

Este texto es exclusivamente un instrumento de documentación y no surte efecto jurídico. Las instituciones de la UE no asumen responsabilidad alguna por su contenido. Las versiones auténticas de los actos pertinentes, incluidos sus preámbulos, son las publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, que pueden consultarse a través de EUR-Lex. Los textos oficiales son accesibles directamente mediante los enlaces integrados en este documento

► **B** DIRECTIVA 2007/46/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 5 de septiembre de 2007

por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos

(Directiva marco)

(Texto pertinente a efectos del EEE)

(DO L 263 de 9.10.2007, p. 1)

Modificada por:

		Diario Oficial		
		nº	página	fecha
► <b><u>M1</u></b>	Reglamento (CE) nº 1060/2008 de la Comisión de 7 de octubre de 2008	L 292	1	31.10.2008
► <b><u>M2</u></b>	Reglamento (CE) nº 78/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de enero de 2009	L 35	1	4.2.2009
► <b><u>M3</u></b>	Reglamento (CE) nº 79/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de enero de 2009	L 35	32	4.2.2009
► <b><u>M4</u></b>	Reglamento (CE) nº 385/2009 de la Comisión de 7 de mayo de 2009	L 118	13	13.5.2009
► <b><u>M5</u></b>	Reglamento (CE) nº 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2009	L 188	1	18.7.2009
► <b><u>M6</u></b>	Reglamento (CE) nº 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de julio de 2009	L 200	1	31.7.2009
► <b><u>M7</u></b>	Directiva 2010/19/UE de la Comisión de 9 de marzo de 2010	L 72	17	20.3.2010
► <b><u>M8</u></b>	modificada por la Decisión 2011/415/UE de la Comisión de 14 de julio de 2011	L 185	76	15.7.2011
► <b><u>M9</u></b>	Reglamento (UE) nº 371/2010 de la Comisión de 16 de abril de 2010	L 110	1	1.5.2010
► <b><u>M10</u></b>	Reglamento (UE) nº 183/2011 de la Comisión de 22 de febrero de 2011	L 53	4	26.2.2011
► <b><u>M11</u></b>	Reglamento (UE) nº 582/2011 de la Comisión de 25 de mayo de 2011	L 167	1	25.6.2011
► <b><u>M12</u></b>	Reglamento (UE) nº 678/2011 de la Comisión de 14 de julio de 2011	L 185	30	15.7.2011
► <b><u>M13</u></b>	Reglamento (UE) nº 65/2012 de la Comisión de 24 de enero de 2012	L 28	24	31.1.2012
► <b><u>M14</u></b>	Reglamento (UE) nº 1229/2012 de la Comisión de 10 de diciembre de 2012	L 353	1	21.12.2012
► <b><u>M15</u></b>	Reglamento (UE) nº 1230/2012 de la Comisión de 12 de diciembre de 2012	L 353	31	21.12.2012
► <b><u>M16</u></b>	Reglamento (UE) nº 143/2013 de la Comisión de 19 de febrero de 2013	L 47	51	20.2.2013
► <b><u>M17</u></b>	Reglamento (UE) nº 171/2013 de la Comisión de 26 de febrero de 2013	L 55	9	27.2.2013
► <b><u>M18</u></b>	Reglamento (UE) nº 195/2013 de la Comisión de 7 de marzo de 2013	L 65	1	8.3.2013

► <b><u>M19</u></b>	Directiva 2013/15/UE del Consejo de 13 de mayo de 2013	L 158	172	10.6.2013
► <b><u>M20</u></b>	Reglamento (UE) n° 136/2014 de la Comisión de 11 de febrero de 2014	L 43	12	13.2.2014
► <b><u>M21</u></b>	Reglamento (UE) n° 133/2014 de la Comisión de 31 de enero de 2014	L 47	1	18.2.2014
► <b><u>M22</u></b>	Reglamento (UE) n° 214/2014 de la Comisión de 25 de febrero de 2014	L 69	3	8.3.2014
► <b><u>M23</u></b>	Reglamento (UE) n° 540/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de abril de 2014	L 158	131	27.5.2014
► <b><u>M24</u></b>	Reglamento (UE) n° 1171/2014 de la Comisión de 31 de octubre de 2014	L 315	3	1.11.2014
► <b><u>M25</u></b>	Reglamento (UE) 2015/45 de la Comisión de 14 de enero de 2015	L 9	1	15.1.2015
► <b><u>M26</u></b>	Reglamento (UE) 2015/166 de la Comisión de 3 de febrero de 2015	L 28	3	4.2.2015
► <b><u>M27</u></b>	Reglamento (UE) 2015/758 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2015	L 123	77	19.5.2015
► <b><u>M28</u></b>	Reglamento (UE) 2017/1151 de la Comisión de 1 de junio de 2017	L 175	1	7.7.2017
► <b><u>M29</u></b>	Reglamento (UE) 2017/1154 de la Comisión de 7 de junio de 2017	L 175	708	7.7.2017
► <b><u>M30</u></b>	Reglamento (UE) 2017/1347 de la Comisión de 13 de julio de 2017	L 192	1	24.7.2017
► <b><u>M31</u></b>	Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión de 12 de diciembre de 2017	L 349	1	29.12.2017

Rectificada por:

- **C1** Rectificación, DO L 113 de 25.4.2012, p. 14 (183/2011)
- **C2** Rectificación, DO L 126 de 15.5.2012, p. 15 (2007/46/CE)
- **C3** Rectificación, DO L 308 de 25.11.2015, p. 11 (661/2009)



**DIRECTIVA 2007/46/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y  
DEL CONSEJO**

**de 5 de septiembre de 2007**

**por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos  
de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades  
técnicas independientes destinados a dichos vehículos**

**(Directiva marco)**

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

**CAPÍTULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

*Artículo 1*

**Objeto**

La presente Directiva establece un marco armonizado que contiene los requisitos técnicos generales y disposiciones administrativas para la homologación de todos los vehículos nuevos incluidos en su ámbito de aplicación, así como la homologación de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, con el fin de facilitar su matriculación, venta y puesta en servicio dentro de la Comunidad.

La presente Directiva establece asimismo las disposiciones para la venta y la puesta en servicio de piezas y equipos destinados a vehículos homologados con arreglo a la misma.

Los requisitos técnicos particulares relativos a la fabricación y funcionamiento de los vehículos se establecerán en aplicación de la presente Directiva en actos reglamentarios, que aparecen enumerados en una lista exhaustiva en el anexo IV.

*Artículo 2*

**Ámbito de aplicación**

1. La presente Directiva se aplicará a la homologación de tipo de los vehículos diseñados y fabricados en una o varias fases para circular por carretera y a los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes diseñados y fabricados para dichos vehículos.

También se aplicará a la homologación individual de dichos vehículos.

La presente Directiva también se aplicará a las piezas y equipos destinados a vehículos incluidos en su ámbito de aplicación.

2. La presente Directiva no se aplicará a la homologación de tipo u homologación individual de los siguientes vehículos:

**▼B**

- a) tractores agrícolas o forestales, definidos en la Directiva 2003/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, relativa a la homologación de los tractores agrícolas o forestales, de sus remolques y de su maquinaria intercambiable remolcada, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas de dichos vehículos <sup>(1)</sup>, y remolques diseñados y fabricados específicamente para dichos vehículos;
- b) cuatriciclos, tal como han sido definidos en la Directiva 2002/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de marzo de 2002, relativa a la homologación de los vehículos de motor de dos o tres ruedas <sup>(2)</sup>;
- c) vehículos oruga.

3. La homologación de tipo u homologación individual establecida en la presente Directiva será optativa para los siguientes vehículos:

- a) vehículos diseñados y fabricados para su uso principalmente en obras, canteras, instalaciones portuarias o aeroportuarias;
- b) vehículos diseñados y fabricados para su uso por el ejército, protección civil, servicios de bomberos y fuerzas responsables del mantenimiento del orden público, y
- c) máquinas móviles,

en la medida en que cumplan los requisitos de la presente Directiva. Estas homologaciones optativas se entenderán sin perjuicio de la aplicación de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas <sup>(3)</sup>.

4. La homologación individual establecida en la presente Directiva será optativa para los siguientes vehículos:

- a) vehículos destinados exclusivamente a la competición en carretera;
- b) prototipos de vehículos utilizados en carretera bajo la responsabilidad de un fabricante para llevar a cabo un programa de ensayo específico, siempre que hayan sido diseñados y fabricados específicamente para ese fin.

### *Artículo 3*

#### **Definiciones**

A efectos de la presente Directiva y de los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV, salvo que en los mismos se indique lo contrario, se entenderá por:

- 1) «acto reglamentario»: una directiva particular o un reglamento o un Reglamento CEPE anexo al Acuerdo de 1958 revisado;

<sup>(1)</sup> DO L 171 de 9.7.2003, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2006/96/CE del Consejo (DO L 363 de 20.12.2006, p. 81).

<sup>(2)</sup> DO L 124 de 9.5.2002, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2006/96/CE.

<sup>(3)</sup> DO L 157 de 9.6.2006, p. 24.

**▼B**

- 2) «directiva particular o reglamento»: una directiva o un reglamento enumerados en la parte I del anexo IV. Dicho término también incluye sus actos de ejecución;
- 3) «homologación de tipo»: el procedimiento mediante el cual un Estado miembro certifica que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente cumple las correspondientes disposiciones administrativas y requisitos técnicos pertinentes;
- 4) «homologación de tipo nacional»: procedimiento de homologación de tipo establecido por la legislación nacional de un Estado miembro; la validez de dicha homologación queda limitada al territorio de ese Estado miembro;
- 5) «homologación de tipo CE»: el procedimiento mediante el cual un Estado miembro certifica que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente cumple las correspondientes disposiciones administrativas y requisitos técnicos de la presente Directiva y de los actos reglamentarios enumerados en los anexos IV u XI;
- 6) «homologación individual»: el procedimiento por el cual un Estado miembro certifica que un vehículo en particular, ya sea singular o no, cumple las disposiciones administrativas y requisitos técnicos pertinentes;
- 7) «homologación de tipo multifásica»: el procedimiento mediante el cual uno o varios Estados miembros certifican que, dependiendo del grado de acabado, un tipo de vehículo incompleto o completado cumple las correspondientes disposiciones administrativas y requisitos técnicos de la presente Directiva;
- 8) «homologación de tipo por etapas»: el procedimiento de homologación de vehículos consistente en obtener por etapas el conjunto completo de certificados de homologación de tipo CE para los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes de un vehículo y que, en la fase final, tiene como resultado la homologación del vehículo completo;
- 9) «homologación de tipo de una sola vez»: el procedimiento consistente en homologar un vehículo completo en una única operación;
- 10) «homologación de tipo mixta»: el procedimiento de homologación por etapas en el que la homologación de uno o más sistemas se realiza en la fase final de homologación del vehículo completo, sin que sea necesario expedir certificados de homologación de tipo CE para dichos sistemas;
- 11) «vehículo de motor»: todo vehículo autopropulsado que se mueva por sus propios medios, que tenga por lo menos cuatro ruedas, ya sea completo, completado o incompleto, y con una velocidad máxima de diseño superior a 25 km/h;
- 12) «remolque»: todo vehículo con ruedas no autopropulsado diseñado y fabricado para ser remolcado por un vehículo de motor;
- 13) «vehículo»: todo vehículo de motor o sus remolques, tal como se definen en los puntos 11 y 12;
- 14) «vehículo de motor híbrido»: todo vehículo dotado, como mínimo, de dos convertidores de energía distintos y dos sistemas distintos de almacenamiento de energía en el vehículo para su propulsión;

**▼B**

- 15) «vehículo eléctrico híbrido»: vehículo híbrido que utiliza, para su propulsión mecánica, energía procedente de dos sistemas instalados en el propio vehículo, a saber:
- un carburante,
  - un dispositivo de almacenamiento de energía eléctrica (por ejemplo, una batería eléctrica, un condensador, volantes de inercia/generadores, etc.);
- 16) «máquina móvil»: todo vehículo autopropulsado diseñado y fabricado específicamente para realizar tareas que, de conformidad con su diseño, no sea adecuado para el transporte de pasajeros ni de mercancías; las máquinas montadas en el bastidor de un vehículo de motor no se considerarán máquinas móviles;
- 17) «tipo de vehículo»: conjunto de vehículos de una categoría determinada idénticos al menos en los aspectos básicos precisados en la sección B del anexo II. Un tipo de vehículo puede contener variantes y versiones, tal como se definen en la sección B del anexo II;
- 18) «vehículo de base»: todo vehículo que se utiliza en la fase inicial de un proceso de homologación de tipo multifásico;
- 19) «vehículo incompleto»: todo vehículo que deba pasar por lo menos por una fase más para ser completado y cumplir los requisitos técnicos pertinentes de la presente Directiva;
- 20) «vehículo completado»: el vehículo, producto del procedimiento de homologación de tipo multifásico, que cumpla los requisitos técnicos pertinentes de la presente Directiva;
- 21) «vehículo completo»: todo vehículo que no necesita ser completado para satisfacer los requisitos técnicos pertinentes de la presente Directiva;
- 22) «vehículo de fin de serie»: todo vehículo que forme parte de unas existencias que no se pueden matricular, vender o poner en servicio debido a la entrada en vigor de nuevos requisitos técnicos con los que no ha sido homologado;
- 23) «sistema»: conjunto de dispositivos combinados para llevar a cabo una o varias funciones específicas en un vehículo y que está sujeto a los requisitos de cualquier acto reglamentario;
- 24) «componente»: el dispositivo, sujeto a los requisitos de un acto reglamentario, destinado a formar parte de un vehículo, que podrá homologarse independientemente de dicho vehículo cuando el acto reglamentario así lo disponga explícitamente;
- 25) «unidad técnica independiente»: el dispositivo, sujeto a los requisitos de un acto reglamentario, destinado a formar parte de un vehículo y que podrá homologarse independientemente, pero solo en relación con uno o varios tipos específicos de vehículos cuando el acto reglamentario así lo disponga explícitamente;

**▼B**

- 26) «piezas o equipos originales»: las piezas o equipos fabricadas con arreglo a las especificaciones y normas de producción que el fabricante del vehículo ha establecido para producir las piezas y equipos para el montaje del vehículo de que se trate. Incluye las piezas y equipos fabricados en la misma cadena de producción que esas piezas y equipos. Salvo prueba en contrario, se presumirá que los recambios son recambios originales si el fabricante de los recambios certifica que los recambios cumplen los requisitos de calidad de los componentes utilizados para el montaje del vehículo en cuestión y se han fabricado con arreglo a las especificaciones y normas de producción del fabricante del vehículo;
- 27) «fabricante»: la persona u organismo responsable ante la autoridad de homologación de todos los aspectos del proceso de homologación o de autorización, y de garantizar la conformidad de la producción. No es esencial que la persona u organismo participen directamente en todas las fases de la fabricación de un vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente sujeta al proceso de homologación;
- 28) «representante del fabricante»: toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad, debidamente designada por el fabricante para que le represente ante las autoridades competentes y para que actúe en su nombre en el ámbito cubierto por la presente Directiva; cuando se hace referencia al término «fabricante» ha de entenderse que se indica tanto el fabricante como su representante;
- 29) «autoridad de homologación»: la autoridad de un Estado miembro con competencias en todos los aspectos de la homologación de un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente o de la homologación individual de un vehículo, del proceso de autorización, de la emisión y, en su caso, retirada de certificados de homologación, así como para actuar como punto de contacto con las autoridades de homologación de los demás Estados miembros, para designar los servicios técnicos y garantizar que el fabricante cumple sus obligaciones sobre conformidad de la producción;
- 30) «autoridad competente», en el artículo 42: la autoridad de homologación o una autoridad designada, o el organismo de acreditación que actúe en nombre de las mismas;
- 31) «servicio técnico»: la organización o entidad designada por la autoridad de homologación de un Estado miembro como laboratorio para llevar a cabo ensayos de homologación o como entidad de evaluación de la conformidad para llevar a cabo la inspección inicial y otros ensayos o inspecciones en nombre de la autoridad de homologación, siendo posible que la propia autoridad de homologación lleve a cabo esas funciones;
- 32) «método virtual de ensayo»: simulaciones por ordenador, cálculos incluidos, que demuestren que un vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente satisfacen los requisitos técnicos de un acto reglamentario. A efectos de ensayo, el método virtual no requiere el uso físico de un vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente;

**▼B**

- 33) «certificado de homologación de tipo»: el documento por el cual la autoridad de homologación certifica oficialmente que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente está homologado;
- 34) «certificado de homologación de tipo CE»: el certificado establecido en el anexo VI o el anexo correspondiente de una directiva particular o reglamento. El formulario de comunicación establecido en el anexo pertinente de uno de los Reglamentos CEPE enumerados en la parte I o en la parte II del anexo IV de la presente Directiva se considerará equivalente a un certificado de homologación de tipo CE;
- 35) «certificado de homologación individual»: el documento por el cual la autoridad de homologación certifica oficialmente que un vehículo concreto está homologado;
- 36) «certificado de conformidad»: el documento establecido en el anexo IX, expedido por el fabricante y por el que se certifica que un vehículo perteneciente a la serie del tipo homologado con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva cumple todos los actos reglamentarios en el momento de su fabricación;
- 37) «ficha de características»: el documento contemplado en los anexos I o III, o en el correspondiente anexo de una directiva particular o reglamento, que establezca qué información debe aportar el solicitante; está permitido presentar la ficha de características en forma de fichero electrónico;
- 38) «expediente del fabricante»: la documentación completa, con la ficha de características, archivo, datos, dibujos, fotografías, etc., proporcionados por el solicitante; está permitido presentar el expediente del fabricante en forma de fichero electrónico;
- 39) «expediente de homologación»: el expediente del fabricante, junto con los informes sobre los ensayos y todos los demás documentos añadidos por el servicio técnico o por la autoridad de homologación en el ejercicio de sus funciones; está permitido presentar el expediente de homologación en forma de fichero electrónico;
- 40) «índice del expediente de homologación»: el documento en el que se enumera el contenido del expediente de homologación cuyas páginas deberán estar convenientemente numeradas o marcadas para una fácil identificación; este documento estará dispuesto de manera que indique las sucesivas etapas del proceso de homologación de tipo CE, en especial las fechas de las revisiones y actualizaciones.

## CAPÍTULO II

## OBLIGACIONES GENERALES

*Artículo 4***Obligaciones de los Estados miembros**

1. Los Estados miembros garantizarán que los fabricantes que soliciten una homologación cumplen las obligaciones que les incumben con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva.

**▼B**

2. Los Estados miembros homologarán únicamente aquellos vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes que satisfagan los requisitos de la presente Directiva.

3. Los Estados miembros únicamente matricularán o permitirán la venta o puesta en servicio de aquellos vehículos, componentes o unidades técnicas independientes que satisfagan los requisitos de la presente Directiva.

No prohibirán, restringirán ni impedirán la matriculación, la venta, la puesta en servicio o la circulación viaria de vehículos, componentes o unidades técnicas independientes por razones relacionadas con aspectos de su fabricación o funcionamiento regulados por la presente Directiva, si satisfacen los requisitos establecidos en ella.

4. Los Estados miembros crearán o designarán a las autoridades de homologación e informarán a la Comisión de dicha creación o designación con arreglo al artículo 43.

La notificación de la autoridad de homologación incluirá el nombre, dirección, correo electrónico y su ámbito de responsabilidades.

*Artículo 5***Obligaciones de los fabricantes**

1. El fabricante será responsable, ante la autoridad de homologación, de todos los aspectos relacionados con el procedimiento de homologación y de garantizar la conformidad de la producción, independientemente de que participe o no directamente en todas las fases de fabricación de un vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente.

2. En caso de homologación de tipo multifásica, cada fabricante será responsable de la homologación y conformidad de la producción de los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes añadidos al vehículo en la fase de acabado realizada por él.

El fabricante que modifique componentes o sistemas ya homologados en fases anteriores será responsable de la homologación y conformidad de la producción de dichos componentes y sistemas.

3. A los efectos de la presente Directiva, si un fabricante está instalado fuera de la Comunidad deberá designar a un representante instalado en la Comunidad que lo represente ante la autoridad de homologación.

## CAPÍTULO III

**PROCEDIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE***Artículo 6***Procedimientos para la homologación de tipo CE de vehículos**

1. El fabricante podrá elegir uno de los siguientes procedimientos:

- a) homologación de tipo por etapas;
- b) homologación de tipo de una sola vez;

**▼B**

c) homologación de tipo mixta.

2. La solicitud de homologación de tipo por etapas constará del expediente del fabricante, que deberá contener la información exigida en el anexo III, y deberá ir acompañada del conjunto completo de certificados de homologación de tipo exigidos con arreglo a cada uno de los actos reglamentarios aplicables enumerados en los anexos IV u XI. En el caso de la homologación de tipo de sistemas o unidades técnicas independientes con arreglo a los actos reglamentarios aplicables, la autoridad de homologación deberá tener acceso al correspondiente expediente de homologación hasta el momento en que se conceda o deniegue la homologación.

3. La solicitud de homologación de tipo de una sola vez constará del expediente del fabricante, que deberá contener la información pertinente exigida en el anexo I, en relación con los actos reglamentarios especificados en los anexos IV u XI y, cuando proceda, en la parte II del anexo III.

