}$ son las emisiones de CO₂ en g/km [...] de un vehículo pesado nuevo v determinadas para un perfil de misión mp y comunicadas de conformidad con los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

$\Delta CO2_{v,mp}(m)$ es el valor determinado con arreglo al punto 3;

²¹ Véase la nota a pie de página n.º 20.

$\Delta CO2cv_{v,mp}$	es el valor determinado con arreglo al punto 4;
$PL_{v,mp}$	es la carga útil del vehículo v en el perfil de misión mp , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 <i>bis</i> y 13 <i>ter</i> ;
$PL_{sg,mp}$	es la carga útil para el subgrupo sg y el perfil de misión mp conforme a lo dispuesto en el anexo I, punto 2.5;
$PM_{v,mp}$	es la masa de pasajeros del vehículo v en el perfil de misión mp , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 <i>bis</i> y 13 <i>ter</i> ;
$PM_{sg,mp}$	es la masa de pasajeros para el subgrupo sg y el perfil de misión mp conforme a lo dispuesto en el anexo I, punto 2.5;
cCW_v	es la corrección del peso en vacío del vehículo v con arreglo al punto 2.

2. NORMALIZACIÓN DEL PESO EN VACÍO

Dado que la utilidad de transporte de un vehículo aumenta con su carga útil máxima técnicamente admisible o número de pasajeros, pero, por razones técnicas, los valores más elevados para estos parámetros están correlacionados con pesos en vacío más elevados y, por tanto, con emisiones de CO₂ más elevadas, se aplicará la siguiente corrección del peso en vacío de un vehículo v en el subgrupo sg a efectos de la normalización de sus emisiones específicas de CO₂ con arreglo al punto 1:

$$cCW_v = a_{sg} \cdot (maxPL_{sg} - maxPL_v) \text{ para los vehículos de la categoría N [...]};$$

$$\underline{cCW_v = 0} \quad \underline{\text{para los vehículos de la categoría O;}}$$

$$cCW_v = a_{sg} \cdot (maxPN_{sg} - maxPN_v) \text{ para los vehículos de la categoría M;}$$

Donde:

a_{sg}	es un coeficiente lineal determinado conforme al punto 2.1 para el período de comunicación del vehículo v ;
$maxPL_v$	es la carga útil máxima técnicamente admisible del vehículo v , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 <i>bis</i> y 13 <i>ter</i> ;
$maxPN_v$	es el número máximo de pasajeros técnicamente admisible del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 <i>bis</i> y 13 <i>ter</i> ;
$maxPL_{sg}$	es la carga útil máxima técnicamente admisible del subgrupo de vehículos sg , determinada con arreglo al punto 2.5 del anexo I;
$maxPN_{sg}$	es el número máximo de pasajeros técnicamente admisible del subgrupo de vehículos sg , determinado con arreglo al punto 2.5 del anexo I.

2.1. Determinación de los parámetros de normalización

Para cada período de comunicación, los parámetros a_{sg} y b_{sg} se determinarán mediante un análisis de regresión lineal de la correlación de los valores de CW_v con los valores de $maxPL_v$ (vehículos de las categorías N y O) y $maxPN_v$ (vehículos de la categoría M), teniendo en cuenta todos los vehículos v matriculados por primera vez del subgrupo sg :

$$CW_v \approx a_{sg} \cdot maxPL_v + b_{sg} \text{ para los vehículos de la categoría N [...]};$$

$$CW_v \approx a_{sg} \cdot maxPN_v + b_{sg} \text{ para los vehículos de la categoría M.}$$

Donde:

CW_v es el peso en vacío del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*; si no se dispone de un valor preciso, podrá aproximarse a la masa real corregida del vehículo v

$maxPL_v$ es la carga útil máxima técnicamente admisible del vehículo v , determinada a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

$maxPN_v$ es el número máximo de pasajeros técnicamente admisible del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*.

3. CAMBIO DE LAS EMISIONES DE CO₂ PARA EL CAMBIO EN LA MASA TOTAL DEL VEHÍCULO

El cambio *ex post* de las emisiones de CO₂ de un vehículo v que debe determinarse para un perfil de misión mp , debido a un cambio *ex post* en la masa total que debe atribuirse al vehículo para la determinación de las emisiones de CO₂, se define mediante la siguiente aproximación lineal:

$$\Delta CO2_{v,mp}(m) = m \cdot (CO2_{v,r} - CO2_{v,l}) / (Mr - Ml)$$

Donde:

m es el cambio de la masa total atribuida al vehículo v para la determinación de sus emisiones de CO₂;

$CO2_{v,r}$ son las emisiones de CO₂ del vehículo v en g/km, sin el cambio de masa, determinadas para las mismas condiciones de carga representativa del perfil de misión mp ;

$CO2_{v,l}$ son las emisiones de CO₂ del vehículo v en g/km, sin el cambio de masa, determinadas para las mismas condiciones de carga baja del perfil de misión mp ;

Mr es la masa total del vehículo en simulación, sin el cambio de masa, para las mismas condiciones de carga representativa del perfil de misión mp ;

Ml es la masa total del vehículo en simulación, sin el cambio de masa, para las mismas condiciones de carga baja del perfil de misión mp .

4. NORMALIZACIÓN PARA DIFERENTES VOLÚMENES DE CARGA

Los vehículos de la categoría O dentro de un mismo subgrupo tienen volúmenes de carga diferentes. Dado que la utilidad de transporte de un vehículo aumenta con su volumen de carga, pero, por razones técnicas, ese aumento está correlacionado con emisiones de CO₂ más elevadas, se aplicará la siguiente corrección de las emisiones de CO₂ de un vehículo v en el subgrupo sg :

$$\Delta CO2cv_{v,mp} = a_{sg,mp} \cdot (CV_{sg} - CV_v)$$

Donde:

$a_{sg,mp}$ es un coeficiente lineal determinado conforme al punto 4.1 para el período de comunicación del vehículo v ;

CV_v es el volumen de carga del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

CV_{sg} es el volumen de carga del subgrupo de vehículos sg , determinado con arreglo al punto 2.5 del anexo I.

Para los vehículos de las categorías N y M, la corrección de las emisiones de CO₂ $\Delta CO2cv_{v,mp}$ será 0.

4.1. Determinación de los parámetros de normalización

Para cada período de comunicación, los parámetros $a_{sg,mp}$ y $b_{sg,mp}$ se determinarán mediante un análisis de regresión lineal de la correlación de los valores de $[reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m)]$ con los valores de CV_v , teniendo en cuenta todos los vehículos v matriculados por primera vez del subgrupo sg :

$$reportCO2_{v,mp} + \Delta CO2_{v,mp}(m) \approx a_{sg,mp} \cdot CV_v + b_{sg,mp}$$

Donde:

CV_v es el volumen de carga del vehículo v , determinado a partir de los datos comunicados con arreglo a los artículos 13 *bis* y 13 *ter*;

$reportCO2_{v,mp}$, $\Delta CO2_{v,mp}(m)$ son como se define en el punto 1.»

ANEXO IV

Normas sobre los datos que deben ser objeto de seguimiento y comunicación a que se refieren los artículos 13 *bis* y 13 *ter***PARTE A: DATOS QUE DEBEN SER OBJETO DE SEGUIMIENTO Y COMUNICACIÓN POR PARTE DE LOS ESTADOS MIEMBROS**

- a) Números de identificación de todos los vehículos pesados nuevos a que hace referencia el artículo 2, que estén matriculados en el territorio del Estado miembro.
- b) Nombre del fabricante.
- c) Marca (marca comercial del fabricante).
- d) Código de la carrocería como se especifica en la rúbrica 38 del certificado de conformidad, incluidos, cuando proceda, los dígitos complementarios contemplados en el anexo I, apéndice 2, del Reglamento (UE) 2018/858.
- e) En el caso de los vehículos pesados a que se refiere el artículo 2, párrafo segundo, letras a) o b), la información sobre el grupo motopropulsor especificada en las rúbricas 23, 23.1 y 26 del certificado de conformidad.
- f) Velocidad máxima del vehículo como se especifica en la rúbrica 29 del certificado de conformidad.
- g) Fase de acabado indicada en el modelo de certificado de conformidad seleccionado con arreglo al punto 2 del anexo VIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión.
- h) Categoría del vehículo, tal como se especifica en la rúbrica 0.4 del certificado de conformidad.
- i) Número de ejes, tal como se especifica en la rúbrica 1 del certificado de conformidad.
- j) Masa máxima en carga técnicamente admisible, tal como se especifica en la rúbrica 16.1 del certificado de conformidad.
- k) Marca del *hash* criptográfico del archivo de registros del fabricante, tal como se especifica en la rúbrica 49.1 del certificado de conformidad; en el caso de los vehículos matriculados hasta el 30 de junio de 2025, los Estados miembros podrán consignar únicamente los primeros ocho caracteres del *hash* criptográfico.
- l) Emisiones específicas de CO₂, tal como se especifica en la rúbrica 49.5 del certificado de conformidad.
- m) Valor de carga útil media, tal como se especifica en la rúbrica 49.6 del certificado de conformidad.