4. En el caso del procedimiento de homologación de tipo mixta, la autoridad de homologación podrá eximir al fabricante de la obligación de presentar uno o más certificados de homologación de tipo CE para un sistema, siempre que se complete el expediente del fabricante con los datos, especificados en el anexo I, exigidos para la homologación de dichos sistemas durante la fase de homologación del vehículo; en ese caso, cada uno de los certificados de homologaciones de tipo CE de las que se haya prescindido de esta manera será sustituido por actas de ensayo.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados 2, 3 y 4, en el caso de la homologación de tipo multifásica, deberá proporcionarse la siguiente información:

a) en la primera fase, las secciones del expediente del fabricante y de los certificados de homologación de tipo CE exigidos para un vehículo completo correspondientes al grado de acabado del vehículo de base;

b) en la segunda fase y en fases posteriores, las secciones del expediente del fabricante y de los certificados de homologación de tipo CE correspondientes a la fase de fabricación, junto con una copia del certificado de homologación de tipo CE del vehículo expedido en la fase anterior de fabricación; además, el fabricante proporcionará información completa y detallada de todos los cambios o adiciones que haya realizado en el vehículo.

La información a la que se refieren las letras a) y b) podrá ser proporcionada según el procedimiento de homologación de tipo mixta descrito en el apartado 4 del presente artículo.

6. El fabricante presentará la solicitud a la autoridad de homologación. Solo se podrá presentar una única solicitud para un tipo concreto de vehículo y solo se podrá presentar en un único Estado miembro.

Se presentará una solicitud por cada tipo que se quiera homologar.

**▼B**

7. Mediante una solicitud debidamente justificada, la autoridad de homologación podrá pedir al fabricante que proporcione toda información adicional que necesite para poder decidir qué ensayos son necesarios o para facilitar la ejecución de los mismos.

8. El fabricante pondrá a disposición de la autoridad de homologación tantos vehículos como sean necesarios para poder llevar a cabo el procedimiento de homologación de tipo de forma satisfactoria.

*Artículo 7***Procedimientos para la homologación de tipo CE de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes**

1. El fabricante enviará la solicitud a la autoridad de homologación. Solamente se presentará una solicitud relacionada con un tipo de sistema, componente o unidad técnica independiente y solo se podrá presentar en un único Estado miembro. Se presentará una solicitud por cada tipo que se quiera homologar.

2. La solicitud irá acompañada del expediente del fabricante, cuyo contenido se especifica en las directivas particulares o reglamentos.

3. Mediante una solicitud debidamente justificada, la autoridad de homologación podrá pedir al fabricante que proporcione toda información adicional que necesite para poder decidir qué ensayos son necesarios o para facilitar la ejecución de los mismos.

4. El fabricante pondrá a disposición de la autoridad de homologación tantos vehículos, componentes o unidades técnicas independientes como exijan las directivas particulares o reglamentos pertinentes para la realización de los ensayos.

## CAPÍTULO IV

**REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE***Artículo 8***Disposiciones generales**

1. Los Estados miembros no podrán conceder una homologación de tipo CE sin haberse asegurado antes de que se han aplicado de forma satisfactoria los procedimientos contemplados en el artículo 12.

2. Los Estados miembros concederán las homologaciones de tipo CE con arreglo a los artículos 9 y 10.

**▼B**

3. Si un Estado miembro considera que un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente, pese a cumplir las disposiciones exigidas, constituye un riesgo grave para la seguridad vial o supone un perjuicio grave para el medio ambiente o para la salud pública, podrá denegar la concesión de la homologación de tipo CE. En ese caso, enviará inmediatamente a los Estados miembros y a la Comisión un expediente detallado en el que explique los motivos de su decisión e incluya pruebas de sus comprobaciones.
4. Los certificados de homologación de tipo CE se numerarán con arreglo al método descrito en el anexo VII.
5. La autoridad de homologación enviará a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros, en el plazo de 20 días laborables, una copia del certificado de homologación de tipo CE del vehículo con sus anexos para cada tipo de vehículo cuya homologación hayan concedido. Se puede sustituir la copia impresa por un fichero electrónico.
6. La autoridad de homologación informará inmediatamente a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros de su denegación o retirada de toda homologación de vehículos, junto con los motivos de tal decisión.
7. La autoridad de homologación de cada Estado miembro enviará trimestralmente a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros un listado de las homologaciones de tipo CE de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes que haya concedido, modificado, denegado o retirado durante el trimestre precedente. Dicho listado deberá incluir los datos especificados en el anexo XIV.
8. Cuando otro Estado miembro así lo solicite, el Estado miembro que haya concedido una homologación de tipo CE enviará una copia de dicho certificado de homologación de tipo CE, junto con sus anexos, en el plazo de 20 días laborables a partir de la recepción de la solicitud. Se puede sustituir la copia impresa por un fichero electrónico.

*Artículo 9***Disposiciones específicas sobre vehículos**

1. Los Estados miembros concederán homologación CE con respecto a:
  - a) el tipo de vehículo que se ajuste a la información recogida en el expediente del fabricante y cumpla los requisitos técnicos especificados en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV;
  - b) el tipo de vehículos especiales que se ajuste a la información recogida en el expediente del fabricante y cumpla los requisitos técnicos especificados en los actos reglamentarios enumerados en el anexo XI.

Se aplicarán los procedimientos descritos en el anexo V.

2. Los Estados miembros concederán la homologación de tipo multifásica con respecto a todo tipo de vehículo incompleto o completado que se ajuste a la información detallada en el expediente del fabricante y cumpla los requisitos técnicos especificados en los actos reglamentarios enumerados en los anexos IV u XI, en relación con el grado de acabado del vehículo.

**▼B**

La homologación de tipo multifásica también se aplicará a los vehículos nuevos reconvertidos o modificados por otro fabricante.

Se aplicarán los procedimientos descritos en el anexo XVII.

3. Con respecto a cada tipo de vehículo, la autoridad de homologación deberá:

- a) cumplimentar las secciones pertinentes del certificado de homologación de tipo CE, incluyendo la hoja de resultados de los ensayos adjunta, con arreglo al modelo establecido en el anexo VIII;
- b) elaborar o comprobar el índice del expediente de homologación;
- c) entregar sin demora injustificada al solicitante el certificado cumplimentado, junto con sus anexos.

4. En el caso de una homologación de tipo CE en relación con la cual, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 20, el artículo 22 o el anexo XI, se han impuesto restricciones respecto a su validez o se ha dispensado de determinadas disposiciones de los actos reglamentarios, se deberá especificar dichas restricciones o dispensas en el certificado de homologación de tipo CE.

5. Si los datos del expediente del fabricante especifican disposiciones para vehículos especiales, tal como se indica en el anexo XI, se deberá especificar dichas disposiciones en el certificado de homologación de tipo CE.

6. Si el fabricante elige el procedimiento de homologación de tipo mixta, la autoridad de homologación cumplimentará, en la parte III de la ficha de características establecida en el anexo III, aquellas referencias de las actas de ensayo establecidas por los actos reglamentarios para las que no haya certificado de homologación de tipo CE.

7. Si el fabricante elige el procedimiento de homologación de tipo de una sola vez, la autoridad de homologación establecerá la lista de los actos reglamentarios aplicables, que figuran en el apéndice del anexo VI, y adjuntará dicha lista al certificado de homologación de tipo CE.

*Artículo 10***Disposiciones específicas sobre sistemas, componentes o unidades técnicas independientes**

1. Los Estados miembros concederán la homologación de tipo CE con respecto a todo sistema que se ajuste a la información detallada en el expediente del fabricante y cumpla los requisitos técnicos establecidos en la correspondiente directiva particular o reglamento, como se exige en el anexo IV o en el XI.

2. Los Estados miembros concederán la homologación de tipo CE con respecto a todo componente o una unidad técnica independiente que se ajuste a la información detallada en el expediente del fabricante y cumpla los requisitos técnicos establecidos en la correspondiente directiva particular o reglamento, como se exige en el anexo IV.

**▼B**

3. En el caso de que un componente o unidad técnica independiente —independientemente de que estén o no destinados a trabajos de reparación, servicio o mantenimiento— estén también cubiertos por una homologación de tipo de un sistema con respecto a un vehículo, no se exigirá la homologación adicional del componente o la unidad técnica independiente a menos que lo exija el correspondiente acto reglamentario.
4. Cuando un componente o unidad técnica independiente cumplan su función o presenten una característica específica únicamente en conjunción con otros elementos del vehículo, de forma que solo sea posible comprobar el cumplimiento de los requisitos cuando el componente o la unidad técnica independiente estén funcionando en conjunción con esas otras partes del vehículo, el alcance de la homologación de tipo CE del componente o de la unidad técnica independiente se limitará en consecuencia. En tal caso, en el certificado de homologación de tipo CE se especificará toda restricción de utilización y se indicarán las condiciones específicas para su montaje. Cuando este tipo de componente o unidad técnica independiente sean instalados por el fabricante del vehículo, el cumplimiento de estas restricciones de uso o las condiciones de montaje aplicables se comprobarán cuando se homologue el vehículo.

*Artículo 11***Ensayos requeridos para la homologación de tipo CE**

1. El cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en la presente Directiva y en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV deberá probarse mediante los ensayos adecuados llevados a cabo por los servicios técnicos designados a tal efecto.

En cada acto reglamentario se indicarán los procedimientos de ensayo, los equipos y las herramientas específicas y necesarias para llevar a cabo esos ensayos.

2. Los ensayos requeridos se llevarán a cabo en vehículos, componentes y unidades técnicas independientes que sean representativos del tipo que ha de homologarse.

No obstante, el fabricante podrá seleccionar, de acuerdo con la autoridad de homologación, un vehículo, un sistema, un componente o una unidad técnica independiente que, aunque no sean representativos del tipo que ha de ser homologado, reúnan una serie de las características más desfavorables con respecto al nivel requerido de prestación. Podrán utilizarse métodos virtuales de ensayo para facilitar la toma de decisiones durante el proceso de selección.

3. Como alternativa a los procedimientos de ensayo contemplados en el apartado 1 y siempre con el acuerdo de la autoridad de homologación, podrán utilizarse, a petición del fabricante, métodos virtuales de ensayo para los actos reglamentarios enumerados en el anexo XVI.
4. En el apéndice 1 del anexo XVI se establecen las condiciones generales que han de cumplir los métodos virtuales de ensayo.

Por lo que respecta a los actos reglamentarios enumerados en el anexo XVI, las condiciones de ensayo específicas y las disposiciones administrativas relacionadas con ellas están establecidas en el apéndice 2 de dicho anexo.

**▼B**

5. La Comisión establecerá la lista de actos reglamentarios para los que se permiten los métodos virtuales de ensayo, las condiciones específicas y sus disposiciones administrativas. Estas medidas, destinadas a modificar los elementos no esenciales de la presente Directiva y a completarla, se establecerán y actualizarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.

*Artículo 12***Disposiciones relativas a la conformidad de la producción**

1. El Estado miembro que conceda una homologación de tipo CE, en colaboración, si procede, con las autoridades de homologación de los demás Estados miembros, tomará las medidas necesarias, con arreglo a lo dispuesto en el anexo X, para comprobar que se han tomado las disposiciones adecuadas para garantizar que los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, según proceda, que se estén produciendo se ajustan al tipo homologado.

2. El Estado miembro que haya concedido una homologación de tipo CE, en colaboración, si procede, con las autoridades de homologación de los demás Estados miembros, tomará las medidas necesarias, con arreglo a lo dispuesto en el anexo X sobre ese tipo de homologación, para comprobar que las disposiciones contempladas en el apartado 1 siguen siendo adecuadas y que los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, según proceda, que se estén produciendo se siguen ajustando al tipo homologado.

Las comprobaciones para garantizar que los productos se ajustan al tipo homologado se limitarán a los procedimientos establecidos en el anexo X y en aquellos actos reglamentarios que incluyan requisitos específicos. Con este fin, la autoridad de homologación del Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo CE podrá llevar a cabo cualquier verificación o ensayo prescrito en cualquiera de los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV o en el anexo XI sobre muestras tomadas en las instalaciones del fabricante, incluidos los lugares de producción.

3. Cuando un Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo CE compruebe que las disposiciones a las que se refiere el apartado 1 no se aplican, se apartan significativamente de las disposiciones y planes de control acordados o han dejado de aplicarse, aunque la producción no se haya interrumpido, adoptará las medidas necesarias, incluida la retirada de la homologación de tipo, para garantizar que la conformidad del procedimiento de producción se cumple correctamente.

## CAPÍTULO V

**MODIFICACIÓN DE LAS HOMOLOGACIONES DE TIPO CE***Artículo 13***Disposiciones generales**

1. El fabricante deberá informar inmediatamente al Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo CE sobre cualquier cambio de datos registrados en el expediente de homologación. El Estado miembro decidirá, con arreglo a las disposiciones establecidas en este capítulo, el procedimiento que se debe seguir. Si es necesario, el Estado miembro podrá decidir, en consulta con el fabricante, que es preciso conceder una nueva homologación de tipo CE.

**▼B**

2. La solicitud de modificación de una homologación de tipo CE solo podrá presentarse en el Estado miembro que concedió la homologación de tipo CE original.

3. Cuando el Estado miembro considere que para llevar a cabo una modificación son necesarias nuevas inspecciones o nuevos ensayos, lo comunicará al fabricante. Los procedimientos contemplados en los artículos 14 y 15 se aplicarán únicamente después de realizadas las nuevas inspecciones o los nuevos ensayos con resultados satisfactorios.

*Artículo 14***Disposiciones específicas sobre vehículos**

1. Si ha habido cambios en la información registrada en el expediente de homologación, la modificación será considerada «revisión».

En dichos casos, la autoridad de homologación deberá emitir las páginas revisadas del expediente de homologación, según proceda, señalando claramente en cada página revisada qué tipo de cambio se ha producido y en qué fecha se produjo la nueva emisión. Se considerará cumplido este requisito mediante una copia consolidada y actualizada del expediente de homologación, que lleve adjunta una descripción detallada de los cambios.

2. La revisión será considerada una «extensión» si, además de lo dispuesto en el apartado 1:

- a) son necesarios nuevas inspecciones o nuevos ensayos;
- b) ha cambiado cualquiera de los datos que figuran en el certificado de homologación de tipo CE, con excepción de los anexos;
- c) han entrado en vigor nuevos requisitos con arreglo a lo dispuesto en cualquiera de los actos reglamentarios aplicables al tipo de vehículo homologado.

En dichos casos, la autoridad de homologación expedirá un certificado de homologación de tipo CE revisado e identificado por un número de extensión, que irá aumentando con el número de extensiones sucesivas que ya se hayan concedido.

En el certificado de homologación se indicará claramente el motivo de la extensión y la fecha de reexpedición.

3. Siempre que se emitan páginas modificadas o una versión consolidada y actualizada, se modificará en consonancia el índice del expediente de homologación adjunto al certificado de homologación, de forma que conste la fecha de la más reciente extensión o revisión o la fecha de la más reciente consolidación de la versión actualizada.

4. No se exigirá modificar la homologación de un tipo de vehículo cuando los nuevos requisitos contemplados en el apartado 2, letra c), no sean pertinentes, desde un punto de vista técnico, para ese tipo de vehículo o afecten a categorías de vehículos distintas a la categoría a la que pertenece el vehículo.



### *Artículo 15*

#### **Disposiciones específicas sobre sistemas, componentes o unidades técnicas independientes**

1. Si ha habido cambios en la información especificada en el expediente de homologación, la modificación será considerada «revisión».

En dichos casos, la autoridad de homologación deberá emitir las páginas revisadas del expediente de homologación, según proceda, señalando claramente en cada página revisada qué tipo de cambio se ha producido y en qué fecha se produjo la nueva emisión. Se considerará cumplido este requisito mediante una copia consolidada y actualizada del expediente de homologación, que lleve adjunta una descripción detallada de los cambios.

2. La revisión será considerada una «extensión» si, además de lo dispuesto en el apartado 1:

- a) son necesarios nuevas inspecciones o nuevos ensayos;
- b) ha cambiado cualquiera de los datos que figuran en el certificado de homologación de tipo CE, con excepción de los anexos;
- c) han entrado en vigor nuevos requisitos con arreglo a lo dispuesto en cualquiera de los actos reglamentarios aplicables al sistema, componente o unidad técnica independiente homologados.

La autoridad de homologación expedirá un certificado de homologación de tipo CE revisado e identificado por un número de extensión, que irá aumentando con el número de extensiones sucesivas que ya se hayan concedido. En los casos en que la modificación sea necesaria en aplicación del apartado 2, letra c), se actualizará la tercera sección del número de homologación.

En el certificado de homologación se indicará claramente el motivo de la extensión y la fecha de reexpedición.

3. Siempre que se emitan páginas modificadas o una versión consolidada y actualizada, se modificará en consonancia el índice del expediente de homologación adjunto al certificado de homologación, de forma que conste la fecha de la más reciente extensión o revisión o la fecha de la más reciente consolidación de la versión actualizada.

### *Artículo 16*

#### **Emisión y notificación de modificaciones**

1. Cuando se trate de una extensión, la autoridad de homologación actualizará todas las secciones pertinentes del certificado de homologación de tipo CE, sus anexos y el índice del expediente de homologación. Se entregará sin demora injustificada al solicitante el certificado actualizado y sus anexos.

2. Cuando se trate de una revisión, la autoridad de homologación emitirá y entregará sin demora injustificada al solicitante los documentos revisados o la versión consolidada y actualizada, según corresponda, incluido el índice revisado del expediente de homologación.

3. La autoridad de homologación notificará toda modificación hecha a homologaciones de tipo CE a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros con arreglo a los procedimientos contemplados en el artículo 8.



## CAPÍTULO VI

### VALIDEZ DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE VEHÍCULOS

#### *Artículo 17*

##### **Expiración de la validez**

1. Una homologación de tipo CE para un vehículo dejará de ser válida en cualquiera de los siguientes casos:
  - a) cuando nuevos requisitos que figuren en cualquier acto reglamentario aplicable al vehículo homologado sean obligatorios para la matriculación, venta o puesta en servicio de los nuevos vehículos y no sea posible actualizar la homologación en consecuencia;
  - b) cuando la fabricación del vehículo homologado cese definitivamente de manera voluntaria;
  - c) cuando la validez de la homologación expire en virtud de una restricción específica.
2. Cuando dejen de ser válidas solo una variante de un tipo o una versión de una variante, la homologación de tipo CE para un vehículo perderá su validez únicamente en la medida en que afecte a esa variante o versión concretas.
3. Cuando cese definitivamente la fabricación de un tipo concreto de vehículo, el fabricante lo notificará a la autoridad de homologación que concedió la homologación de tipo CE a dicho vehículo. Al recibir dicha notificación, la autoridad informará a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros en un plazo de 20 días laborables.

El artículo 27 se aplicará solamente cuando el cese de fabricación se deba a las circunstancias contempladas en el apartado 1, letra a), del presente artículo.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3, en aquellos casos en que una homologación de tipo CE de un vehículo vaya a dejar de ser válida, el fabricante se lo notificará a la autoridad de homologación que concedió la homologación de tipo CE.

La autoridad de homologación comunicará sin demora injustificada toda la información pertinente a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros, de forma que se pueda aplicar, cuando proceda, el artículo 27. En dicha comunicación se especificará, en concreto, la fecha de fabricación y el número de identificación del último vehículo fabricado.

## CAPÍTULO VII

### CERTIFICADO DE CONFORMIDAD Y MARCADO

#### *Artículo 18*

##### **Certificado de conformidad**

1. El fabricante, en su calidad de titular de la homologación CE de tipo de vehículo, entregará un certificado de conformidad que acompañará a cada vehículo, ya sea completo, incompleto o completado, que haya sido fabricado de acuerdo con el tipo de vehículo homologado.

**▼B**

Cuando se trate de un vehículo incompleto o completado, el fabricante deberá cumplimentar únicamente los puntos de la página 2 del certificado de conformidad que hayan sido añadidos o cambiados durante la fase de homologación en curso y, cuando proceda, adjuntará al certificado todos los certificados de conformidad extendidos en las fases previas.

2. El certificado de conformidad estará redactado en una de las lenguas oficiales de la Comunidad. Todo Estado miembro podrá solicitar que el certificado de conformidad se traduzca a su propia lengua o lenguas.

3. El certificado de conformidad estará diseñado para impedir las falsificaciones. A tal fin, el papel utilizado dispondrá de una protección consistente en gráficos coloreados o en una marca de agua que identifique al fabricante.

4. El certificado de conformidad estará cumplimentado en su totalidad y no contendrá limitaciones relativas al uso del vehículo distintas de las contempladas en un acto reglamentario.

5. El certificado de conformidad descrito en la parte I del anexo IX para vehículos homologados con arreglo al artículo 20, apartado 2, incluirá en su título el texto: «Para vehículos completos/completados, homologados en aplicación del artículo 20 (homologación provisional)».

6. El certificado de conformidad descrito en la parte I del anexo IX, para vehículos homologados con arreglo al artículo 22, incluirá en su título el texto «Para vehículos completos/completados, homologados en series cortas» y en su proximidad inmediata el año de producción, seguido de un número secuencial entre 1 y el límite asignado en el cuadro del anexo XII que indique, respecto de cada año de producción, la posición de dicho vehículo en la producción asignada para ese año.

7. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1, el fabricante podrá transmitir por medios electrónicos datos o información recogidos en el certificado de conformidad al organismo competente en materia de matriculación del Estado miembro.

8. El fabricante será el único autorizado a expedir duplicados del certificado de conformidad. Todo certificado duplicado llevará de manera visible en el título la indicación «Duplicado».

*Artículo 19***Marca de homologación de tipo CE**

1. El fabricante de un componente o de una unidad técnica independiente, forme o no parte de un sistema, colocará en cada componente y unidad fabricados de conformidad con el tipo homologado la marca de homologación de tipo CE, exigida por la directiva particular o el reglamento pertinente.

2. Cuando no se exija la marca de homologación de tipo, el fabricante colocará, como mínimo: la denominación comercial o marca comercial, y el tipo y/o un número de identificación.

**▼B**

3. El marcado de homologación de tipo CE se compondrá con arreglo al apéndice del anexo VII.

## CAPÍTULO VIII

## NUEVAS TECNOLOGÍAS O CONCEPTOS INCOMPATIBLES CON DIRECTIVAS PARTICULARES

*Artículo 20***Exenciones para nuevas tecnologías o nuevos conceptos**

1. Si el fabricante lo solicita, los Estados miembros podrán conceder una homologación de tipo CE para un tipo de sistema, componente o unidad técnica independiente que incorpore tecnologías o conceptos incompatibles con alguno de los actos reglamentarios enumerados en la parte I del anexo IV, siempre que la Comisión haya concedido su autorización de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 40, apartado 3.

2. A la espera de que se decida si se concede o no la autorización, el Estado miembro podrá conceder una homologación provisional, válida únicamente en su territorio, a un tipo de vehículo cubierto por la exención solicitada, siempre que informe de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros sin demora mediante un expediente que incluya los siguientes datos:

- a) motivos por los cuales las tecnologías o conceptos en cuestión hacen que el sistema, componente o unidad técnica independiente sean incompatibles con los requisitos;
- b) una descripción de los aspectos de seguridad y de protección ambiental afectados y las medidas adoptadas;
- c) una descripción de los ensayos y sus resultados que demuestre que queda garantizado, como mínimo, un nivel de seguridad y protección medioambiental equivalente al garantizado por los requisitos cuya exención se solicita.

3. Los demás Estados miembros podrán decidir si aceptan en su territorio la homologación provisional prevista en el apartado 2.

4. La Comisión decidirá, de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 40, apartado 3, si permite o no al Estado miembro conceder una homologación de tipo a ese tipo de vehículo.

Cuando proceda, se especificará también en la Decisión si su validez está supeditada a plazos temporales u otro tipo de restricciones. En cualquier caso, la validez de la homologación no podrá ser inferior a 36 meses.

Si la Comisión decide denegar su autorización, el Estado miembro informará inmediatamente al titular de la homologación de tipo provisional mencionada en el apartado 2 del presente artículo de que la homologación provisional quedará derogada seis meses después de la fecha de la decisión de la Comisión. No obstante, se permitirá la matriculación, venta y entrada en servicio, en todo Estado miembro que haya aceptado la homologación provisional, de los vehículos fabricados de conformidad con la homologación provisional antes de su derogación.

**▼B**

5. No se aplicará el presente artículo cuando un sistema, componente o unidad técnica independiente cumpla lo dispuesto en un Reglamento CEPE al que se haya adherido la Comunidad.

*Artículo 21***Actuaciones necesarias**

1. Si la Comisión considera que hay motivos razonables para conceder una exención con arreglo a lo dispuesto en el artículo 20, emprenderá inmediatamente las medidas necesarias para adaptar al desarrollo tecnológico las directivas particulares o los reglamentos afectados. Estas medidas, destinadas a modificar los elementos no esenciales de las directivas particulares o los reglamentos enumerados en la parte I del anexo IV, se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.

En el caso de que la exención concedida con arreglo a lo dispuesto en el artículo 20 esté relacionada con un Reglamento CEPE, la Comisión propondrá la modificación del Reglamento CEPE pertinente de conformidad con el procedimiento aplicable en virtud del Acuerdo de 1958 revisado.

2. En cuanto estén modificados los actos reglamentarios pertinentes, se levantará inmediatamente toda restricción impuesta a la exención.

Si no se han tomado las medidas necesarias para adaptar los actos reglamentarios, se podrá prorrogar la validez de la exención, a petición del Estado miembro que haya concedido la homologación, mediante otra decisión adoptada de conformidad con el procedimiento contemplado en el artículo 40, apartado 3.

## CAPÍTULO IX

**VEHÍCULOS FABRICADOS EN SERIES CORTAS***Artículo 22***Homologación de tipo CE de series cortas**

1. A petición del fabricante y dentro de los límites cuantitativos establecidos en la parte A, sección 1, del anexo XII, los Estados miembros concederán, con arreglo al procedimiento contemplado en el artículo 6, apartado 4, la homologación de tipo CE a los tipos de vehículo que cumplan como mínimo los requisitos enumerados en la parte I, apéndice 1, del anexo IV.

2. El apartado 1 no se aplicará a vehículos especiales.

3. Los certificados de homologación de tipo CE se numerarán con arreglo al anexo VII.

*Artículo 23***Homologación de tipo nacional de series cortas**

1. En el caso de los vehículos producidos dentro de los límites de cantidad especificados en la parte A, sección 2, del anexo XII, los Estados miembros podrán eximir de una o varias disposiciones de uno o varios actos reglamentarios enumerados en el anexo IV o en el anexo XI, siempre que establezcan requisitos alternativos pertinentes.

**▼B**

Por «requisitos alternativos» se entenderá las disposiciones administrativas o requisitos técnicos cuya finalidad sea garantizar un nivel de protección medioambiental y de seguridad vial equivalente en lo máximo posible al nivel previsto en las disposiciones del anexo IV o, si procede, del anexo XI.

2. En el caso de los vehículos contemplados en el apartado 1, los Estados miembros podrán eximir de una o varias disposiciones de la presente Directiva.

3. Los Estados miembros solo podrán eximir de las disposiciones que se mencionan en los apartados 1 y 2 cuando tengan motivos razonables.

4. A efectos de la homologación de tipo de vehículos con arreglo al presente artículo, los Estados miembros aceptarán los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes homologados de conformidad con los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV.

5. En el certificado de homologación de tipo se especificará la naturaleza de las exenciones concedidas con arreglo a los apartados 1 y 2.

En los certificados de homologación de tipo, cuyo modelo figura en el anexo VI, no figurará el encabezamiento «Certificado de homologación de tipo CE». No obstante, los certificados de homologación de tipo se numerarán con arreglo al anexo VII.

6. La validez de la homologación de tipo se limita al territorio del Estado miembro que la concede. No obstante, a petición del fabricante, la autoridad de homologación enviará por correo certificado o por correo electrónico una copia del certificado de homologación de tipo y sus anexos a las autoridades de homologación de los Estados miembros designados por el fabricante.

En el plazo de 60 días a partir de la fecha de recepción, el Estado miembro decidirá si acepta o no la homologación de tipo. Comunicará formalmente su decisión a la autoridad de homologación mencionada en el párrafo primero.

Los Estados miembros solo podrán denegar la homologación de tipo cuando tengan motivos razonables para creer que las disposiciones técnicas en que se basó la homologación del vehículo no son equivalentes a las suyas.

7. Si así lo solicita quien desee vender, matricular o poner en servicio un vehículo en otro Estado miembro, el Estado miembro que haya concedido la homologación proporcionará al solicitante una copia del certificado de homologación de tipo, incluido el expediente de homologación.

Los Estados miembros permitirán la venta, matriculación y entrada en servicio de dicho vehículo, salvo que tengan motivos razonables para creer que las disposiciones técnicas en que se basó la homologación del vehículo no son equivalentes a las suyas.



## CAPÍTULO X

## HOMOLOGACIONES INDIVIDUALES

*Artículo 24***Homologaciones individuales**

1. Los Estados miembros podrán eximir a un vehículo concreto, ya sea singular o no, del cumplimiento de una o varias disposiciones de la presente Directiva o de uno o varios actos reglamentarios enumerados en los anexos IV u XI, siempre que impongan requisitos alternativos.

Los Estados miembros solo podrán eximir de las disposiciones que se mencionan en el párrafo primero cuando tengan motivos razonables que lo justifiquen.

Por «requisitos alternativos» se entenderá las disposiciones administrativas o requisitos técnicos cuya finalidad sea garantizar un nivel de protección medioambiental y de seguridad vial equivalente en lo máximo posible al nivel previsto en las disposiciones del anexo IV o, si procede, del anexo XI.

2. Los Estados miembros no efectuarán pruebas destructivas. Utilizarán toda la información pertinente proporcionada por el solicitante por la que se establezca que se respetan los requisitos alternativos.

3. Los Estados miembros aceptarán la homologación de tipo CE de cualquier sistema, componente o unidad técnica independiente, en lugar de los requisitos alternativos.

4. Presentarán la solicitud de homologación individual el fabricante o el propietario del vehículo o la persona que les represente, siempre que estén establecidos en la Comunidad.

5. Los Estados miembros concederán la homologación individual si el vehículo se ajusta a la descripción adjunta a la solicitud y responde a los requisitos técnicos aplicables, y expedirán sin demora injustificada el certificado de homologación individual.

El formato del certificado de homologación individual se basará en el modelo de certificado de homologación de tipo CE que figura en el anexo VI y contendrá como mínimo la información necesaria para cumplimentar la solicitud de matrícula de conformidad con la Directiva 1999/37/CE del Consejo, de 29 de abril de 1999, relativa a los documentos de matriculación de los vehículos <sup>(1)</sup>. Los certificados de homologación individual no llevarán el encabezamiento «Homologación de vehículo CE».

El certificado de homologación individual llevará el número de identificación de vehículo del vehículo en cuestión.

6. La validez de la homologación individual se limita al territorio del Estado miembro que la concede.

Cuando un solicitante desee vender, matricular o poner en servicio en otro Estado miembro un vehículo al que se le haya concedido una homologación individual, el Estado miembro que concedió la homologación proporcionará al solicitante, previa petición, una declaración sobre las disposiciones técnicas en que se basó la homologación del vehículo.

<sup>(1)</sup> DO L 138 de 1.6.1999, p. 57. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2006/103/CE (DO L 363 de 20.12.2006, p. 344).

**▼B**

Por lo que respecta a los vehículos para los que un Estado miembro haya concedido la homologación individual de conformidad con las disposiciones del presente artículo, los demás Estados miembros permitirán la venta, matriculación y puesta en servicio del vehículo, a no ser que tengan motivos razonables para creer que las disposiciones técnicas en que se basó la homologación del vehículo no son equivalentes a las suyas.

7. Los Estados miembros deberán conceder la homologación individual a un vehículo que cumpla las disposiciones de la presente Directiva y de los actos reglamentarios enumerados en los anexos IV o, si procede, XI, si lo solicitan el fabricante o el propietario del vehículo.

En esos casos, los Estados miembros aceptarán la homologación individual y permitirán la venta, matriculación y puesta en servicio del vehículo.

8. Las disposiciones del presente artículo podrán aplicarse a los vehículos que hayan sido homologados de conformidad con la presente Directiva y hayan sido modificados antes de su primera matriculación o entrada en servicio.

*Artículo 25***Disposiciones particulares**

1. El procedimiento previsto en el artículo 24 se podrá aplicar a un vehículo concreto durante las sucesivas fases de acabado con arreglo al procedimiento de homologación de tipo multifásico.

2. El procedimiento previsto en el artículo 24 no podrá sustituir una fase intermedia dentro de la serie normal de un procedimiento de homologación de tipo multifásico y no se podrá aplicar para obtener la homologación de la primera fase de un vehículo.

## CAPÍTULO XI

**MATRICULACIÓN, VENTA Y PUESTA EN SERVICIO***Artículo 26***Matriculación, venta y puesta en servicio de vehículos**

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 29 y 30, los Estados miembros matricularán y autorizarán la venta o puesta en servicio de vehículos solo si van acompañados de un certificado de conformidad válido y expedido con arreglo al artículo 18.

Cuando se trate de vehículos incompletos, los Estados miembros autorizarán la venta de estos, pero podrán denegar su matriculación permanente y su puesta en servicio mientras sigan estando incompletos.

2. Los vehículos exentos de la obligación relativa al certificado de conformidad se podrán matricular, vender o poner en servicio únicamente si cumplen los requisitos técnicos pertinentes de la presente Directiva.

**▼B**

3. Por lo que se refiere a los vehículos de series cortas, el número de vehículos matriculados, vendidos o puestos en servicio en el transcurso de un año no será superior al número de unidades que figura en la parte A del anexo XII.

*Artículo 27***Matriculación, venta y puesta en servicio de vehículos de fin de serie**

1. Con las limitaciones especificadas en la sección B del anexo XII y únicamente por un período de tiempo limitado, los Estados miembros podrán matricular y autorizar la venta o puesta en servicio de vehículos que se ajusten a un tipo de vehículo cuya homologación de tipo CE ya no sea válida.

El primer párrafo se aplicará únicamente dentro del territorio de la Comunidad a aquellos vehículos que, en el momento de su fabricación, estuviesen cubiertos por una homologación de tipo CE válida, pero que no se hayan matriculado o puesto en servicio antes de que dicha homologación de tipo CE haya perdido su validez.

2. Se podrá optar por la posibilidad contemplada en el apartado 1 durante un período de 12 meses a partir de la fecha en que expire la validez de la homologación de tipo CE, en el caso de los vehículos completos, y durante un período de 18 meses a partir de dicha fecha, en el caso de los vehículos completados.

3. Si un fabricante desea acogerse a lo dispuesto en el apartado 1, deberá presentar una solicitud a la autoridad competente de cada Estado miembro afectado por la puesta en servicio de los vehículos en cuestión. En la solicitud deberá especificar todos los motivos técnicos o económicos que impiden que dichos vehículos cumplan los nuevos requisitos técnicos.

Los Estados miembros en cuestión decidirán en un plazo de tres meses a partir de la recepción de la solicitud si autorizan la matriculación de dichos vehículos dentro de su territorio y en qué cantidad.

4. Los apartados 1, 2 y 3 se aplicarán en consecuencia a aquellos vehículos que estuviesen cubiertos por una homologación de tipo nacional pero que no hayan sido matriculados o puestos en servicio antes de que expire la validez de dicha homologación, con arreglo al artículo 45, debido a la aplicación obligatoria del procedimiento de homologación de tipo CE.

5. Los Estados miembros aplicarán las medidas adecuadas para garantizar el control efectivo del número de vehículos que se matriculen y se pongan en servicio en el marco del procedimiento establecido en el presente artículo.

*Artículo 28***Venta y puesta en servicio de componentes y unidades técnicas independientes**

1. Los Estados miembros autorizarán la venta o puesta en servicio de los componentes y unidades técnicas independientes solo si cumplen los requisitos de los actos reglamentarios correspondientes y están marcados de forma adecuada con arreglo a lo dispuesto en el artículo 19.

**▼B**

2. El apartado 1 no será de aplicación en el caso de componentes o unidades técnicas independientes que hayan sido específicamente fabricados y diseñados para vehículos nuevos que no entren en el ámbito de aplicación de la presente Directiva.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán autorizar la venta y puesta en servicio de componentes y unidades técnicas independientes que estén exentos de una o varias disposiciones de actos reglamentarios en aplicación del artículo 20 o estén destinados a su montaje en vehículos que se beneficien de las homologaciones concedidas en virtud de los artículos 22, 23 o 24 relativas a dichos componentes o unidades técnicas.

4. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, y salvo disposición en contrario en actos reglamentarios, los Estados miembros podrán autorizar la venta y puesta en servicio de componentes y unidades técnicas independientes que estén destinados a su montaje en vehículos que en el momento de su puesta en servicio no estaban sometidos a la obligación de homologación de tipo CE en virtud de la presente Directiva o de la Directiva 70/156/CEE.

## CAPÍTULO XII

## CLÁUSULAS DE SALVAGUARDIA

*Artículo 29***Vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes conformes a la presente Directiva**

1. Cuando un Estado miembro determine que vehículos, componentes o unidades técnicas independientes nuevos, pese a cumplir con los requisitos que les sean de aplicación o pese a portar los marcados pertinentes, presentan riesgos graves para la seguridad vial u originan serios perjuicios para el medio ambiente o la salud pública, dicho Estado miembro podrá, durante un período máximo de seis meses, denegar la matriculación de dichos vehículos o la autorización para la venta y puesta en servicio dentro de su territorio de dichos vehículos, componentes y unidades técnicas independientes.

En tal caso, el Estado miembro en cuestión informará inmediatamente al fabricante, a los demás Estados miembros y a la Comisión, indicando los motivos en los que se basa su decisión y, en particular, si esta se produce como resultado de:

- lagunas de los actos reglamentarios pertinentes, o
- una aplicación incorrecta de los requisitos aplicables.

2. La Comisión consultará a las partes interesadas a la mayor brevedad y, en particular, a la autoridad de homologación que haya expedido la homologación de tipo, con el fin de preparar la decisión.

3. En el caso de que las medidas mencionadas en el apartado 1 se atribuyan a lagunas de los actos reglamentarios pertinentes, se adoptarán las medidas pertinentes como figura a continuación:

- por lo que respecta a las directivas particulares o reglamentos enumerados en la parte I del anexo IV, la Comisión los modificará de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2,

**▼B**

— por lo que respecta a Reglamentos de la CEPE, la Comisión propondrá los proyectos de modificaciones necesarias de los Reglamentos de la CEPE pertinentes de conformidad con el procedimiento aplicable con arreglo al Acuerdo de 1958 revisado.

4. En el caso de que las medidas mencionadas en el apartado 1 se atribuyan a una aplicación incorrecta de los requisitos aplicables, la Comisión tomará las medidas pertinentes para garantizar la conformidad con dichos requisitos.

*Artículo 30***Vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes no conformes con el tipo homologado**

1. Cuando el Estado miembro que haya concedido una homologación de tipo CE compruebe que determinados vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes acompañados de un certificado de conformidad o que lleven grabada la marca de homologación no se ajustan al tipo homologado, tomará las medidas necesarias, incluyendo, cuando sea necesario, la retirada de la homologación de tipo, para garantizar que los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, según sea el caso, que se estén fabricando sean conformes al tipo homologado. La autoridad de homologación de ese Estado miembro advertirá a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros de las medidas tomadas.

2. A los efectos del apartado 1, se considerará que las divergencias respecto a los datos del certificado de homologación de tipo CE o del expediente de homologación constituyen disconformidad con el tipo homologado.

Cuando los actos reglamentarios pertinentes permiten márgenes de tolerancia y dichos márgenes se respetan, no se considerará que un vehículo difiere del tipo homologado.

3. Cuando un Estado miembro demuestre que determinados vehículos, componentes o unidades técnicas independientes nuevos, acompañados de un certificado de conformidad o que lleven grabada la marca de homologación no se ajustan al tipo homologado, podrá solicitar del Estado miembro que concedió la homologación de tipo CE que compruebe si los vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes que estén siendo fabricados siguen ajustándose al tipo homologado. Cuando un Estado miembro reciba una solicitud de este tipo, tomará las medidas necesarias lo antes posible y en cualquier caso dentro de los seis meses siguientes a la fecha de solicitud.

4. La autoridad de homologación solicitará al Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo del sistema, componente, unidad técnica independiente o vehículo incompleto que tome las medidas necesarias para garantizar que los vehículos que se están fabricando sean conformes al tipo homologado en los siguientes casos:

- a) en un vehículo con homologación CE, cuando la no conformidad de este sea imputable exclusivamente a la no conformidad de un sistema, componente o unidad técnica independiente;
- b) en un vehículo con homologación multifásica, cuando la no conformidad del vehículo completado sea imputable exclusivamente a la no conformidad de un sistema, componente o unidad técnica independiente que forme parte del vehículo incompleto o de la del propio vehículo incompleto.

**▼B**

Cuando un Estado miembro reciba una solicitud de este tipo tomará las medidas necesarias —en colaboración, si procede, con el Estado miembro que haya presentado la solicitud— lo antes posible y en cualquier caso dentro de los seis meses siguientes a la fecha de solicitud. Cuando se determine que no hay conformidad, la autoridad de homologación del Estado miembro que concedió la homologación de tipo CE del sistema, componente o unidad técnica independiente o la homologación del vehículo incompleto tomará las medidas establecidas en el apartado 1.

5. Las autoridades de homologación se informarán recíprocamente en el plazo de 20 días laborables de cualquier retirada de una homologación de tipo CE, así como de sus motivos.

6. Cuando el Estado miembro que haya concedido una homologación de tipo CE impugne la disconformidad que le haya sido notificada, los Estados miembros interesados procurarán solucionar el conflicto. Se mantendrá informada a la Comisión, la cual, si fuere necesario, llevará a cabo las consultas apropiadas para llegar a un acuerdo.

*Artículo 31***Venta y puesta en servicio de piezas y equipos susceptibles de presentar un riesgo importante para el funcionamiento correcto de los sistemas esenciales**

1. Los Estados miembros permitirán la venta, oferta de venta o puesta en servicio de piezas o equipos que puedan suponer un riesgo importante para el funcionamiento correcto de sistemas que son esenciales para la seguridad del vehículo o de la eficacia medioambiental del mismo, únicamente cuando estas piezas o equipos hayan sido autorizados por una autoridad de homologación con arreglo a los apartados 5 a 10.