²² [...]

- n) Fecha de matriculación.
- o) Masa máxima técnicamente admisible del conjunto para un camión de la categoría N3 en un conjunto extrapesado (EHC) a que se refiere el artículo 3, punto 24, tal como se especifica en la entrada 16.4 del certificado de conformidad o del certificado de homologación de vehículo individual:
- [...]p) En el caso de los vehículos especiales, su designación tal como se especifica en la rúbrica 51 del certificado de conformidad.
- q) Número de ejes motores, tal como se especifica en la rúbrica 3 del certificado de conformidad.
- [...]r) En el caso de los vehículos homologados con arreglo al artículo 2, apartado 3, letra b), del Reglamento 2018/858, la información de que el vehículo ha sido diseñado y fabricado o adaptado para ser utilizado por los servicios de protección civil, de bomberos o por las fuerzas de orden público.
- [...]s) En el caso de los vehículos matriculados para su uso por los servicios de protección civil, de bomberos o por las fuerzas de orden público, o para ser utilizados por las fuerzas armadas, la confirmación de que el vehículo está matriculado para ser utilizado por los servicios de protección civil, de bomberos, por las fuerzas de orden público o por las fuerzas armadas, y de que cumple las condiciones establecidas en el artículo 2, apartado 5, del presente Reglamento. Para todos los vehículos, incluidos los homologados individualmente, la información correspondiente será la información que debe facilitarse en el certificado de conformidad de la UE, el certificado de homologación de vehículo individual de la UE o el certificado de homologación individual nacional de conformidad con los modelos establecidos en el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión²³, independientemente de cualquier exención nacional aplicable en virtud del artículo 45, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/858.

²³ Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión, de 15 de abril de 2020, por el que se desarrolla el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que concierne a los requisitos administrativos para 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 (DO L 163 de 26.5.2020, p. 1).

PARTE B: DATOS QUE DEBEN SER OBJETO DE COMUNICACIÓN POR PARTE DE LOS FABRICANTES Y OTRAS ENTIDADES

De conformidad con el artículo 13 *ter*, cada responsable de comunicación presentará los siguientes datos de aquellos vehículos para los que esté obligado a presentar un archivo de registros del fabricante (MRF) o un archivo de información del vehículo (VIF) de conformidad con las disposiciones del Reglamento (UE) 2017/2400 y del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión²⁴.

En el caso de los vehículos contemplados en el anexo IV, parte A, letras p) y q), el fabricante a que se refiere el artículo 7 *bis* informará también a la Comisión, de conformidad con el artículo 2, apartados 4 y 5, si el vehículo que, de otro modo, estaría exento de las obligaciones establecidas en el artículo 3 *bis*, no estará exento de dichas obligaciones.

Categorías / subgrupos de vehículos	Responsables de comunicación			
	Fabricante del vehículo primario ⁽¹⁾	Fabricante del vehículo provisional ⁽²⁾	Fabricante del vehículo ⁽³⁾	Servicio técnico designado ⁽⁸⁾
N / todos	No aplicable	No aplicable	– MRF⁽⁴⁾ – Información complementaria*	No aplicable
M / todos	– VIF^{(4) (5)} – MRF^{(4) (6)} – Información complementaria* del vehículo primario.	No aplicable	– VIF^{(4) (7)} – MRF^{(4) (7)} – Información complementaria* del vehículo completo o completado.	No aplicable
O / todos	No aplicable	No aplicable	– MRF⁽⁹⁾ – Información complementaria*	– MRF⁽⁹⁾ – Información complementaria*

²⁴ Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión, de 1 de agosto de 2022, por el que se aplica el Reglamento (CE) n.º 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al rendimiento de los remolques pesados con respecto a su influencia en las emisiones de CO₂, el consumo de combustible, el consumo de energía y la autonomía con cero emisiones de los vehículos de motor, y por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 (DO L 205 de 5.8.2022, p. 145).

- (1) Artículo 3, apartado 29, del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (2) Artículo 3, apartado 31, del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (3) Artículo 3, apartado 4 *bis*, del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (4) Artículo 9, apartado 2, del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (5) Punto 2.3 del anexo I del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (6) Punto 2.4 del anexo I del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (7) Punto 2.7.5 del anexo I del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión.
- (8) Artículo 8, apartado 6, del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión.
- (9) Artículo 8, apartado 7, del Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1362 de la Comisión.