2. Las piezas y equipos sometidos a autorización conforme al apartado 1 se incluirán en la lista que ha de figurar en el anexo XIII. Tal decisión irá precedida de una evaluación resultante en un informe y tratará de conseguir un equilibrio justo entre los siguientes elementos:

- a) la existencia de un riesgo grave para la seguridad o la eficacia medioambiental de los vehículos equipados con las piezas o equipos en cuestión, y
- b) el efecto de la imposición en virtud del presente artículo de un posible requisito de autorización de las piezas o equipos en cuestión para los consumidores y fabricantes en la fase posventa.

3. El apartado 1 no será aplicable a las piezas o equipos que estén cubiertos por una homologación de tipo de sistema con respecto a un vehículo ni a las piezas y equipos con homologación de tipo con arreglo a las disposiciones de los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV, excepto cuando las homologaciones se refieren a aspectos distintos de los contemplados en el apartado 1. El apartado 1 no se aplicará a las piezas o equipos producidos exclusivamente para vehículos de competición no destinados a circular por la vía pública. Las piezas o equipos incluidos en el anexo XIII que tengan doble uso, para la competición y para la circulación, no podrán venderse ni ofrecerse para su venta al público general para ser usados en vehículos utilizados en carretera a menos que satisfagan los requisitos del presente artículo.

**▼B**

Cuando proceda, la Comisión adoptará disposiciones para identificar las piezas o equipos contemplados en el presente apartado.

4. La Comisión establecerá, previa consulta a las partes interesadas, el procedimiento y los requisitos del proceso de autorización previstos en el apartado 1 y adoptará las disposiciones para la actualización subsiguiente de la lista establecida en el anexo XIII. Dichos requisitos incluirán prescripciones sobre la seguridad, la protección del medio ambiente y, en su caso, las normas de ensayo. Podrán basarse en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV, desarrollarse según los progresos de las tecnologías en materia de seguridad, de protección del medio ambiente y de ensayo o, si constituye una manera adecuada para lograr los objetivos requeridos de seguridad y protección del medio ambiente, podrán consistir en una comparación de la pieza o del equipo con las prestaciones medioambientales o de seguridad del vehículo original, o cualesquiera de sus piezas, según proceda.

5. A efectos del apartado 1, el fabricante de las piezas o equipos presentará a la autoridad de homologación un acta de ensayo elaborada por un servicio técnico designado que certifique que las piezas o equipos para los que se solicita autorización cumplen los requisitos previstos en el apartado 4. El fabricante podrá presentar únicamente una solicitud por tipo y por pieza ante una única autoridad de homologación.

La solicitud incluirá los datos del fabricante de las piezas o equipos, el tipo, la identificación y números de las piezas o los equipos para los que se solicita autorización, así como la denominación del fabricante del vehículo, tipo del vehículo y, si procede, años de fabricación y cualquier otra información que permita la identificación del vehículo al que esté destinado el montaje de dichas piezas o equipos.

Cuando la autoridad de homologación, teniendo en cuenta el acta de ensayo y demás pruebas, considere que las piezas o equipos en cuestión cumplen los requisitos previstos en el apartado 4, expedirá un certificado al fabricante sin demora injustificada. El certificado autorizará la venta, oferta para la venta o montaje en vehículos, en la Comunidad, de las piezas o equipos con sujeción a lo dispuesto en el apartado 9, párrafo segundo.

6. Cada parte o pieza del equipo autorizado en aplicación del presente artículo se marcará de forma adecuada.

La Comisión establecerá los requisitos de marcado y empaquetado, así como el modelo y el sistema de numeración del certificado previsto en el apartado 5.

7. Las medidas a que se refieren los apartados 2 a 6 se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2, puesto que se destinan a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, entre otros medios, añadiendo elementos no esenciales a la misma.

8. El fabricante informará sin demora a la autoridad de homologación que expidió el certificado de cualquier cambio que afecte a las condiciones en las que se produjo la autorización. La autoridad de homologación decidirá si es preciso revisar o expedir de nuevo el certificado y si son necesarios nuevos ensayos.

El fabricante será el responsable de que las piezas y los equipos se produzcan y sigan produciéndose en las condiciones para las que se expidió el certificado.

**▼B**

9. Antes de expedir una autorización, la autoridad de homologación verificará la existencia de disposiciones y procedimientos satisfactorios para asegurar el control efectivo de la conformidad de la producción.

Cuando la autoridad de homologación considere que han dejado de cumplirse las condiciones en las que se expidió la autorización, pedirá al fabricante que tome las medidas necesarias para garantizar que las piezas o equipos vuelvan a ser conformes. En caso necesario revocará la autorización.

10. Los desacuerdos entre Estados miembros sobre los certificados previstos en el apartado 5 se someterán a la Comisión. Esta tomará las medidas adecuadas, incluida, en su caso, la retirada de la autorización, previa consulta a los Estados miembros.

11. El presente artículo no será aplicable a una parte o pieza de equipo hasta que figure en la lista del anexo XIII. Para toda entrada o grupo de entradas en el anexo XIII, se fijará un período transitorio razonable para permitir al fabricante de la pieza o equipo solicitar y obtener una autorización. Al mismo tiempo podrá fijarse, si procede, una fecha para excluir las piezas y equipos destinados a vehículos que hayan sido homologados de tipo antes de la fecha de comienzo de aplicación del presente artículo.

12. Hasta que no se haya tomado una decisión en el sentido de si una pieza o equipo debe ser incluido o no en la lista mencionada en el apartado 1, los Estados miembros podrán mantener sus disposiciones nacionales para las piezas o equipos que pueden suponer un riesgo importante para el funcionamiento correcto de sistemas esenciales de seguridad del vehículo a su eficacia medioambiental.

Una vez que se haya adoptado esta decisión, dejarán de ser válidas las disposiciones nacionales para dichas piezas o equipos.

13. A partir del 29 de octubre de 2007, los Estados miembros no adoptarán nuevas disposiciones sobre piezas o equipos que puedan afectar al funcionamiento correcto de sistemas esenciales de seguridad del vehículo o a su eficacia medioambiental.

*Artículo 32***Llamada a revisión de vehículos**

1. Cuando el fabricante que haya recibido una homologación de tipo CE deba llevar a cabo, en aplicación de lo dispuesto en un acto reglamentario o en la Directiva 2001/95/CEE, la llamada a revisión de los vehículos ya vendidos, matriculados o puestos en servicio, debido a que algún sistema, componente o unidad técnica independiente instalados en dichos vehículos, tanto si están debidamente homologados como si no, de conformidad con la presente Directiva, presentan un riesgo grave para la seguridad vial, la salud pública o la protección del medio ambiente, informará de ello inmediatamente a la autoridad de homologación que concedió la homologación del vehículo.

**▼B**

2. El fabricante propondrá a la autoridad de homologación un conjunto de soluciones adecuadas para neutralizar los riesgos contemplados en el apartado 1. La autoridad de homologación comunicará sin demora las medidas propuestas a las autoridades de los otros Estados miembros.

Las autoridades competentes asegurarán la aplicación efectiva de las medidas en sus respectivos territorios.

3. Si las autoridades correspondientes consideran que las medidas son insuficientes o que no han sido aplicadas con la suficiente rapidez, informarán a la autoridad de homologación que concedió la homologación de tipo CE sin demora.

La autoridad de homologación informará a continuación al fabricante. Si la autoridad de homologación que concedió la homologación de tipo CE no está satisfecha con las medidas adoptadas por el fabricante, adoptará todas las medidas protectoras necesarias incluida la retirada de la homologación de tipo CE de vehículos cuando el fabricante no proponga ni aplique medidas correctoras efectivas. En caso de retirada de la homologación de tipo CE de vehículos, la autoridad de homologación lo notificará por correo certificado o por medios electrónicos equivalentes en un plazo de 20 días laborables al fabricante, a las autoridades de homologación de los demás Estados miembros y a la Comisión.

4. El presente artículo se aplicará también a las piezas no sometidas a requisitos por actos reglamentarios.

*Artículo 33***Notificación de decisiones e interposición de recursos**

Toda decisión tomada de acuerdo con las disposiciones adoptadas en aplicación de la presente Directiva y toda decisión por la que se deniegue o retire la homologación de tipo CE, se deniegue la matriculación o se prohíba la comercialización, explicará con detalle los motivos en los que se base.

Deberá ser notificada a la parte afectada, a la que se informará simultáneamente de los recursos que pueda interponer con arreglo a la legislación vigente en el Estado miembro de que se trate, así como del plazo para presentar dichos recursos.

## CAPÍTULO XIII

**REGLAMENTOS INTERNACIONALES***Artículo 34***Reglamentos CEPE exigidos para la homologación de tipo CE**

1. Los Reglamentos CEPE a los que la Comunidad se ha adherido y que se enumeran en la parte I del anexo IV y en el anexo XI forman parte de la homologación de tipo CE de vehículos en las mismas condiciones que las directivas particulares y los reglamentos. Se aplicarán a las categorías de vehículos enumeradas en las columnas correspondientes de los cuadros de la parte I del anexo IV y los del anexo XI.

**▼B**

2. Cuando la Comunidad decida aplicar con carácter obligatorio un Reglamento CEPE a efectos de la homologación de tipo CE de vehículos con arreglo al artículo 4, apartado 4, de la Decisión 97/836/CE, se modificarán los anexos de la presente Directiva como corresponda de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2. El acto por el que se modifiquen los anexos de la presente Directiva especificará, asimismo, las fechas de aplicación obligatoria del Reglamento CEPE o de sus modificaciones. Los Estados miembros derogarán o adaptarán toda disposición de su Derecho interno que sea incompatible con el Reglamento CEPE en cuestión.

En el caso de que un Reglamento CEPE sustituya a una directiva particular o un reglamento vigentes, la inscripción pertinente en la parte I del anexo IV y en el anexo XI se sustituirá por el número del Reglamento CEPE de que se trate y la inscripción correspondiente en la parte II del anexo IV se suprimirá de conformidad con el mismo procedimiento.

3. En el caso al que se hace referencia en el apartado 2, párrafo segundo, la directiva particular o reglamento que se haya sustituido por el Reglamento CEPE quedarán derogados de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.

En el caso de que quede derogada una directiva particular, los Estados miembros derogarán toda disposición de su Derecho interno que se haya adoptado con el fin de incorporar dicha directiva.

4. Se podrán hacer referencias directas en la presente Directiva o en las directivas particulares o reglamentos a normas y reglamentos internacionales sin reproducirlos en el marco jurídico comunitario.

*Artículo 35***Equivalencia de los Reglamentos CEPE con directivas o reglamentos**

1. Los Reglamentos CEPE enumerados en la parte II del anexo IV se reconocen como equivalentes a las directivas particulares o reglamentos correspondientes si tienen el mismo ámbito de aplicación y el mismo objeto.

Las autoridades de homologación de los Estados miembros aceptarán las homologaciones concedidas de acuerdo con dichos Reglamentos CEPE y, cuando proceda, las marcas de homologación relacionadas con ellas en lugar de las correspondientes homologaciones y marcas de homologación concedidas de acuerdo con la Directiva particular o Reglamento equivalentes.

2. En el caso de que la Comunidad haya decidido aplicar, a efectos de lo dispuesto en el apartado 1, un nuevo Reglamento CEPE o un Reglamento CEPE modificado, habrá de modificarse, como corresponda, la parte II del anexo IV de la presente Directiva. Estas medidas, destinadas a modificar los elementos no esenciales de la presente Directiva, se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.



#### *Artículo 36*

### **Equivalencia de otros reglamentos**

A propuesta de la Comisión, el Consejo podrá reconocer, por mayoría cualificada, la equivalencia entre las condiciones o disposiciones para la homologación de tipo CE de sistemas, componentes y unidades técnicas independientes establecidas por la presente Directiva y los procedimientos establecidos por reglamentos internacionales o de terceros países, en el marco de acuerdos multilaterales o bilaterales entre la Comunidad y terceros países.

#### CAPÍTULO XIV

### **INFORMACIÓN TÉCNICA FACILITADA**

#### *Artículo 37*

### **Información destinada a los usuarios**

1. El fabricante no estará obligado a facilitar ninguna información técnica relacionada con los datos establecidos en la presente Directiva o en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV que difiera de los datos homologados por las autoridades de homologación.

2. Cuando un acto reglamentario disponga específicamente que debe hacerlo, el fabricante pondrá a disposición de los usuarios toda la información pertinente y las instrucciones necesarias en las que se describan las condiciones especiales o restricciones de uso relacionadas con un vehículo, un componente o una unidad técnica independiente.

Esta información se facilitará en las lenguas oficiales de la Comunidad. Se entregará, con el acuerdo de la autoridad de homologación, en un documento de apoyo apropiado, tal como el manual de instrucciones o la guía de mantenimiento.

#### *Artículo 38*

### **Información destinada a los fabricantes de componentes o unidades técnicas**

1. El fabricante del vehículo pondrá a disposición de los fabricantes de componentes o unidades técnicas independientes todos estos datos, incluyendo, cuando proceda, los esquemas enumerados específicamente en el anexo o apéndice del acto reglamentario y que sean necesarios para la homologación de tipo CE de los componentes o unidades técnicas independientes o para obtener la autorización contemplada en el artículo 31.

El fabricante del vehículo podrá imponer un acuerdo vinculante a los fabricantes de componentes o unidades técnicas independientes para proteger la confidencialidad de cualquier información que no sea de dominio público, incluida la relacionada con los derechos de propiedad industrial.

2. El fabricante de componentes o unidades técnicas independientes, en su calidad de titular de un certificado de homologación de tipo CE que, de conformidad con el artículo 10, apartado 4, incluya restricciones de uso o condiciones especiales de montaje o ambas, facilitará toda la información detallada de las mismas al fabricante del vehículo.

**▼B**

Cuando un acto reglamentario así lo disponga, el fabricante de componentes o unidades técnicas independientes entregará las instrucciones sobre restricciones de uso o condiciones especiales de montaje o ambas junto con los componentes o unidades técnicas independientes que fabrique.

## CAPÍTULO XV

## MEDIDAS DE APLICACIÓN Y MODIFICACIONES

*Artículo 39***Medidas de aplicación y modificaciones de la presente Directiva, las directivas particulares y los reglamentos**

1. La Comisión adoptará las medidas necesarias para la aplicación de cada directiva particular o reglamento cumpliendo las normas establecidas en la directiva o reglamento que corresponda.
2. La Comisión adoptará las modificaciones de los anexos de la presente Directiva y de las disposiciones incluidas en las directivas particulares y reglamentos enumerados en la parte I del anexo IV que sean necesarias para adaptarlas al desarrollo de los conocimientos científicos y técnicos o a las necesidades específicas de las personas con discapacidad.
3. La Comisión adoptará las modificaciones de la presente Directiva que sean necesarias para establecer requisitos técnicos para vehículos fabricados en series cortas, para vehículos homologados por el procedimiento de homologación individual y para vehículos especiales.
4. En el caso de que la Comisión tenga conocimiento de riesgos graves para los usuarios de las vías públicas o el medio ambiente que exijan medidas urgentes, podrá modificar las disposiciones de las directivas particulares o reglamentos enumerados en la parte I del anexo IV.
5. La Comisión adoptará las modificaciones que sean necesarias en interés de una buena administración y, en particular, las precisas para garantizar la coherencia de las directivas particulares o reglamentos enumerados en la parte I del anexo IV, ya sea entre dichas directivas o reglamentos o con otros instrumentos del Derecho comunitario.
6. Si, en aplicación de la Decisión 97/836/CE, se adoptaran nuevos Reglamentos CEPE o modificaciones de dichos Reglamentos vigentes a los que se ha adherido la Comunidad, la Comisión modificará, según corresponda, los anexos de la presente Directiva.
7. Cada nueva directiva particular o reglamento deberá contener las modificaciones adecuadas a los anexos de la presente Directiva.
8. Los anexos de la presente Directiva se podrán modificar a través de reglamentos.
9. Las medidas a que se refiere el presente artículo, destinadas a modificar los elementos no esenciales de la presente Directiva o de las directivas particulares y reglamentos, y a completarlos, se adoptarán de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.

**▼B***Artículo 40***Comité**

1. La Comisión estará asistida por un comité denominado «Comité técnico sobre vehículos de motor» (CTVM).
2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación el artículo 5 *bis*, apartados 1 a 4, y el artículo 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.
3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

El plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

## CAPÍTULO XVI

**DESIGNACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS***Artículo 41***Designación de los servicios técnicos**

1. Cuando un Estado miembro designe un servicio técnico, este deberá cumplir lo dispuesto en la presente Directiva.
2. Los servicios técnicos realizarán ellos mismos o supervisarán los ensayos necesarios para la homologación y las inspecciones especificadas en la presente Directiva o en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV, excepto cuando se permitan específicamente procedimientos alternativos. No realizarán los ensayos o inspecciones para los que no se les haya designado debidamente.
3. En función de su ámbito de competencia, los servicios técnicos se clasificarán al menos en una de las cuatro categorías de actividades siguientes:
  - a) categoría A: servicios técnicos que realizan los ensayos previstos en la presente Directiva y en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV en sus propias instalaciones;
  - b) categoría B: servicios técnicos que supervisan los ensayos previstos en la presente Directiva y en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV que se realizan en las instalaciones del fabricante o en las instalaciones de un tercero;
  - c) categoría C: servicios técnicos que evalúan y supervisan periódicamente los procedimientos del fabricante para controlar la conformidad de la producción;
  - d) categoría D: servicios técnicos que supervisan o realizan los ensayos o inspecciones como parte de la vigilancia de la conformidad de la producción.
4. Los servicios técnicos demostrarán que cuentan con las competencias adecuadas, los conocimientos técnicos específicos y la experiencia probada en las materias específicas reguladas por la presente Directiva y por los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV.

**▼B**

Además, los servicios técnicos cumplirán las normas enumeradas en el apéndice 1 del anexo V que sean pertinentes para las actividades que realicen. No obstante, este requisito no se aplicará a los efectos de la última fase del procedimiento de homologación de tipo multifásico previsto en el artículo 25, apartado 1.

5. Las autoridades de homologación podrán actuar como servicio técnico para las actividades contempladas en el apartado 3.

6. El fabricante o subcontratista que actúe en nombre propio podrá ser designado como servicio técnico para las actividades de categoría A en lo que se refiere a los actos reglamentarios enumerados en el anexo XV.

La Comisión modificará la lista de dichos actos reglamentarios cuando proceda, de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 40, apartado 2.

7. Las entidades a que se hace referencia en los apartados 5 y 6 cumplirán lo dispuesto en el presente artículo.

8. Los servicios técnicos de terceros países no designados con arreglo al apartado 6 podrán ser notificados a los efectos del artículo 43 solo en virtud de un acuerdo bilateral o multilateral entre la Comunidad y el tercer país de que se trate.

*Artículo 42***Evaluación de las competencias de los servicios técnicos**

1. Las competencias previstas en el artículo 41 quedarán demostradas en un informe de evaluación elaborado por la autoridad competente, que podrá incluir un certificado de acreditación expedido por un organismo de acreditación.

2. El informe de evaluación previsto en el apartado 1 se elaborará con arreglo a lo dispuesto en el apéndice 2 del anexo V.

El informe de evaluación se revisará transcurrido un máximo de tres años.

3. El informe de evaluación se notificará a la Comisión si lo solicita.

4. La autoridad de homologación en funciones de servicio técnico demostrará el cumplimiento documentalmente.

La documentación incluirá una evaluación de la actividad que se está evaluando realizada por inspectores independientes. Los inspectores podrán proceder de la misma organización siempre que pertenezcan a una dirección independiente de la del personal dedicado a la actividad evaluada.

5. El fabricante o subcontratista designado como servicio técnico que actúe en nombre propio cumplirá todas las disposiciones pertinentes del presente artículo.



### *Artículo 43*

#### **Procedimientos de notificación**

1. Los Estados miembros notificarán a la Comisión el nombre, dirección, dirección electrónica, responsables y categoría de actividades de todo servicio técnico designado. Notificarán asimismo toda modificación posterior de estos datos.

El acto de notificación especificará los actos reglamentarios para los que han sido designados los servicios técnicos.

2. Los servicios técnicos podrán realizar las actividades descritas en el artículo 41 a efectos de homologación de tipo únicamente si han sido notificados previamente a la Comisión.

3. El mismo servicio técnico podrá ser designado y notificado por varios Estados miembros independientemente de la categoría de actividades que realice.

4. Cuando en aplicación de un acto reglamentario sea necesario designar una organización específica u órgano competente cuya actividad no esté incluida entre las contempladas en el artículo 41, la notificación se ajustará a lo dispuesto en el presente artículo.

5. La Comisión publicará en su sitio web la lista y los datos de las autoridades de homologación y de los servicios técnicos.