***Información complementaria:**

No	Parámetro de seguimiento	Fuente	Aplicable a los vehículos
15	Marca (nombre comercial del fabricante)		Todos
24	Nombre y dirección del fabricante de la transmisión	Punto 0.4 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo VI del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
25	Marca (nombre comercial del fabricante de la transmisión)	Punto 0.1 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo VI del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
32	Nombre y dirección del fabricante de los ejes	Punto 0.4 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo VII del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario; Categoría O;

33	Marca (nombre comercial del fabricante de los ejes)	Punto 0.1 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo VII del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario; Categoría O;
39	Nombre y dirección del fabricante de los neumáticos	Punto 1 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo X del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario; Categoría O;
40	Marca (nombre comercial del fabricante de los neumáticos)	Punto 3 del modelo de certificado de componente, unidad técnica independiente o sistema del apéndice 1 del anexo X del Reglamento (UE) 2017/2400	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario; Categoría O;
72	Número de licencia para utilizar la herramienta de simulación		Todos
75	Emisiones máscas de CO ₂ del motor a lo largo del ciclo WHTC (8) (g/kWh)	Punto 1.4.2 de la adenda del apéndice 5 o punto 1.4.2 de la adenda del apéndice 7 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión, según corresponda	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
76	Consumo de combustible del motor a lo largo del ciclo WHTC (g/kWh)	Punto 1.4.2 de la adenda del apéndice 5 o punto 1.4.2 de la adenda del apéndice 7 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión, según corresponda	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
77	Emisiones máscas de CO ₂ del motor a lo largo del ciclo WHSC (9) (g/kWh)	Punto 1.4.1 de la adenda del apéndice 5 o punto 1.4.1 de la adenda del apéndice 7 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión, según corresponda	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
78	Consumo de combustible del motor a lo largo del ciclo WHSC (g/kWh)	Punto 1.4.1 de la adenda del apéndice 5 o punto 1.4.1 de la adenda del apéndice 7 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión, según corresponda	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;

101	En el caso de los vehículos que hayan sido objeto de simulación a partir del 1 de julio de 2020, el número de homologación de tipo del motor	Punto 1.2.1 de la adenda de los apéndices 5, 6 o 7 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 582/2011 de la Comisión, según corresponda	Categoría N; Categoría M: solo el vehículo primario;
102	En el caso de los vehículos que hayan sido objeto de simulación a partir del 1 de julio de 2021, el archivo de valores separados por comas del mismo nombre que el archivo de trabajos, dotado de una extensión «.vsum», que contenga los resultados agregados por perfil de misión y condición de carga útil simulados	Archivo generado por la herramienta de simulación a que se refiere el artículo 5, apartado 1, letra a), del Reglamento (UE) 2017/2400 en su versión de interfaz gráfica de usuario (GUI)	‘[...] todos

PARTE C: INTERVALOS DE VALOR DE RESISTENCIA AERODINÁMICA (CDXA) A EFECTOS DE PUBLICACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 13 *QUATER*

A los efectos de hacer público el valor del CdxA especificado en la rúbrica 23, de conformidad con el artículo 13 *quater*, la Comisión utilizará los intervalos definidos en el siguiente cuadro, que contiene el intervalo correspondiente a cada valor del CdxA:

Intervalo	Valor del CdxA [m2]	
	CdxA min (CdxA $\geq$ CdxA min)	CdxA max (CdxA < CdxA max)
A1	0,00	3,00
A2	3,00	3,15
A3	3,15	3,31
A4	3,31	3,48
A5	3,48	3,65
A6	3,65	3,83
A7	3,83	4,02
A8	4,02	4,22
A9	4,22	4,43
A10	4,43	4,65
A11	4,65	4,88
A12	4,88	5,12
A13	5,12	5,38

A14	5,38	5,65
A15	5,65	5,93
A16	5,93	6,23
A17	6,23	6,54
A18	6,54	6,87
A19	6,87	7,21
A20	7,21	7,57
A21	7,57	7,95
A22	7,95	8,35
A23	8,35	8,77
A24	8,77	9,21

Comunicación y gestión de los datos a que se refieren los artículos 13 bis a 13 quater

1. COMUNICACIÓN POR LOS ESTADOS MIEMBROS

- 1.1. El punto de contacto de la autoridad competente transmitirá por vía electrónica, de acuerdo con el artículo 13 bis, los datos especificados en el anexo IV, parte A, a la Agencia.

Cuando transmita los datos, el punto de contacto lo notificará por correo electrónico a la Comisión y a la Agencia a las siguientes direcciones:

EC-CO2-HDV-IMPLEMENTATION@ec.europa.eu

y

HDV-monitoring@eea.europa.eu.