## CAPÍTULO XVII

### **DISPOSICIONES FINALES**

### *Artículo 44*

#### **Disposiciones transitorias**

1. A la espera de las necesarias modificaciones de la presente Directiva a fin de incluir vehículos que aún no estén cubiertos, o a fin de completar las disposiciones técnicas y administrativas relativas a la homologación de tipo de vehículos de categorías distintas de M<sub>1</sub>, fabricados en series cortas, y de establecer disposiciones técnicas y administrativas armonizadas relativas al procedimiento de homologación individual, y a la espera de que terminen los períodos transitorios establecidos en el artículo 45, los Estados miembros continuarán concediendo homologaciones nacionales para dichos vehículos, siempre que se basen en los requisitos técnicos armonizados establecidos en la presente Directiva.

2. Previa solicitud del fabricante o, en el caso de la homologación individual, del propietario del vehículo y previo envío de la información requerida, el Estado miembro en cuestión cumplimentará y expedirá el certificado de homologación de tipo o el certificado de homologación individual, según corresponda. Se entregará dicho certificado al solicitante.

Respecto a vehículos de un mismo tipo, otros Estados miembros aceptarán una copia compulsada como prueba de que se han realizado los ensayos requeridos.

**▼B**

3. Cuando un vehículo concreto cubierto por una homologación individual deba matricularse en otro Estado miembro, este podrá solicitar a la autoridad de homologación que haya expedido la homologación individual información adicional que detalle el tipo de requisitos técnicos que ha cumplido el vehículo en cuestión.

4. A la espera de la armonización de los sistemas de matriculación y de tributación de los Estados miembros relativos a los vehículos a que se refiere la presente Directiva, los Estados miembros podrán utilizar los sistemas de códigos nacionales para facilitar la matriculación y la tributación en su territorio. A tal fin, los Estados miembros podrán subdividir las versiones que figuran en la parte II del anexo III, siempre que los datos utilizados para ello se expongan expresamente en el expediente de homologación o puedan deducirse de él mediante cálculos sencillos.

*Artículo 45***Fechas de aplicación para la homologación de tipo CE**

1. En lo que se refiere a la homologación de tipo CE, los Estados miembros concederán homologaciones de tipo CE a nuevos tipos de vehículos a partir de las fechas especificadas en el anexo XIX.

2. A solicitud del fabricante, los Estados miembros podrán conceder una homologación CE a nuevos tipos de vehículos a partir del 29 de abril de 2009.

3. Hasta las fechas especificadas en la cuarta columna de la tabla del anexo XIX, el artículo 26, apartado 1, no se aplicará a los vehículos nuevos a los que se haya concedido una homologación nacional antes de las fechas especificadas en la tercera columna del mismo o que no tuviesen homologación alguna.

4. A petición del fabricante, y en los plazos fijados en la tercera columna de las filas 6 y 9 de la tabla del anexo XIX, los Estados miembros continuarán concediendo homologaciones de tipo nacionales como alternativa a la homologación de tipo CE, para los vehículos de categoría M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>, a condición de que dichos vehículos y sus sistemas, componentes o unidades técnicas hayan recibido una homologación de tipo de conformidad con los actos reglamentarios enumerados en la parte I del anexo IV.

5. La presente Directiva no invalidará ninguna homologación de tipo CE concedida a vehículos de la categoría M<sub>1</sub> con anterioridad al 29 de abril de 2009 ni impedirá la extensión de dichas homologaciones.

6. En lo que se refiere a la homologación CE de nuevos tipos de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, los Estados miembros aplicarán la presente Directiva a partir del 29 de abril de 2009.

La presente Directiva no invalidará ninguna homologación de tipo CE concedida a sistemas, componentes o unidades técnicas independientes con anterioridad al 29 de abril de 2009 ni impedirá la extensión de dichas homologaciones.

**▼B***Artículo 46***Sanciones**

Los Estados miembros determinarán las sanciones aplicables por el incumplimiento de lo dispuesto en la presente Directiva, en particular por la inobservancia de las prohibiciones contenidas o resultantes del artículo 31, y de lo dispuesto en los actos reglamentarios enumerados en la parte I del anexo IV y tomarán todas las medidas necesarias para su aplicación. Las sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias. Los Estados miembros notificarán dichas disposiciones a la Comisión a más tardar el 29 de abril de 2009 y le notificarán lo antes posible toda ulterior modificación de las mismas.

*Artículo 47***Evaluación**

1. A más tardar el 29 de abril de 2011, los Estados miembros informarán a la Comisión sobre la aplicación de los procedimientos de homologación de tipo establecidos en la presente Directiva, prestando especial atención a la aplicación del procedimiento multifásico. Cuando corresponda, la Comisión propondrá las modificaciones que considere necesarias para mejorar el procedimiento de homologación de tipo.

2. Basándose en la información facilitada en virtud del apartado 1, la Comisión informará al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la aplicación de la presente Directiva a más tardar el 29 de octubre de 2011. Si procede, la Comisión podrá proponer el aplazamiento de las fechas de aplicación contempladas en el artículo 45.

*Artículo 48***Incorporación al Derecho interno**

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, antes del 29 de abril de 2009, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para ajustarse a las modificaciones de fondo de la presente Directiva y comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones.

Aplicarán dichas disposiciones a partir del 29 de abril de 2009.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Incluirán igualmente una mención en la que se precise que las referencias hechas, en las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas vigentes, a la Directiva derogada por la presente Directiva se entenderán hechas a la presente Directiva. Los Estados miembros establecerán las modalidades de dicha referencia y el modo en que se formule la mención.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones básicas de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

**▼B***Artículo 49***Derogación**

Queda derogada la Directiva 70/156/CEE con efectos a partir del 29 de abril de 2009, sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros en relación con los plazos de incorporación al Derecho nacional y de aplicación de las Directivas que figuran en la parte B del anexo XX.

Las referencias hechas a la Directiva derogada se entenderán hechas a la presente Directiva y se leerán con arreglo a la tabla de correspondencias que figura en el anexo XXI.

*Artículo 50***Entrada en vigor**

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

*Artículo 51***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

**▼B***LISTA DE ANEXOS*

Anexo I	Lista exhaustiva de características para la homologación de tipo CE de vehículos, componentes o unidades técnicas independientes
Anexo II	Definiciones generales, criterios para la categorización de los vehículos, tipos de vehículos y tipos de carrocería
	Apéndice 1: Procedimiento para comprobar si un vehículo puede categorizarse como vehículo todoterreno
	Apéndice 2: Dígitos utilizados para complementar los códigos que deben utilizarse para los distintos tipos de carrocería
Anexo III	Ficha de características para la homologación de tipo CE de vehículos
Anexo IV	Requisitos para la homologación de tipo CE de vehículos
	Apéndice 1: Actos reglamentarios para la homologación de tipo CE de vehículos fabricados en series cortas de acuerdo con el artículo 22
	Apéndice 2: Requisitos para la homologación conforme al artículo 24 de vehículos completos pertenecientes a las categorías M <sub>1</sub> y N <sub>1</sub> , fabricados en grandes series en o para terceros países
Anexo V	Procedimientos que deben seguirse con respecto a la homologación de tipo CE
	Apéndice 1: Normas que deben cumplir las entidades contempladas en el artículo 41
	Apéndice 2: Procedimiento para evaluar los servicios técnicos
	Apéndice 3: Requisitos generales sobre el formato de las actas de ensayo
Anexo VI	Modelos de certificado de homologación de tipo
	Apéndice: Lista de actos reglamentarios que cumple el tipo de vehículo
Anexo VII	Sistema de numeración del certificado de homologación de tipo CE
	Apéndice: Marca de homologación de tipo CE para componentes y unidades técnicas independientes
Anexo VIII	Resultados de los ensayos
Anexo IX	Certificado de conformidad CE
Anexo X	Procedimientos de conformidad de la producción

**▼B**

Anexo XI	Naturaleza de la homologación de tipo CE de los vehículos especiales y disposiciones al respecto
	Apéndice 1: Autocaravanas, ambulancias y coches fúnebres
	Apéndice 2: Vehículos blindados
	Apéndice 3: Vehículos accesibles en silla de ruedas
	Apéndice 4: Otros vehículos especiales (incluidos el grupo especial, los portadores multiequipamiento y las caravanas)
	Apéndice 5: Grúas móviles
	Apéndice 6: Vehículos para el transporte de carga excepcional
Anexo XII	Límites de las series cortas y de fin de serie
Anexo XIII	Lista de piezas o equipos que pueden suponer un riesgo importante para el correcto funcionamiento de sistemas esenciales para la seguridad del vehículo o para su eficacia medioambiental, los requisitos de funcionamiento, los procedimientos adecuados de ensayo y las disposiciones sobre marcado y empaquetado
Anexo XIV	Lista de homologaciones de tipo CE concedidas con arreglo a actos reglamentarios
Anexo XV	Actos reglamentarios en relación con los cuales puede designarse a un fabricante como servicio técnico
	Apéndice: Nombramiento de un fabricante como servicio técnico
Anexo XVI	Condiciones específicas exigidas a los métodos virtuales de ensayo y actos reglamentarios en relación con los cuales un fabricante o un servicio técnico pueden emplear dichos métodos
	Apéndice 1: Condiciones generales exigidas a los métodos virtuales de ensayo
	Apéndice 2: Condiciones específicas relativas a los métodos virtuales de ensayo
	Apéndice 3: Proceso de validación
Anexo XVII	Procedimientos para la homologación de tipo CE multifásicos
	Apéndice: Modelo de placa adicional del fabricante
Anexo XIX	Calendario para la aplicación de la presente Directiva respecto a la homologación de tipo
Anexo XX	Plazos límite para la incorporación de las Directivas derogadas a los respectivos ordenamientos jurídicos nacionales
Anexo XXI	Tabla de correspondencias

**▼ M1***ANEXO I***▼ M26****LISTA EXHAUSTIVA DE CARACTERÍSTICAS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE VEHÍCULOS, COMPONENTES O UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES <sup>(a)</sup>****▼ M1**

Todas las fichas de características de la presente Directiva y de los Reglamentos o las Directivas particulares consistirán únicamente en extractos de esta lista completa y seguirán su sistema de numeración de elementos.

La información que figura a continuación se presentará por triplicado e irá acompañada de una lista de contenidos. Los planos, en su caso, se entregarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en tamaño A4 o doblados de forma que se ajusten a dicho tamaño. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes mencionados en el presente anexo tienen funciones controladas electrónicamente, se suministrará información relativa a sus prestaciones.

- 0. INFORMACIÓN GENERAL
- 0.1. Marca (razón social del fabricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.2.0.1. Bastidor: ... ..
- 0.2.0.2. Carrocería/vehículo completo: .....
- 0.2.1. Denominación comercial (si está disponible): .....

**▼ M24**

- 0.2.2. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en la fase anterior (enumere la información para cada fase. Para ello puede utilizarse una matriz)
  - Tipo: .....
  - Variante(s): .....
  - Versión o versiones: .....
  - Número de homologación de tipo, incluido el número de extensión: .....

**▼ M26**

- 0.3. Medios de identificación del tipo, si está marcado en el vehículo/el componente/la unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> <sup>(b)</sup>: ...

**▼ M1**

- 0.3.0.1. Bastidor: ... ..
- 0.3.0.2. Carrocería/vehículo completo: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.3.1.1. Bastidor: ... ..
- 0.3.1.2. Carrocería/vehículo completo: .....
- 0.4. Categoría del vehículo <sup>(c)</sup>: ... ..
- 0.4.1. Clasificación según las mercancías peligrosas a cuyo transporte se destine: .....

**▼ M15**

- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: .....

**▼ M24**

- 0.5.1. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en la fase o las fases anteriores: .....

**▼ M1**

- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias y localización del número de identificación del vehículo: .....
- 0.6.1. En el bastidor: .....
- 0.6.2. En la carrocería: .....
- 0.7. (Sin atribuir)
- 0.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje: .....
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): .....

**▼ M26**

- 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN
- 1.1. Fotografías o planos de un vehículo/un componente/una unidad técnica independiente representativos <sup>(1)</sup>: .....

**▼ M1**

- 1.2. Plano de dimensiones del vehículo completo: .....
- 1.3. Número de ejes y ruedas: .....
- 1.3.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: .....
- 1.3.2. Número y localización de los ejes de dirección: .....
- 1.3.3. Ejes motores (número, localización, interconexión): .....
- 1.4. Bastidor (en su caso), plano general: .....
- 1.5. Material de los largueros <sup>(d)</sup>: .....
- 1.6. Localización y disposición del motor: .....
- 1.7. Cabina de conducción (avanzada o con capó) <sup>(e)</sup>: .....
- 1.8. Posición de conducción: izquierda/derecha <sup>(1)</sup>
- 1.8.1. Vehículo equipado para la conducción por la derecha/izquierda <sup>(1)</sup>

**▼ M15**

- 1.9. Especifique si el vehículo tractor está destinado a arrastrar semirremolques u otros remolques y si el remolque es un semirremolque, un remolque con barra de tracción, un remolque de eje central o un remolque con barra de tracción rígida: .....
- 1.10. Especifique si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: .....
- 2. MASAS Y DIMENSIONES <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(en kg y mm) (con referencia a los dibujos, en su caso)

**▼ M1**

- 2.1. **Distancias entre ejes (plena carga) <sup>(g1)</sup>:**
- 2.1.1. Vehículos de dos ejes: .....

**▼ M15**

- 2.1.2. Vehículos de tres o más ejes:
  - 2.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el más adelantado hasta el postrero: .....
  - 2.1.2.2. Distancia total entre ejes: .....

**▼ M1**

- 2.2. **Quinta rueda**
- 2.2.1. Para los semirremolques

▼ **M1**

- 2.2.1.1. Distancia entre el eje del pivote de enganche de la quinta rueda y el extremo trasero del semirremolque: ... ..
- 2.2.1.2. Distancia máxima entre el eje del pivote de enganche de la quinta rueda y cualquier punto delantero del semirremolque: .....
- 2.2.1.3. Distancia especial entre ejes del semirremolque (definida en el punto 7.6.1.2 del anexo I de la Directiva 97/27/CE): .....
- 2.2.2. Para las unidades de tracción de los semirremolques
  - 2.2.2.1. Avance de la quinta rueda (máximo y mínimo; indique los valores autorizados para un vehículo incompleto) <sup>(e2)</sup>: .....
  - 2.2.2.2. Altura máxima de la quinta rueda (normalizada) <sup>(e3)</sup>: .....
- 2.3. **Vía y anchura de los ejes**
  - 2.3.1. Vía de cada eje de dirección <sup>(e4)</sup> .....
  - 2.3.2. Vía de los demás ejes <sup>(e4)</sup>: .....
  - 2.3.3. Anchura del eje posterior más ancho: .....
  - 2.3.4. Anchura del eje más adelantado (medido desde la parte exterior de los neumáticos excluyendo la curvatura del neumático al lado del suelo): .....
- 2.4. **Gama de dimensiones (generales) del vehículo**
  - 2.4.1. Para bastidor sin carrocería
    - 2.4.1.1. Longitud <sup>(e5)</sup>: .....
    - 2.4.1.1.1. Longitud máxima autorizada: .....
    - 2.4.1.1.2. Longitud mínima autorizada: .....
    - 2.4.1.1.3. En el caso de los remolques, longitud máxima autorizada de la barra de tracción <sup>(e6)</sup>: .....
    - 2.4.1.2. Anchura <sup>(e7)</sup>: ... ..
    - 2.4.1.2.1. Anchura máxima autorizada: .....
    - 2.4.1.2.2. Anchura mínima autorizada: .....
    - 2.4.1.3. Altura (en orden de marcha) <sup>(e8)</sup> (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): .....
    - 2.4.1.4. Voladizo delantero <sup>(e9)</sup>: .....
    - 2.4.1.4.1. Ángulo de ataque <sup>(e10)</sup>: ..... grados.
    - 2.4.1.5. Voladizo trasero <sup>(e11)</sup>: .....
    - 2.4.1.5.1. Ángulo de salida <sup>(e12)</sup>: ..... grados.
    - 2.4.1.5.2. Mínimo y máximo voladizo autorizado del punto de acoplamiento <sup>(e13)</sup>: .....
    - 2.4.1.6. Distancia mínima al suelo (definida en el anexo II, sección A, punto 4.5)
      - 2.4.1.6.1. Entre ejes: .....
      - 2.4.1.6.2. Bajo el eje o ejes delanteros: .....
      - 2.4.1.6.3. Bajo el eje o ejes traseros: .....
    - 2.4.1.7. Ángulo de rampa <sup>(e14)</sup>: ... .. grados.

**▼ M1**

- 2.4.1.8. Posiciones extremas autorizadas del centro de gravedad de la carrocería, el acondicionamiento interior, el equipamiento o la carga útil: ... ..
- 2.4.2. Para bastidor con carrocería .....
- 2.4.2.1. Longitud (<sup>e5</sup>): .....
- 2.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: .....
- 2.4.2.1.2. En el caso de los remolques, longitud máxima autorizada de la barra de tracción (<sup>e6</sup>) .....
- 2.4.2.2. Anchura (<sup>e7</sup>): .....
- 2.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): .....
- 2.4.2.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>e8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): ... ..
- 2.4.2.4. Voladizo delantero (<sup>e9</sup>): .....
- 2.4.2.4.1. Ángulo de entrada (<sup>e10</sup>): ..... grados.
- 2.4.2.5. Voladizo trasero (<sup>e11</sup>): .....
- 2.4.2.5.1. Ángulo de salida (<sup>e12</sup>): ..... grados.
- 2.4.2.5.2. Mínimo y máximo voladizo autorizado del punto de acoplamiento (<sup>e13</sup>): .....
- 2.4.2.6. Distancia mínima al suelo (definida en el anexo II, sección A, punto 4.5)
- 2.4.2.6.1. Entre ejes: .....
- 2.4.2.6.2. Bajo el eje o ejes delanteros: .....
- 2.4.2.6.3. Bajo el eje o ejes traseros: .....
- 2.4.2.7. Ángulo de rampa (<sup>e14</sup>): ..... grados.
- 2.4.2.8. Posiciones extremas autorizadas del centro de gravedad de la carga útil (en caso de carga no uniforme): .....
- 2.4.2.9. Posición del centro de gravedad del vehículo (M2 y M3) con su masa máxima en carga técnicamente admisible en dirección longitudinal, transversal y vertical: .....
- 2.4.3. Para las carrocerías homologadas sin bastidor (vehículos M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub>) ... ..
- 2.4.3.1. Longitud (<sup>e5</sup>): .....
- 2.4.3.2. Anchura (<sup>e7</sup>): .....
- 2.4.3.3. Altura nominal (en orden de marcha) (<sup>e8</sup>) sobre el tipo de bastidor o tipos de bastidor a los que están destinadas (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): .....

**▼ M15**

- 2.5. **Masa mínima sobre el eje o ejes de dirección de vehículos incompletos:**  
.....
- 2.6. **Masa en orden de marcha <sup>(h)</sup>**  
a) mínima y máxima de cada variante: .....
- b) masa de cada variante (debe facilitarse un cuadro): ... ..

**▼ M28**

- 2.6.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque, de un remolque con barra de tracción rígida o de un remolque de eje central, la masa sobre el acoplamiento:

**▼ M28**

- a) mínima y máxima de cada variante: .....
- b) masa de cada versión (debe facilitarse un cuadro): .....

**▼ M15**

- 2.6.2. Masa del equipamiento opcional [véase la definición en el artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) n° 1230/2012 de la Comisión (\*)] .....

**▼ M1**

- 2.7. **Masa mínima del vehículo completado** declarada por el fabricante, en caso de un vehículo incompleto: .....
- 2.7.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento: .....
- 2.8. **Masa máxima de carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: .....
- 2.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento <sup>(2)</sup>: .....
- 2.9. **Masa máxima técnicamente admisible por cada eje:** .....

**▼ M15**

- 2.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes:** ...
- 2.11. **Masa remolcable máxima técnicamente admisible del vehículo tractor**  
en caso de:

**▼ M1**

- 2.11.1. Remolque con barra de tracción: .....
- 2.11.2. Semirremolque: .....
- 2.11.3. Remolque de eje central: .....
- 2.11.3.1. Relación máxima entre el voladizo de enganche <sup>(i)</sup> y la distancia entre ejes: .....
- 2.11.3.2. Valor máximo de V: ... kN.

**▼ M15**

- 2.11.4. Remolque con barra de tracción rígida: .....
- 2.11.5. Masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto <sup>(2)</sup>: .....

**▼ M1**

- 2.11.6. Masa máxima del remolque sin frenos: .....

**▼ M15**

- 2.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
  - 2.12.1. De un vehículo tractor: .....
  - 2.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: .....

**▼ M1**

- 2.12.3. Masa máxima admisible del dispositivo de acoplamiento (si no lo instala el fabricante): .....
- 2.13. **Inscripción en curva** (anexo I, puntos 7.6.2 y 7.6.3, de la Directiva 97/27/CE): .....
- 2.14. **Relación entre la potencia del motor y la masa máxima:** ..... kW/kg.

**▼ M1**

- 2.14.1. Relación entre la potencia del motor y la masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto (anexo I, punto 7.10, de la Directiva 97/27/CE): ..... kW/kg.
- 2.15. **Capacidad de arranque en pendiente** (solo el vehículo) <sup>(4)</sup>: ..... %.

**▼ M15**

- 2.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación/circulación (optativo)**
- 2.16.1. Masa máxima en carga admisible para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación/circulación y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga prevista sobre el punto de acoplamiento declarada por el fabricante, si es inferior a la masa máxima técnicamente admisible sobre el punto de acoplamiento: .....
- 2.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.4. Masa remolcable máxima admisible para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.5. Masa máxima admisible del conjunto para la matriculación/circulación: .....

**▼ M16**

- 2.17. Vehículo presentado a homologación de tipo multifásica [únicamente en el caso de los vehículos incompletos o completados de la categoría N<sub>1</sub> en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 715/2007]: sí/no <sup>(1)</sup>
- 2.17.1. Masa del vehículo de base en orden de marcha: ..... kg
- 2.17.2. Masa añadida por defecto, calculada de conformidad con el anexo XII, sección 5, del Reglamento (CE) n° 692/2008: ...kg

**▼ M28**

3. CONVERTIDOR DE ENERGÍA DE PROPULSIÓN <sup>(k)</sup>
- 3.1. **Fabricante de los convertidores de energía de propulsión:** .....
- 3.1.1. Código del fabricante (marcado en el convertidor de energía de propulsión u otro medio de identificación): .....

**▼ M1**

- 3.1.2. Número de homologación (si procede), incluido el marcado de identificación del combustible: .....
- (únicamente vehículos pesados)
- 3.2. **Motor de combustión interna**
- 3.2.1. *Información específica sobre el motor*

**▼ M21**

- 3.2.1.1. Principio de funcionamiento: encendido por chispa/compresión/combustible dual <sup>(1)</sup>
- Ciclo: cuatro tiempos/dos tiempos/rotativo <sup>(1)</sup>
- 3.2.1.1.1. Tipo de motor de combustible dual: tipo 1A/tipo 1B/tipo 2A/tipo 2B/tipo 3B <sup>(1)</sup> <sup>(x1)</sup>
- 3.2.1.1.2. Coeficiente energético del gas a lo largo de la parte caliente del ciclo de ensayo WHTC: ..... %

**▼ M1**

- 3.2.1.2. Número y disposición de los cilindros: .....
- 3.2.1.2.1. Diámetro <sup>(1)</sup>: ..... mm
- 3.2.1.2.2. Carrera <sup>(1)</sup>: ..... mm

**▼ M1**

- 3.2.1.2.3. Orden de encendido: .....
- 3.2.1.3. Cilindrada (<sup>m</sup>): ..... cm<sup>3</sup>
- 3.2.1.4. Relación volumétrica de compresión (<sup>2</sup>): .....
- 3.2.1.5. Dibujos de la cámara de combustión, cara superior del émbolo y, en caso de motores de encendido por chispa, de los segmentos: .....
- 3.2.1.6. Régimen de ralentí normal (<sup>2</sup>): ..... min<sup>-1</sup>
- 3.2.1.6.1. Régimen de ralentí elevado (<sup>2</sup>): ..... min<sup>-1</sup>

**▼ M21**

- 3.2.1.6.2. Uso de diésel al ralentí: sí/no (<sup>1</sup>) (<sup>x1</sup>)

**▼ M1**

- 3.2.1.7. Contenido de monóxido de carbono en volumen en los gases de escape emitidos con el motor al ralentí (<sup>2</sup>): ..... % declarado por el fabricante (solo en caso de motores de encendido por chispa)

**▼ M28**

- 3.2.1.8. Potencia nominal del motor (<sup>n</sup>) ... kW a ..... min<sup>-1</sup> (valor declarado por el fabricante)

**▼ M1**

- 3.2.1.9. Velocidad máxima del motor permitida por el fabricante: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.2.1.10. Par neto máximo (<sup>n</sup>): ..... Nm a ..... min<sup>-1</sup> (valor declarado por el fabricante)

**▼ M11**

- 3.2.1.11. (Euro VI únicamente) Referencias del fabricante de la documentación requerida en los artículos 5, 7 y 9 del Reglamento (UE) n° 582/2011 que permitan a la autoridad de homologación evaluar las estrategias de control de emisiones y los sistemas a bordo del motor para garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de NO<sub>x</sub>

**▼ M1**

- 3.2.2. *Combustible*

**▼ M21**

- 3.2.2.1. Vehículos ligeros: gasóleo/gasolina/GLP/GN o biometano/etanol (E 85)/biodiésel/hidrógeno/H2NG (<sup>1</sup>) (<sup>6</sup>)

**▼ M28**

- 3.2.2.1.1. RON sin plomo: .....

**▼ M21**

- 3.2.2.2. Vehículos pesados: gasóleo/gasolina/GLP/GN-H/GN-L/GN-HL/Etanol (ED95)/Etanol (E85)/LNG/LNG<sub>20</sub>/ (<sup>1</sup>) (<sup>6</sup>)

**▼ M11**

- 3.2.2.2.1. (Euro VI únicamente) Combustibles compatibles con el uso por el motor declarado por el fabricante de conformidad con la sección 1.1.2 del anexo I del Reglamento (UE) n° 582/2011 (según proceda)

**▼ M1**

- 3.2.2.3. Boca del depósito de combustible: orificio limitado/etiqueta (<sup>1</sup>)
- 3.2.2.4. Tipo de combustible del vehículo: monocombustible, bicomcombustible, flexible (<sup>1</sup>)
- 3.2.2.5. Cantidad máxima de biocombustible aceptable en el combustible (valor declarado por el fabricante) ...% en volumen

**▼ M1**

- 3.2.3. *Depósito o depósitos de combustible*
- 3.2.3.1. Depósito o depósitos principales de combustible
- 3.2.3.1.1. Número y capacidad de cada depósito: .....
- 3.2.3.1.1.1. Material: .....
- 3.2.3.1.2. Plano y descripción técnica del depósito o depósitos, con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y aireación, cierres, válvulas y elementos de sujeción: .....
- 3.2.3.1.3. Plano que indique claramente la posición en el vehículo del depósito o depósitos: ... ..
- 3.2.3.2. Depósito o depósitos auxiliares de combustible
- 3.2.3.2.1. Número y capacidad de cada depósito: .....
- 3.2.3.2.1.1. Material: .....
- 3.2.3.2.2. Plano y descripción técnica del depósito o depósitos, con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y aireación, cierres, válvulas y elementos de sujeción: .....
- 3.2.3.2.3. Plano que indique claramente la posición en el vehículo del depósito o depósitos: ... ..
- 3.2.4. *Alimentación de combustible*
- 3.2.4.1. Por carburador: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M21**

- 3.2.4.2. Por inyección del combustible (solo encendido por compresión): sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

- 3.2.4.2.1. Descripción del sistema (riel común / inyectores unitarios / bomba de distribución, etc.): .....

**▼ M1**

- 3.2.4.2.2. Principio de funcionamiento: inyección directa/precámara/cámara de turbulencia <sup>(1)</sup> .....

**▼ M28**

- 3.2.4.2.3. Bomba de inyección/suministro

**▼ M1**

- 3.2.4.2.3.1. Marca(s): .....
- 3.2.4.2.3.2. Tipo(s): .....
- 3.2.4.2.3.3. Caudal de suministro máximo <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: ..... mm<sup>3</sup>/carrera o ciclo a un régimen del motor de: min— o, en su caso, diagrama característico:
- (Si existe un regulador de presión de admisión, indíquese la salida del carburante característica y la presión de admisión en función del régimen del motor)
- 3.2.4.2.3.4. Regulación de la inyección estática <sup>(2)</sup>: .....
- 3.2.4.2.3.5. Curva de avance de la inyección <sup>(2)</sup>: .....
- 3.2.4.2.3.6. Procedimiento de calibración: banco de pruebas/motor <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

3.2.4.2.4. Control de limitación del régimen del motor

**▼ M1**

- 3.2.4.2.4.1. Tipo: .....
- 3.2.4.2.4.2. Punto de corte
  - 3.2.4.2.4.2.1. Régimen al que se inicia el corte en carga: ...min<sup>-1</sup>
  - 3.2.4.2.4.2.2. Régimen máximo sin carga: ..... min<sup>-1</sup>
  - 3.2.4.2.4.2.3. Régimen de ralentí: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.2.4.2.5. Tuberías de inyección (únicamente vehículos pesados)
  - 3.2.4.2.5.1. Longitud: ..... mm
  - 3.2.4.2.5.2. Diámetro interno: ..... mm
  - 3.2.4.2.5.3. Conducto común, marca y tipo: .....
- 3.2.4.2.6. Inyector(es)
  - 3.2.4.2.6.1. Marca(s): .....
  - 3.2.4.2.6.2. Tipo(s): .....
- 3.2.4.2.6.3. Presión de apertura (?): ..... kPa o diagrama característico (?): .....
- 3.2.4.2.7. Sistema de arranque en frío
  - 3.2.4.2.7.1. Marca(s): .....
  - 3.2.4.2.7.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.4.2.7.3. Descripción: .....
- 3.2.4.2.8. Dispositivo auxiliar de arranque .....
  - 3.2.4.2.8.1. Marca(s): .....
  - 3.2.4.2.8.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.4.2.8.3. Descripción del sistema: .....
- 3.2.4.2.9. Inyección controlada electrónicamente: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 3.2.4.2.9.1. Marca(s): .....
  - 3.2.4.2.9.2. Tipo(s): .....

**▼ M28**

3.2.4.2.9.3. Descripción del sistema

**▼ M1**

3.2.4.2.9.3.1. Marca y tipo de la unidad de control electrónico: .....

**▼ M28**3.2.4.2.9.3.1.1. Versión del *software* de la unidad de control electrónico ....**▼ M1**

3.2.4.2.9.3.2. Marca y tipo del regulador de combustible: .....

3.2.4.2.9.3.3. Marca y tipo del sensor del flujo de aire: .....

**▼ M1**

- 3.2.4.2.9.3.4. Marca y tipo del distribuidor de combustible: .....
- 3.2.4.2.9.3.5. Marca y tipo de la tapa del regulador: .....

**▼ M28**

- 3.2.4.2.9.3.6. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la temperatura del agua: .....
- 3.2.4.2.9.3.7. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la temperatura del aire: .....
- 3.2.4.2.9.3.8. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la presión del aire: .....

**▼ M1**

- 3.2.4.2.9.3.9. Número(s) de calibrado del *software*: .....
- 3.2.4.3. Por inyección del combustible (solo encendido por chispa): sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.3.1. Principio de funcionamiento: en colector de admisión [monopunto/multipunto/inyección directa <sup>(1)</sup>]/otros (especifique): ...
- 3.2.4.3.2. Marca(s): .....
- 3.2.4.3.3. Tipo(s): .....
- 3.2.4.3.4. Descripción del sistema (en caso de sistemas distintos del de inyección continua, indique la información equivalente): .....
- 3.2.4.3.4.1. Marca y tipo de la unidad de control electrónico: .....

**▼ M28**

- 3.2.4.3.4.1.1. Versión del *software* de la unidad de control electrónico ....

**▼ M1**

- 3.2.4.3.4.2. Marca y tipo del regulador de combustible: .....

**▼ M28**

- 3.2.4.3.4.3. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor del flujo de aire: .....

**▼ M1**

- 3.2.4.3.4.4. Marca y tipo del distribuidor de combustible: .....
- 3.2.4.3.4.5. Marca y tipo del regulador de presión: .....
- 3.2.4.3.4.6. Marca y tipo del microconector: .....
- 3.2.4.3.4.7. Marca y tipo del tornillo de ajuste al ralentí: .....
- 3.2.4.3.4.8. Marca y tipo de la tapa del regulador: .....

**▼ M28**

- 3.2.4.3.4.9. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la temperatura del agua: .....
- 3.2.4.3.4.10. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la temperatura del aire: .....

**▼ M28**

3.2.4.3.4.11. Marca y tipo o principio de funcionamiento del sensor de la presión del aire: .....

**▼ M1**

3.2.4.3.4.12. Número(s) de calibrado del *software*: .....

**▼ M28**

3.2.4.3.5. Inyectores

**▼ M1**

3.2.4.3.5.1. Marca: .....

3.2.4.3.5.2. Tipo: .....

3.2.4.3.6. Regulación de la inyección: .....

3.2.4.3.7. Sistema de arranque en frío

3.2.4.3.7.1. Principio(s) de funcionamiento: .....

3.2.4.3.7.2. Límites/configuraciones de funcionamiento <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: .....

3.2.4.4. Bomba de alimentación

3.2.4.4.1. Presión <sup>(2)</sup>: ... .. kPa o diagrama característico <sup>(2)</sup>: ... ..

**▼ M28**

3.2.4.4.2. Marca(s): .....

3.2.4.4.3. Tipo(s): .....

**▼ M1**

3.2.5. *Instalación eléctrica*

3.2.5.1. Tensión nominal: ..... V, positivo/negativo a tierra <sup>(1)</sup>

3.2.5.2. Generador

3.2.5.2.1. Tipo: .....

3.2.5.2.2. Potencia nominal: ..... VA

3.2.6. *Sistema de encendido (solo para motores de encendido por chispa)*

3.2.6.1. Marca(s): .....

3.2.6.2. Tipo(s): .....

3.2.6.3. Principio de funcionamiento: .....

3.2.6.4. Curva o mapa de avance del encendido <sup>(2)</sup>: .....

3.2.6.5. Regulación del encendido estático <sup>(2)</sup>: .....

3.2.6.6. Bujías

3.2.6.6.1. Marca: .....

3.2.6.6.2. Tipo: .....

3.2.6.6.3. Distancia entre los electrodos: ... .. mm

3.2.6.7. Bobina(s) de encendido

3.2.6.7.1. Marca: .....

3.2.6.7.2. Tipo: .....

3.2.7. *Sistema de refrigeración: por líquido/por aire <sup>(1)</sup>*

3.2.7.1. Valor nominal del regulador de control de la temperatura del motor: .....

**▼ M1**

- 3.2.7.2. Líquido
  - 3.2.7.2.1. Naturaleza del líquido: .....
  - 3.2.7.2.2. Bomba o bombas de circulación: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 3.2.7.2.3. Características: ..... o
    - 3.2.7.2.3.1. Marca(s): .....
    - 3.2.7.2.3.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.7.2.4. Relación o relaciones de transmisión: .....
  - 3.2.7.2.5. Descripción del ventilador y de su mecanismo de mando: ...
- 3.2.7.3. Aire
  - 3.2.7.3.1. Ventilador: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 3.2.7.3.2. Características: ..... o
    - 3.2.7.3.2.1. Marca(s): .....
    - 3.2.7.3.2.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.7.3.3. Relación o relaciones de transmisión: .....
- 3.2.8. *Sistema de admisión*
  - 3.2.8.1. Sobrealimentación: sí/no <sup>(1)</sup>
    - 3.2.8.1.1. Marca(s): .....
    - 3.2.8.1.2. Tipo(s): .....
    - 3.2.8.1.3. Descripción del sistema (por ejemplo, presión de carga máxima: ..... kPa; válvula de descarga, si existe): .....
  - 3.2.8.2. Intercambiador de calor de la admisión: sí/no <sup>(1)</sup>
    - 3.2.8.2.1. Tipo: aire-aire/aire-agua <sup>(1)</sup>
  - 3.2.8.3. Depresión de admisión al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión)
    - 3.2.8.3.1. mínimo permitido: ...kPa
    - 3.2.8.3.2. máximo permitido: ...kPa

**▼ M11**

- 3.2.8.3.3. (Euro VI únicamente) Depresión de admisión real al régimen nominal y a plena carga del vehículo: kPa

**▼ M1**

- 3.2.8.4. Descripción y esquema de las tuberías de admisión y sus accesorios (cámara de tranquilización, dispositivo de calentamiento, entradas de aire suplementarias, etc.): .....
- 3.2.8.4.1. Descripción del colector de la admisión (adjunte planos o fotografías): .....
- 3.2.8.4.2. Filtro de aire, planos: .....
- 3.2.8.4.2.1. Marca(s): .....
- 3.2.8.4.2.2. Tipo(s): .....
- 3.2.8.4.3. Silencioso de admisión, planos: ..... o
  - 3.2.8.4.3.1. Marca(s): .....
  - 3.2.8.4.3.2. Tipo(s): .....

**▼ M1**

- 3.2.9. *Sistema de escape*
- 3.2.9.1. Descripción o plano del colector de escape: .....
- 3.2.9.2. Descripción o plano del sistema de escape: .....

**▼ M21**

- 3.2.9.1. (Euro VI únicamente) Descripción y/o dibujo de los elementos del sistema de escape que forman parte del sistema de motor

**▼ M1**

- 3.2.9.3. Contrapresión máxima permitida en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión) .....kPa

**▼ M11**

- 3.2.9.3.1. (Euro VI únicamente) Contrapresión real en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión): ..... kPa

**▼ M1**

- 3.2.9.4. Tipo y marca del silencioso o de los silenciosos de escape: ...
- Cuando sea pertinente para el ruido exterior, medidas adoptadas para la reducción del ruido en el compartimento del motor y en el propio motor: .....
- 3.2.9.5. Localización de la salida del escape: .....
- 3.2.9.6. El silencioso de escape contiene material fibroso: .....

**▼ M21**

- 3.2.9.7. Volumen del sistema de escape completo: ... ..... dm<sup>3</sup>
- 3.2.9.7.1. (Euro VI únicamente) Volumen del sistema de escape aceptable: ..... dm<sup>3</sup>
- 3.2.9.7.2. (Euro VI únicamente) Volumen del sistema de escape que forma parte del sistema del motor: ..... dm<sup>3</sup>

**▼ M1**

- 3.2.10. *Secciones transversales mínimas de los conductos de admisión y escape:* .....
- 3.2.11. *Reglaje de las válvulas o datos equivalentes*
- 3.2.11.1. Máxima elevación de válvulas, ángulos de apertura y cierre, o datos detallados de otros sistemas alternativos de distribución en relación con los puntos muertos. Para los sistemas de regulación variable, regulación mínima y máxima: .....
- 3.2.11.2. Juegos de referencia o márgenes de reglaje <sup>(1)</sup>: .....
- 3.2.12. *Medidas adoptadas contra la contaminación atmosférica*
- 3.2.12.1. Dispositivo para reciclar los gases del cárter (descripción y planos): .....

**▼ M11**

- 3.2.12.1.1. (Euro VI únicamente) Dispositivo para reciclar los gases del cárter: sí/no <sup>(2)</sup>
- (en caso afirmativo, descripción y planos):
- (en caso negativo, se exige el cumplimiento del anexo V del Reglamento (UE) n° 582/2011

**▼ M28**

- 3.2.12.2. Dispositivos de control de la contaminación (si no están incluidos en otro apartado)
- 3.2.12.2.1. Convertidor catalítico

**▼ M1**

3.2.12.2.1.1. Número de catalizadores y elementos (facilítase la siguiente información para cada una de las distintas unidades): ... ..

3.2.12.2.1.2. Dimensiones, forma y volumen del catalizador o catalizadores: .....

**▼ M30**

3.2.12.2.1.3. Tipo de acción catalítica: ... (oxidación, tres vías, filtro de reducción de NOx, reducción catalítica selectiva, catalizador de reducción de NOx, etc.)

**▼ M1**

3.2.12.2.1.4. Carga total de metales preciosos: ... ..

3.2.12.2.1.5. Concentración relativa: .....

3.2.12.2.1.6. Soporte (estructura y material): ... ..

3.2.12.2.1.7. Densidad celular: .....

3.2.12.2.1.8. Tipo de carcasa del catalizador o catalizadores: ... ..

3.2.12.2.1.9. Localización del catalizador o catalizadores (lugar y distancia de referencia en el sistema de escape): .....

3.2.12.2.1.10. Pantalla contra el calor: sí/no <sup>(1)</sup> ... ..

**▼ M28**

3.2.12.2.1.11. Intervalo de temperaturas normales de funcionamiento: ... °C

**▼ M1**

3.2.12.2.1.12. Marca del catalizador: ... ..

3.2.12.2.1.13. Número de identificación de la pieza ... ..

**▼ M28**

3.2.12.2.2. Sensores

3.2.12.2.2.1. Sensor de oxígeno: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.2.1.1. Marca: ... ..

3.2.12.2.2.1.2. Localización: ... ..

3.2.12.2.2.1.3. Gama de control: .....

3.2.12.2.2.1.4. Tipo o principio de funcionamiento: ... ..

3.2.12.2.2.1.5. Número de identificación de la pieza: .....

3.2.12.2.2.2. Sensor de NO<sub>x</sub>: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.2.2.1. Marca: ... ..

3.2.12.2.2.2.2. Tipo: .....

3.2.12.2.2.2.3. Localización: ... ..

3.2.12.2.2.3. Sensor de partículas: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.2.3.1. Marca: ... ..

**▼ M28**

- 3.2.12.2.3.2. Tipo: .....
- 3.2.12.2.3.3. Localización: .....

**▼ M1**

- 3.2.12.2.3. Inyección de aire: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.3.1. Tipo (aire impulsado, bomba de aire, etc.): .....
- 3.2.12.2.4. Recirculación de los gases de escape: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

- 3.2.12.2.4.1. Características (marca, tipo, flujo, alta presión / baja presión / presión combinada, etc.): .....
- 3.2.12.2.4.2. Sistema de refrigeración por agua (a especificar por cada sistema EGR, p. ej., alta presión / baja presión / presión combinada: sí/no <sup>(1)</sup>)
- 3.2.12.2.5. Sistema de control de las emisiones por evaporación (solo motores de gasolina y etanol): sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.5.1. Descripción detallada de los dispositivos: .....
- 3.2.12.2.5.2. Dibujo del sistema de control de la evaporación: .....
- 3.2.12.2.5.3. Dibujo del filtro de carbón activo: .....
- 3.2.12.2.5.4. Masa de carbón seco: ..... g
- 3.2.12.2.5.5. Dibujo esquemático del depósito de combustible que indique su capacidad y el material (solo motores de gasolina y etanol): .....
- 3.2.12.2.5.6. Descripción y esquema de la pantalla contra el calor situada entre el depósito y el sistema de escape: .....