2. COMUNICACIÓN POR LOS FABRICANTES

- 2.1. Los fabricantes comunicarán sin demora a la Comisión la información siguiente:
- a) el nombre del fabricante que figura en el certificado de conformidad o en el certificado de homologación individual;
 - b) el código de identificación mundial de fabricantes (WMI), tal como se define en el Reglamento (UE) n.º 19/2011 de la Comisión²⁵, que deba utilizarse en los números de identificación de los vehículos pesados nuevos que vayan a comercializarse;
 - c) el punto de contacto responsable de transmitir los datos a la Agencia.

Los fabricantes notificarán inmediatamente a la Comisión cualquier cambio en dicha información.

Las notificaciones se enviarán a las direcciones indicadas en el punto 1.1.

²⁵ Reglamento (UE) n.º 19/2011 de la Comisión, de 11 de enero de 2011, sobre los requisitos de homologación de tipo en lo referente a la placa reglamentaria del fabricante y al número de bastidor de los vehículos de motor y sus remolques, y por el que se aplica el Reglamento (CE) n.º 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados (DO L 8 de 12.1.2011, p. 1).

- 2.2. El punto de contacto del fabricante transmitirá por vía electrónica, de acuerdo con el artículo 13 ter, los datos especificados en el anexo I, parte B, punto 2, a la Agencia.

Cuando transmita los datos, el punto de contacto lo notificará a la Comisión y a la Agencia por correo electrónico a las direcciones que se indican en el punto 1.1.

3. TRATAMIENTO DE DATOS

- 3.1. La Agencia tratará los datos transmitidos de conformidad con los puntos 1.1 y 2.2 y consignará los datos tratados en el registro.
- 3.2. Los datos relativos a los vehículos pesados matriculados en el período de comunicación anterior y consignados en el registro se harán públicos a más tardar el 30 de abril de cada año, con excepción de las rúbricas siguientes:
- 3.2.1. Número de identificación del vehículo
 - 3.2.2. Nombre y dirección del fabricante de la transmisión
 - 3.2.3. Marca (nombre comercial del fabricante de la transmisión)
 - 3.2.4. Nombre y dirección del fabricante de los ejes
 - 3.2.5. Marca (nombre comercial del fabricante de los ejes)
 - 3.2.6. Nombre y dirección del fabricante de los neumáticos
 - 3.2.7. Marca (nombre comercial del fabricante de los neumáticos)
 - 3.2.8. Modelo de motor
 - 3.2.9. Modelo de transmisión
 - 3.2.10. Modelo de ralentizador
 - 3.2.11. Modelo de convertidor de par
 - 3.2.12. Modelo de reenvío angular
 - 3.2.13. Modelo de eje
 - 3.2.14. Modelo de resistencia aerodinámica
 - 3.2.15. El archivo de valores separados por comas del mismo nombre que el archivo de trabajos, dotado de una extensión «.vsum», que contenga los resultados agregados por perfil de misión y condición de carga útil simulados.

- 3.3. Cuando una autoridad competente o los fabricantes detecten errores en los datos presentados, los notificará sin demora a la Comisión y a la Agencia, presentando un informe de notificación de errores a la Agencia y enviando un correo electrónico a las direcciones que se indican en el punto 1.1.
- 3.4. La Comisión, con la ayuda de la Agencia, verificará los errores notificados y, en su caso, corregirá los datos en el registro.
- 3.5. La Comisión, con la ayuda de la Agencia, facilitará formularios electrónicos para las transmisiones de datos a las que se hace referencia en los puntos 1.1 y 2.2 con tiempo suficiente antes de los plazos de transmisión.

ANEXO VI

TABLA DE CORRESPONDENCIAS

Reglamento (UE) 2018/956

Reglamento (UE) 2018/956	Presente Reglamento
Artículo 1	Artículo 1, apartado 2
Artículo 2	Artículo 2
Artículo 3	Artículo 3
Artículo 4	Artículo 13 <i>bis</i>
Artículo 5	Artículo 13 <i>ter</i>
Artículo 6	Artículo 13 <i>quater</i>
Artículo 7	Artículo 13 <i>quinquies</i>
Artículo 8	Artículo 13 <i>sexies</i>
Artículo 9	Artículo 13 <i>septies</i>
Artículo 10	-
Artículo 11	Artículo 14
Artículo 12	Artículo 16
Artículo 13	Artículo 17
Artículo 14	-
 Anexo I	 Anexo IV
Anexo II	Anexo V»