**▼ M1**

- 3.2.12.2.6. Filtro de partículas: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.6.1. Dimensiones, forma y capacidad del filtro de partículas: ....
- 3.2.12.2.6.2. Diseño del filtro de partículas: .....
- 3.2.12.2.6.3. Localización (distancia de referencia en el sistema de escape): .....

**▼ M28**

- 3.2.12.2.6.4. Marca del filtro de partículas: .....
- 3.2.12.2.6.5. Número de identificación de la pieza: .....

**▼ M1**

- 3.2.12.2.6.7. Temperatura normal de funcionamiento: ...(K) e intervalo de presión ...(KPa)

(únicamente vehículos pesados)

**▼ M1**

- 3.2.12.2.6.8. En caso de regeneración periódica (únicamente vehículos pesados)
- 3.2.12.2.6.8.1. Número de ciclos de ensayo ETC entre dos regeneraciones (n1): ... ► **M11** (no aplicable a Euro VI) ◀

**▼ M11**

- 3.2.12.2.6.8.1.1. (Euro VI únicamente) Número de ciclos de ensayo WHTC sin regeneración (n)

**▼ M1**

- 3.2.12.2.6.8.2. Número de ciclos de ensayo ETC durante la regeneración (n2): ... ► **M11** (no aplicable a Euro VI) ◀

**▼ M11**

- 3.2.12.2.6.8.2.1. (Euro VI únicamente) Número de ciclos de ensayo WHTC con regeneración (n<sub>R</sub>)
- 3.2.12.2.6.9. Otros sistemas: sí/no (<sup>1</sup>)
- 3.2.12.2.6.9.1. Descripción y funcionamiento

**▼ M28**

- 3.2.12.2.7. Sistema de diagnóstico a bordo (OBD): sí/no (<sup>1</sup>): .....
- 3.2.12.2.7.0.1. (Euro VI únicamente) Número de familias de motores respecto al sistema OBD dentro de la familia de motores
- 3.2.12.2.7.0.2. (Euro VI únicamente) Lista de las familias de motores respecto al sistema OBD (cuando proceda)
- 3.2.12.2.7.0.3. (Euro VI únicamente) Número de la familia de motores respecto al sistema OBD a la que pertenece el motor de referencia / el motor miembro: .....
- 3.2.12.2.7.0.4. (Euro VI únicamente) Referencias del fabricante de la documentación sobre el sistema OBD requerida en el artículo 5, apartado 4, letra c), y en el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) n.º 582/2011 y especificada en el anexo X del mismo a efectos de la homologación del sistema OBD
- 3.2.12.2.7.0.5. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo un sistema de motor equipado con sistema OBD
- 3.2.12.2.7.0.6. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en el vehículo el sistema OBD de un motor homologado

**▼ M21**

\_\_\_\_\_

**▼ M1**

- 3.2.12.2.7.1. Descripción o planos del indicador de mal funcionamiento (IMF): .....
- 3.2.12.2.7.2. Lista y función de todos los componentes controlados por el sistema OBD: .....
- 3.2.12.2.7.3. Descripción (principios generales de funcionamiento) de: ....
- 3.2.12.2.7.3.1. Motores de encendido por chispa
- 3.2.12.2.7.3.1.1. Supervisión del catalizador: .....
- 3.2.12.2.7.3.1.2. Detección del fallo de encendido: .....
- 3.2.12.2.7.3.1.3. Supervisión del sensor de oxígeno: .....

▼ **M1**

- 3.2.12.2.7.3.1.4. Otros componentes controlados por el sistema OBD: .....
- 3.2.12.2.7.3.2. Motores de encendido por compresión: ... ..
- 3.2.12.2.7.3.2.1. Supervisión del catalizador: .....
- 3.2.12.2.7.3.2.2. Supervisión del filtro de partículas: ... ..
- 3.2.12.2.7.3.2.3. Supervisión del sistema de alimentación electrónica: ... ..
- 3.2.12.2.7.3.2.4. Supervisión del sistema de reducción de NO<sub>x</sub>: ... ..
- 3.2.12.2.7.3.2.5. Otros componentes controlados por el sistema OBD: .....
- 3.2.12.2.7.4. Criterios de activación del IMF (número fijo de ciclos de conducción o método estadístico): .....
- 3.2.12.2.7.5. Códigos de salida del sistema OBD y formatos utilizados (con las explicaciones respectivas): .....
- 3.2.12.2.7.6. La siguiente información adicional la comunicará el fabricante del vehículo para que se puedan fabricar piezas de recambio o de mantenimiento compatibles con el sistema OBD y dispositivos de diagnóstico y equipos de ensayo.
- 3.2.12.2.7.6.1. Descripción del tipo y el número de ciclos de precondicionamiento utilizados para la homologación de tipo original del vehículo.
- 3.2.12.2.7.6.2. Descripción del tipo de ciclo de demostración del sistema OBD utilizado para la homologación de tipo original del vehículo en lo relativo al componente supervisado por el sistema OBD.

- **M30** 3.2.12.2.7.6.3. ◀ Documento exhaustivo en el que se describan todos los componentes detectados mediante la estrategia de detección de fallos y de activación del indicador de mal funcionamiento (número fijo de ciclos de conducción o método estadístico), incluida la lista de parámetros secundarios pertinentes detectados para cada uno de los componentes supervisados por el sistema OBD. Relación de todos los códigos de salida del OBD y formatos utilizados, con las explicaciones respectivas, asociados a componentes individuales del grupo motopropulsor relacionados con las emisiones, así como a componentes individuales no relacionados con las emisiones, cuando se utiliza el control del componente para activar el indicador de mal funcionamiento, incluida, en particular, una explicación detallada de los datos correspondientes al servicio \$05 (ensayo ID \$21 a FF) y los datos correspondientes al servicio \$06.

En el caso de tipos de vehículo que utilicen un enlace de comunicación conforme con la norma ISO 15765-4 «Vehículos de carretera-Diagnósticos basados en la red de zona del controlador “Controller Area Network” (CAN)-Parte 4: Requisitos para sistemas relacionados con las emisiones», se facilitará una explicación exhaustiva de los datos correspondientes al servicio \$06 (ensayo ID \$00 a FF) para cada ID de supervisión del OBD soportado.

**▼ M1**

3.2.12.2.7.6.4. La información arriba exigida puede facilitarse completando el cuadro que figura a continuación.

3.2.12.2.7.6.4.1. Vehículos ligeros:

Componente	Código de fallo	Estrategia de supervisión	Criterios de detección de fallos	Criterios de activación del indicador de mal funcionamiento	Parámetros secundarios Parámetros secundarios	Preacondicionamiento	Ensayo de demostración
Catalizador	P0420	Señales de los sensores de oxígeno 1 y 2	Diferencias entre las señales de los sensores 1 y 2	Tercer ciclo	Régimen del motor, carga del motor, modo A/F y temperatura del catalizador	Dos ciclos del tipo I	Tipo I

3.2.12.2.7.6.4.2. Vehículos pesados:

Componente	Código de fallo	Estrategia de supervisión	Criterios de detección de fallos	Criterios de activación del indicador de mal funcionamiento	Parámetros secundarios	Preacondicionamiento	Ensayo de demostración
Catalizador SCR	Pxxx	Señales de los sensores de NO <sub>x</sub> 1 y 2	Diferencias entre las señales de los sensores 1 y 2	Tercer ciclo	Régimen del motor, carga del motor, temperatura del catalizador, actividad del reactivo	Tres ciclos de pruebas OBD (3 ciclos cortos ESC)	Ciclo de pruebas OBD (ciclo corto ESC)

**▼ M21**

3.2.12.2.7.6.5. (Euro VI únicamente) Protocolo de comunicación normalizado del sistema DAB: <sup>(8)</sup>

**▼ M11**

3.2.12.2.7.7. (Euro VI únicamente) Referencia del fabricante de la información relativa al sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra d), y el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) n° 582/2011 a fin de cumplir las disposiciones sobre el acceso a la información del sistema DAB del vehículo y a la información sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, o

3.2.12.2.7.7.1. Como alternativa a la referencia del fabricante prevista en la sección 3.2.12.2.7.7, Referencia al apéndice 4 del anexo I del Reglamento (UE) n° 582/2011 que contiene el cuadro siguiente, una vez que esté completo con arreglo al ejemplo dado:

**▼ M11**

Componente — Código de error — Estrategia de supervisión — Criterio de detección de errores — Criterios de activación del IMF — Parámetros secundarios — Preacondicionamiento — Ensayo de demostración

Catalizador — P0420 - Señales de los sensores de oxígeno 1 y 2 — Diferencia entre las señales de los sensores 1 y 2 — Tercer ciclo — Régimen del motor, carga del motor, modo A/F y temperatura del catalizador — Dos ciclos de tipo 1 — Tipo 1

**▼ M21**

3.2.12.2.7.8. (Euro VI únicamente) componentes del sistema DAB a bordo del vehículo

3.2.12.2.7.8.0. Homologación alternativa con arreglo al anexo X, punto 2.4.1, del Reglamento (UE) n° 582/201: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.7.8.1. Lista de componentes del sistema DAB a bordo del vehículo

3.2.12.2.7.8.2. Descripción escrita y/o dibujo del indicador de mal funcionamiento (IMF) <sup>(10)</sup>

3.2.12.2.7.8.3. Descripción escrita y/o dibujo de la interfaz de comunicación con el exterior del vehículo del sistema DAB <sup>(10)</sup>

**▼ M28**

3.2.12.2.8. Otro sistema: .....

**▼ M11**

3.2.12.2.8.1. (Euro VI únicamente) Sistemas para velar por un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

**▼ M21**

3.2.12.2.8.2. Sistema de inducción del conductor

3.2.12.2.8.2.1. (Euro VI únicamente) Motor con desactivación permanente de la inducción del conductor, para ser utilizado por servicios de rescate o en los vehículos especificados en el artículo 2, apartado 3, letra b), de esa Directiva: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.8.2.2. Activación del modo de marcha lenta:  
«desactivación después de volver a arrancar»/«desactivación después de repostar»/«desactivación después de aparcar» <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>

**▼ M28**

3.2.12.2.8.2.3. Tipo de sistema de inducción: impide que el motor vuelva a arrancar tras la cuenta atrás / impide que el vehículo arranque tras repostar / bloqueo de combustible / restricción de las prestaciones

3.2.12.2.8.2.4. Descripción del sistema de inducción

3.2.12.2.8.2.5. Equivalente a la autonomía de conducción media del vehículo con el depósito de combustible lleno: ..... km

**▼ M11**

3.2.12.2.8.3. (Euro VI únicamente) Número de familias de motores DAB dentro de la familia de motores considerada cuando se garantiza el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

**▼ M21**

3.2.12.2.8.3.1. (Euro VI únicamente) Número de familias de motores DAB dentro de la familia de motores considerada cuando se garantiza el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub> (siempre que sea aplicable)

3.2.12.2.8.3.2. (Euro VI únicamente) Número de la familia de motores DAB al que pertenece el motor de referencia/el miembro del motor

**▼ M21**

\_\_\_\_\_

**▼ M28**

3.2.12.2.8.4. (Euro VI únicamente) Lista de las familias de motores respecto al sistema OBD (cuando proceda) ...

**▼ M11**

3.2.12.2.8.5. (Euro VI únicamente) Número de la familia de motores DAB al que pertenece el motor de referencia/el motor miembro

3.2.12.2.8.6. (Euro VI únicamente) Menor concentración del ingrediente activo presente en el reactivo que no activa el sistema de alerta (CD<sub>min</sub>): % (vol)

3.2.12.2.8.7. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo los sistemas que garantizan el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

**▼ M21**

3.2.12.2.8.8. (Euro VI únicamente) Componentes a bordo del vehículo de los sistemas que garantizan un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

3.2.12.2.8.8.1. Componentes a bordo del vehículo de los sistemas que garantizan un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

**▼ M11**

3.2.12.2.8.8.2. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación relativa a la instalación en el vehículo del sistema que garantiza un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub> de un motor homologado

**▼ M21**

3.2.12.2.8.8.3. Descripción escrita y/o dibujo de la señal de alerta <sup>(10)</sup>

3.2.12.2.8.8.4. Homologación alternativa con arreglo a lo establecido en el anexo XIII, punto 2.1, del Reglamento (UE) n° 582/2011: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.8.8.5. Depósito de reactivo y sistema de dosificación calentados o no calentados (véase el anexo 11, sección 2.4, del Reglamento n° 49 de la CEPE)

**▼ M1**

3.2.12.2.9. Limitador del par: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.9.1. Descripción de la activación del limitador del par (solo vehículos pesados): ... ..

3.2.12.2.9.2. Descripción del limitador de curva de plena carga (solo vehículos pesados): ... ..

▼ **M28**

- 3.2.12.2.10. Sistema de regeneración periódica: (facilítase la información siguiente para cada unidad independiente)
- 3.2.12.2.10.1. Método o sistema de regeneración, descripción o dibujo: ...
- 3.2.12.2.10.2. Número de ciclos de funcionamiento del tipo I, o ciclos equivalentes del banco de ensayo de motores, entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración en las condiciones equivalentes al ensayo de tipo I (distancia «D» en la figura A6.App1/1 del apéndice 1 al subanexo 6 del anexo XXI del Reglamento (UE) 2017/1151 o en la figura A13/1 del anexo 13 del Reglamento n.º 83 de la CEPE, según proceda): ...
- 3.2.12.2.10.2.1. Ciclo de tipo I aplicable (indique el procedimiento aplicable: anexo XXI, subanexo 4 o el Reglamento n.º 83 de la CEPE):  
.....
- 3.2.12.2.10.3. Descripción del método empleado para determinar el número de ciclos entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración: ... ..
- 3.2.12.2.10.4. Parámetros para determinar el nivel de carga necesario antes de la regeneración (temperatura, presión, etc.): ... ..
- 3.2.12.2.10.5. Descripción del método utilizado para el sistema de carga en el procedimiento de ensayo descrito en el punto 3.1 del anexo 13 del Reglamento n.º 83 de la CEPE: ... ..
- 3.2.12.2.11. Sistemas de convertidor catalítico que utilizan reactivos consumibles (facilite la información siguiente para cada unidad independiente): sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.11.1. Tipo y concentración de reactivo necesario: ...
- 3.2.12.2.11.2. Intervalo de temperaturas normales de funcionamiento del reactivo: ...
- 3.2.12.2.11.3. Norma internacional: ...
- 3.2.12.2.11.4. Frecuencia de reposición del reactivo: continua/mantenimiento (cuando proceda):
- 3.2.12.2.11.5. Indicador de reactivo (descripción y localización): ...
- 3.2.12.2.11.6. Depósito de reactivo
- 3.2.12.2.11.6.1. Capacidad: ...
- 3.2.12.2.11.6.2. Sistema de calefacción: sí/no
- 3.2.12.2.11.6.2.1. Descripción o dibujo: ...
- 3.2.12.2.11.7. Unidad de control del reactivo: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.11.7.1. Marca: ...
- 3.2.12.2.11.7.2. Tipo: ...
- 3.2.12.2.11.8. Inyector de reactivo (marca, tipo y localización): ...

**▼ M1**

- 3.2.13. *Opacidad de los humos*
- 3.2.13.1. Localización del símbolo del coeficiente de absorción (solo para motores de encendido por compresión): .....
- 3.2.13.2. Potencia en seis puntos de medición [véase el anexo III, punto 2.1, de la Directiva 72/306/CEE modificada]
- 3.2.13.3. Potencia del motor medida en el banco de pruebas/en el vehículo (<sup>1</sup>)
- 3.2.13.3.1. Regímenes y potencias declaradas

Puntos de medición	Régimen del motor (min <sup>-1</sup> )	Potencia (kW)
1.....		
2.....		
3.....		
4.....		
5.....		
6.....		

- 3.2.14. *Descripción detallada de cualquier otro dispositivo destinado al ahorro de combustible (si no se recoge en otros apartados):*
- 3.2.15. *Sistema de alimentación de combustible por GLP: sí/no (<sup>1</sup>)*

**▼ M28**

- 3.2.15.1. Número de homologación de tipo con arreglo al Reglamento (CE) n.º 661/2009 (DO L 200 de 31.7.2009, p. 1): .....

**▼ M1**

- 3.2.15.2. Unidad de control electrónico de gestión del motor para la alimentación de combustible con GLP
- 3.2.15.2.1. Marca(s): .....
- 3.2.15.2.2. Tipo(s): .....
- 3.2.15.2.3. Posibilidades de regulación relacionadas con las emisiones: ...
- 3.2.15.3. Documentación adicional ... ..
- 3.2.15.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a GLP o viceversa: .....
- 3.2.15.3.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): .....
- 3.2.15.3.3. Diseño del símbolo: .....
- 3.2.16. *Sistema de alimentación de combustible por GN: sí/no (<sup>1</sup>)*

**▼ M28**

- 3.2.16.1. Número de homologación de tipo con arreglo al Reglamento (CE) n.º 661/2009 (DO L 200 de 31.7.2009, p. 1): .....

**▼ M1**

- 3.2.16.2. Unidad de control electrónico de gestión del motor para la alimentación de combustible con GN
  - 3.2.16.2.1. Marca(s): .....
  - 3.2.16.2.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.16.2.3. Posibilidades de regulación relacionadas con las emisiones: ...
- 3.2.16.3. Documentación adicional
  - 3.2.16.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a GN o viceversa: .....
  - 3.2.16.3.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): .....
  - 3.2.16.3.3. Diseño del símbolo: .....

**▼ M21**

- 3.2.17. *Información específica relativa a los motores alimentados con gas y combustible dual para vehículos pesados (en caso de sistemas con otra configuración, indique la información equivalente) (siempre que sea aplicable)*

**▼ M1**

- 3.2.17.1. Combustible: GLP/GN-H/GN-L/GN-HL (¹)
- 3.2.17.2. Regulador(es) de presión o vaporizador(es)/regulador(es) de presión (¹)
  - 3.2.17.2.1. Marca(s): .....
  - 3.2.17.2.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.2.3. Número de fases de reducción de presión: .....
  - 3.2.17.2.4. Presión en la última fase
    - mínima: ...kPa — máxima: ..... kPa
  - 3.2.17.2.5. Número de puntos de ajuste principales: .....
  - 3.2.17.2.6. Número de puntos de ajuste de ralentí: .....
  - 3.2.17.2.7. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.3. Sistema de alimentación: mezclador/inyección de gas/inyección de líquido/inyección directa (¹) .....
  - 3.2.17.3.1. Ajuste de la mezcla: .....
  - 3.2.17.3.2. Descripción del sistema o diagrama y planos: .....
  - 3.2.17.3.3. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.4. Mezclador .....
  - 3.2.17.4.1. Número: .....
  - 3.2.17.4.2. Marca(s): .....
  - 3.2.17.4.3. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.4.4. Localización: .....
  - 3.2.17.4.5. Posibilidades de ajuste: .....
  - 3.2.17.4.6. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.5. Inyección del colector de admisión
  - 3.2.17.5.1. Inyección: monopunto/multipunto (¹)

▼ **M1**

- 3.2.17.5.2. Inyección: continua/simultánea/secuencial (¹)
- 3.2.17.5.3. Equipo de inyección
  - 3.2.17.5.3.1. Marca(s): .....
  - 3.2.17.5.3.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.5.3.3. Posibilidades de ajuste: .....
  - 3.2.17.5.3.4. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.5.4. Bomba de alimentación (en su caso)
  - 3.2.17.5.4.1. Marca(s): .....
  - 3.2.17.5.4.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.5.4.3. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.5.5. Inyector o inyectores ...
  - 3.2.17.5.5.1. Marca(s): .....
  - 3.2.17.5.5.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.5.5.3. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.6. Inyección directa
  - 3.2.17.6.1. Bomba de inyección/regulador de presión (¹)
    - 3.2.17.6.1.1. Marca(s): .....
    - 3.2.17.6.1.2. Tipo(s): .....
    - 3.2.17.6.1.3. Regulación de la inyección: .....
    - 3.2.17.6.1.4. Número de homologación de tipo: .....
  - 3.2.17.6.2. Inyector o inyectores ...
    - 3.2.17.6.2.1. Marca(s): .....
    - 3.2.17.6.2.2. Tipo(s): .....
    - 3.2.17.6.2.3. Presión de apertura o diagrama característico (²): .....
    - 3.2.17.6.2.4. Número de homologación de tipo: .....
- 3.2.17.7. Unidad de control electrónico
  - 3.2.17.7.1. Marca(s): .....
  - 3.2.17.7.2. Tipo(s): .....
  - 3.2.17.7.3. Posibilidades de ajuste: .....
  - 3.2.17.7.4. Número(s) de calibrado del *software*: .....
- 3.2.17.8. Equipo específico para GN
  - 3.2.17.8.1. Variante 1 (solo en caso de homologación de motores para varias composiciones específicas de combustible)

**▼ M11**

- 3.2.17.8.1.0.1. (Euro VI únicamente) ¿Elemento autoadaptable? Sí/No <sup>(1)</sup>
- 3.2.17.8.1.0.2. (Euro VI únicamente) Calibrado para una composición de gas específica NG-H/NG-L/NG-HL <sup>(1)</sup>
- Transformación para una composición de gas específica NG-H<sub>t</sub>/NG-L<sub>t</sub>/NG-HL<sub>t</sub> <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

- 3.2.17.8.1.1. Composición del combustible:
- |  |                   |                 |                 |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|
| metano (CH <sub>4</sub> ):                                   | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| etano (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ):                      | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| propano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ):                    | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| butano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ):                    | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| C <sub>5</sub> /C <sub>5</sub> +:                            | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| oxígeno (O <sub>2</sub> ):                                   | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
| gases inertes (N <sub>2</sub> , He, etc.): base: ..... % mol | base: ..... % mol | mín. .... % mol | mán. .... % mol |
- 3.2.17.8.1.2. Inyector(es) .....
- 3.2.17.8.1.2.1. Marca(s): .....
- 3.2.17.8.1.2.2. Tipo(s): .....
- 3.2.17.8.1.3. Otros (en su caso): .....
- 3.2.17.8.2. Variante 2 (solo en caso de homologación para varias composiciones específicas de combustible)

**▼ M21**

- 3.2.17.9. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación relativa a la instalación del motor de combustible dual en un vehículo <sup>(x1)</sup>
- 3.2.18. Sistema de alimentación de hidrógeno: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.18.1. Número de homologación de tipo CE con arreglo al Reglamento (CE) n<sup>o</sup> 79/2009: .....
- 3.2.18.2. Unidad electrónica de control de la gestión del motor para la alimentación de hidrógeno
- 3.2.18.2.1. Marcas: .....
- 3.2.18.2.2. Tipos: .....
- 3.2.18.2.3. Posibilidades de reglaje en lo concerniente a las emisiones: ...
- 3.2.18.3. Otra documentación
- 3.2.18.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a hidrógeno o viceversa: .....
- 3.2.18.3.2. Disposición del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): .....
- 3.2.18.3.3. Dibujo del símbolo: .....
- 3.2.19. Sistema de alimentación de H<sub>2</sub>GN: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.19.1. Porcentaje de hidrógeno en el combustible (el máximo especificado por el fabricante): .....

**▼ M21**

- 3.2.19.2. Número de homologación de tipo CE con arreglo al Reglamento n° 110 de la CEPE .....
- 3.2.19.3. Unidad electrónica de control de la gestión del motor para la alimentación de H2GN
- 3.2.19.3.1. Marcas: .....
- 3.2.19.3.2. Tipos: .....
- 3.2.19.3.3. Posibilidades de reglaje en lo concerniente a las emisiones: ...
- 3.2.19.4. Otra documentación
- 3.2.19.4.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a H2GN o viceversa: .....
- 3.2.19.4.2. Disposición del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): .....
- 3.2.19.4.3. Dibujo del símbolo: ... ..

**▼ M28**

- 3.2.20. Información sobre el almacenamiento de calor
- 3.2.20.1. Dispositivo de almacenamiento de calor activo: sí/no
- 3.2.20.1.1. Entalpía: ... (J)
- 3.2.20.2. Materiales de aislamiento
- 3.2.20.2.1. Material de aislamiento: ...
- 3.2.20.2.2. Volumen del aislamiento: ...
- 3.2.20.2.3. Peso del aislamiento: ...
- 3.2.20.2.4. Localización del aislamiento: ...

**3.3. Máquina eléctrica****▼ M1**

- 3.3.1. Tipo (bobinado, excitación): .....
- 3.3.1.1. Potencia máxima por hora: ... .. kW

**▼ M20**

- 3.3.1.1.1. Potencia neta máxima <sup>(n)</sup> ..... kW  
(valor declarado por el fabricante)
- 3.3.1.1.2. Potencia máxima durante treinta minutos <sup>(n)</sup>..... kW  
(valor declarado por el fabricante)

**▼ M1**

- 3.3.1.2. Tensión de funcionamiento: ..... V

**▼ M28**

- 3.3.2. REESS

**▼ M1**

- 3.3.2.1. Número de células: .....
- 3.3.2.2. Masa: ..... kg
- 3.3.2.3. Capacidad: ..... Ah (amperios-hora)
- 3.3.2.4. Localización .....

**▼ M28**

- 3.4. **Combinación de convertidores de energía de propulsión**

**▼ M1**

- 3.4.1. *Vehículo eléctrico híbrido: sí/no* <sup>(1)</sup>
- 3.4.2. *Categoría de vehículo eléctrico híbrido: se carga desde el exterior/no se carga desde el exterior* <sup>(1)</sup> .....
- 3.4.3. *Conmutador del modo de funcionamiento: con conmutador/sin conmutador* <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

- 3.4.3.1. Modos seleccionables
- 3.4.3.1.1. Vehículo eléctrico puro: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.2. Solo combustible: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.3. Modos híbridos: sí/no <sup>(1)</sup> (en caso afirmativo, breve descripción): .....

**▼ M28**

- 3.4.4. *Descripción del dispositivo de acumulación de energía: (REESS, condensador, volante de inercia / generador)*

**▼ M1**

- 3.4.4.1. Marca(s): .....
- 3.4.4.2. Tipo(s): .....
- 3.4.4.3. Número de identificación: .....
- 3.4.4.4. Tipo de dispositivo electroquímico: .....

**▼ M28**

- 3.4.4.5. Energía: ... (para REESS: tensión y capacidad, Ah en 2 h; respecto al condensador: J, ...)

**▼ M1**

- 3.4.4.6. Cargador: a bordo/externo/sin cargador <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

- 3.4.5. *Máquina eléctrica (describase cada tipo de máquina eléctrica por separado)*

**▼ M1**

- 3.4.5.1. Marca: .....
- 3.4.5.2. Tipo: .....
- 3.4.5.3. Uso básico: motor de tracción/generador <sup>(1)</sup>
- 3.4.5.3.1. Cuando se usa como motor de tracción: monopunto/multipunto (número) <sup>(1)</sup> .....
- 3.4.5.4. Potencia máxima: ..... kW
- 3.4.5.5. Principio de funcionamiento
- 3.4.5.5.1. Corriente directa/corriente alterna/número de fases: .....
- 3.4.5.5.2. Excitación separada/serie/compuesto <sup>(1)</sup>
- 3.4.5.5.3. Síncrono/asíncrono <sup>(1)</sup>
- 3.4.6. *Unidad de control*
- 3.4.6.1. Marca(s): .....
- 3.4.6.2. Tipo(s): .....
- 3.4.6.3. Número de identificación: .....
- 3.4.7. *Controlador de potencia*
- 3.4.7.1. Marca: .....
- 3.4.7.2. Tipo: .....
- 3.4.7.3. Número de identificación: .....

**▼ M21**

- 3.4.8. *Autonomía eléctrica del vehículo: ..... km (con arreglo al anexo 9 del Reglamento n° 101 de la CEPE)*

**▼ M1**

- 3.4.9. *Preacondicionamiento recomendado por el fabricante: .....*

**▼ M28**

- 3.5. **Valores declarados por el fabricante para la determinación de las emisiones de CO<sub>2</sub> / el consumo de combustible / el consumo de energía eléctrica / la autonomía eléctrica y la información sobre las ecoinnovaciones (cuando proceda) <sup>(o)</sup>**

**▼ M1**

- 3.5.1. *Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa*
- 3.5.1.1. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa (ciclo urbano): ..... g/km
- 3.5.1.2. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa (en carretera): ..... g/km
- 3.5.1.3. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa (ciclo mixto): ..... g/km
- 3.5.2. *Consumo de combustible (facilite información para cada referencia de combustible ensayada)*

**▼ M21**

- 3.5.2.1. Consumo de combustible (ciclo urbano) ..... 1/100 km o m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
- 3.5.2.2. Consumo de combustible (en carretera) ... 1/100 km o m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
- 3.5.2.3. Consumo de combustible (ciclo mixto) ..... 1/100 km o m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

**▼ M18****▼ M21**

- 3.5.3. *Consumo de energía eléctrica para vehículos eléctricos*
- 3.5.3.1. Consumo de energía eléctrica para vehículos eléctricos puros ..... Wh/km
- 3.5.3.2. Consumo de energía eléctrica para vehículos eléctricos híbridos recargables desde el exterior
- 3.5.3.2.1. Consumo de energía eléctrica (condición A, ciclo mixto): ... Wh/km
- 3.5.3.2.2. Consumo de energía eléctrica (condición B, ciclo mixto): ... Wh/km
- 3.5.3.2.3. Consumo de energía eléctrica (ponderado, ciclo mixto) ..... Wh/km

**▼ M11**

- 3.5.4. *Emisiones de CO<sub>2</sub> de motores de vehículos pesados (Euro VI únicamente)*

**▼ M21**

- 3.5.4.1. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa (ensayo WHSC) <sup>(x3)</sup>: ... g/kWh
- 3.5.4.2. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa, ensayo WHSC en modo diésel <sup>(x2)</sup>: ..... g/kWh
- 3.5.4.3. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa, ensayo WHSC en modo de combustible dual <sup>(x1)</sup>: ..... g/kWh
- 3.5.4.4. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa, ensayo WHTC <sup>(x3)</sup> <sup>(9)</sup>: ... g/kWh
- 3.5.4.5. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa, ensayo WHTC en modo diésel <sup>(x2)</sup> <sup>(9)</sup>: ..... g/kWh
- 3.5.4.6. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa, ensayo WHTC en modo de combustible dual <sup>(x1)</sup> <sup>(9)</sup>: ..... g/kWh

**▼ M11**

- 3.5.5. *Consumo de combustible de motores de vehículos pesados (Euro VI únicamente)*

**▼ M21**

- 3.5.5.1. Consumo de combustible (ensayo WHSC) <sup>(x3)</sup>: ..... g/kWh

▼ **M21**

- 3.5.5.2. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo diésel <sup>(x2)</sup>:  
..... g/kWh
- 3.5.5.3. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo de combustible dual <sup>(x1)</sup>: ..... g/kWh
- 3.5.5.4. Consumo de combustible, ensayo WHTC <sup>(9)</sup> <sup>(x3)</sup>: .... g/kWh
- 3.5.5.5. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo diésel <sup>(9)</sup> <sup>(x2)</sup>: ..... g/kWh
- 3.5.5.6. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo de combustible dual <sup>(9)</sup> <sup>(x1)</sup>: ... g/kWh

▼ **M25**

- 3.5.6. Vehículo equipado con una ecoinnovación a tenor de lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 443/2009 para los vehículos M<sub>1</sub> o el artículo 12 del Reglamento (UE) n° 510/2011 para los vehículos N<sub>1</sub>: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.5.6.1. Tipo/variante/versión del vehículo de referencia contemplado en el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) n° 725/2011 para los vehículos M<sub>1</sub> o el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) n° 427/2014 para los vehículos N<sub>1</sub>: (si procede)  
.....

▼ **M18**

- 3.5.6.2. Existencia de interacciones entre diversas ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.5.6.3. Datos sobre las emisiones en relación con el uso de ecoinnovaciones (repítase el cuadro por cada combustible de referencia sometido a ensayo) <sup>(w1)</sup>

Decisión de aprobación de la ecoinnovación <sup>(w2)</sup>	Código de la ecoinnovación <sup>(w3)</sup>	1. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de referencia (g/km)	2. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo ecoinnovador (g/km)	3. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de referencia en el ciclo de ensayos del tipo 1 <sup>(w4)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo ecoinnovador en el ciclo de ensayos del tipo 1 (= 3.5.1.3)	5. Factor de utilización (FU), es decir, parte del tiempo en que se usa la tecnología en condiciones normales de funcionamiento	Reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> $((1 - 2) - (3 - 4)) * 5$
xxxx/201x							
<b>Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> (g/km) <sup>(w5)</sup></b>							

▼ **M31**

- 3.5.7. Certificación relativa a las emisiones y al consumo de combustible [para vehículos pesados, tal como se especifica en el artículo 6 del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión].
- 3.5.7.1. Número de licencia de la herramienta de simulación:

▼ **M28**

- 3.5.7.1.1. Vehículo «high»
- 3.5.7.1.1.1. Demanda de energía del ciclo: ... J
- 3.5.7.1.1.2. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
- 3.5.7.1.1.2.1. f<sub>0</sub>: ..... N
- 3.5.7.1.1.2.2. f<sub>1</sub>: ..... N/(km/h)
- 3.5.7.1.1.2.3. f<sub>2</sub>: ..... N/(km/h)<sup>2</sup>
- 3.5.7.1.2. Vehículo «Low» (si procede)
- 3.5.7.1.2.1. Demanda de energía del ciclo: ..... J

**▼ M28**

- 3.5.7.1.2.2. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
  - 3.5.7.1.2.2.1.  $f_0$ : ... N
  - 3.5.7.1.2.2.2.  $f_1$ : ..... N/(km/h)
  - 3.5.7.1.2.2.3.  $f_2$ : ..... N/(km/h)<sup>2</sup>
- 3.5.7.1.3. Vehículo M (si procede)
  - 3.5.7.1.3.1. Demanda de energía del ciclo: ..... J
  - 3.5.7.1.3.2. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
    - 3.5.7.1.3.2.1.  $f_0$ : ..... N
    - 3.5.7.1.3.2.2.  $f_1$ : ..... N/(km/h)
    - 3.5.7.1.3.2.3.  $f_2$ : ..... N/(km/h)<sup>2</sup>
- 3.5.7.2. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa (ciclo mixto)
  - 3.5.7.2.1. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa para el CIM
    - 3.5.7.2.1.1. Vehículo «High»: ..... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.1.1.0. Vehículo «High» (NEDC): ... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.1.2. Vehículo «Low» (si procede): ... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.1.2.0. Vehículo «Low» (si procede) (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.2. Emisiones de CO<sub>2</sub> en masa en la condición de mantenimiento de la carga de los vehículos eléctricos híbridos (HEV) que se cargan desde el exterior (OVC) y los que no se cargan desde el exterior (NOVC)
  - 3.5.7.2.2.1. Vehículo «High»: ..... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.2.1.0. Vehículo «High» (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.2.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.2.2.0. Vehículo «Low» (si procede) (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.2.3. Vehículo M (si procede): ..... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.2.3.0. Vehículo M (si procede) (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.3. Emisión de CO<sub>2</sub> en masa en la condición de consumo de la carga de los OVC-HEV
  - 3.5.7.2.3.1. Vehículo «High»: ..... g/km

**▼ M30**

- 3.5.7.2.3.1.0. Vehículo «High» (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.2.3.2. Vehículo «Low» (si procede): ... g/km

**▼ M30**

3.5.7.2.3.2.0. Vehículo «Low» (si procede) (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

3.5.7.2.3.3. Vehículo M (si procede): ..... g/km

**▼ M30**

3.5.7.2.3.3.0. Vehículo M (si procede) (NEDC): ..... g/km

**▼ M28**

- 3.5.7.3. Autonomía eléctrica de los vehículos electrificados
- 3.5.7.3.1. Autonomía eléctrica pura (PER) de los vehículos eléctricos puros (PEV)
- 3.5.7.3.1.1. Vehículo «High»: ..... km
- 3.5.7.3.1.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... km
- 3.5.7.3.2. Autonomía eléctrica total (AER) de los OVC-HEV
- 3.5.7.3.2.1. Vehículo «High»: ..... km
- 3.5.7.3.2.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... km
- 3.5.7.3.2.3. Vehículo M (si procede): ..... km
- 3.5.7.4. Consumo de combustible en la condición de mantenimiento de la carga (FCCS) de los FCHV
- 3.5.7.4.1. Vehículo «High»: ..... kg/100 km
- 3.5.7.4.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... kg/100 km
- 3.5.7.4.3. Vehículo M (si procede): ..... kg/100 km
- 3.5.7.5. Consumo de energía eléctrica de vehículos electrificados
- 3.5.7.5.1. Consumo mixto de energía eléctrica (ECWLTC) de los vehículos eléctricos puros (PEV)
- 3.5.7.5.1.1. Vehículo «High»: ..... Wh/km
- 3.5.7.5.1.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... Wh/km
- 3.5.7.5.2. Consumo eléctrico en la condición de consumo de la carga ponderado por el factor de utilización (UF) ECAC, CD (mixto)
- 3.5.7.5.2.1. Vehículo «High»: ..... Wh/km
- 3.5.7.5.2.2. Vehículo «Low» (si procede): ..... Wh/km
- 3.5.7.5.2.3. Vehículo M (si procede): ..... Wh/km
- 3.5.8. Vehículo equipado con una ecoinnovación a tenor de lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento (CE) n.º 443/2009 para los vehículos M1 o el artículo 12 del Reglamento (UE) n.º 510/2011 para los vehículos N1: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.5.8.1. Tipo/variante/versión del vehículo de referencia contemplado en el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 725/2011 para los vehículos M1 o el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 427/2014 para los vehículos N1 (si procede): .....

▼ **M28**

3.5.8.2. Existencia de interacciones entre diversas ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>

3.5.8.3. Datos sobre las emisiones en relación con el uso de ecoinnovaciones (repítase el cuadro para cada combustible de referencia sometido a ensayo) (w1)

Decisión de aprobación de la ecoinnovación <sup>(w2)</sup>	Código de la ecoinnovación <sup>(w3)</sup>	1. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de base (g/km)	2. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación (g/km)	3. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de base en el ciclo de ensayos del tipo 1 <sup>(w4)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación en el ciclo de ensayos del tipo 1	5. Factor de utilización (FU), es decir, proporción del tiempo en que se usa la tecnología en condiciones normales de funcionamiento	Reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> $((1 - 2) - (3 - 4)) * 5$
xxxx/201x							
Reducción total de las emisiones de CO <sub>2</sub> (g/km) <sup>(w5)</sup>							

▼ **M1**

3.6. **Temperaturas admitidas por el fabricante**

3.6.1. *Sistema de refrigeración*

3.6.1.1. Refrigeración por líquido

Temperatura máxima a la salida: ..... K

3.6.1.2. Refrigeración por aire

3.6.1.2.1. Punto de referencia: ... ..

3.6.1.2.2. Temperatura máxima en el punto de referencia: ..... K

3.6.2. *Temperatura máxima a la salida del intercambiador de admisión: ..... K*

3.6.3. *Temperatura máxima en el escape en un punto del tubo o tubos de escape adyacentes a la brida del colector o turbocompresor: ..... K.....*

3.6.4. *Temperatura del combustible*

mínima: ..... K-máxima: ..... K

Para motores diésel en la entrada de la bomba de inyección, y para motores de gas en la fase final del regulador de presión

3.6.5. *Temperatura del lubricante*

mínima: .... K-máxima: ..... K

3.6.6. *Presión del combustible*

mínima: ...kPa — máxima: ..... kPa

En la fase final del regulador de presión para motores alimentados solo con GN.

▼ **M1****3.7. Equipo accionado por el motor**

Potencia que absorbe el equipo auxiliar necesario para el funcionamiento del motor, según lo dispuesto en las condiciones de funcionamiento recogidas en el anexo I, punto 5.1.1, de la Directiva 80/1269/CEE

Equipo	Potencia absorbida (kW) a diversos regímenes del motor						
	Al ralentí	Régimenn bajo	Régimenn elevado	Régimen A (*)	Régimen B (*)	Régimen C (*)	Régimen de referencia (**)
P (a)  Equipo auxiliar necesario para el funcionamiento del motor (debe restarse de la potencia medida del motor); véase apéndice 1, punto 6.1							

(\*) Ensayo ESC.  
(\*\*) Solo ensayo ETC.

**3.8. Sistema de lubricación**3.8.1. *Descripción del sistema*

3.8.1.1. Localización del depósito de lubricante: .....

3.8.1.2. Sistema de alimentación: por bomba/inyección en la admisión/ mezcla con el combustible, etc. (1)

3.8.2. *Bomba de engrase*

3.8.2.1. Marca(s): .....

3.8.2.2. Tipo(s): .....

3.8.3. *Mezcla con el combustible*

3.8.3.1. Porcentaje: .....

3.8.4. *Refrigerador del aceite: sí/no (1)*

3.8.4.1. Plano(s): ..... 0

3.8.4.1.1. Marca(s): .....

3.8.4.1.2. Tipo(s): .....

**4. TRANSMISIÓN (P)**4.1. **Esquema de la transmisión:** .....4.2. **Tipo (mecánica, hidráulica, eléctrica, etc.):** .....

4.2.1. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera): .....

4.3. **Momento de inercia del volante motor:** .....

4.3.1. Momento de inercia adicional en punto muerto: .....

**▼ M28**4.4. **Embrague(s):** .....**▼ M1**

4.4.1. Tipo: .....

4.4.2. Conversión máxima del par motor: .....

**4.5. Caja de cambios**4.5.1. Tipo [manual/automática/CVT (transmisión variable continua)] <sup>(1)</sup>**▼ M28**4.5.1.1. Modo predominante: sí/no <sup>(1)</sup>

4.5.1.2. Modo mejor (si no hay modo predominante): .....

4.5.1.3. Modo peor (si no hay modo predominante): .....

4.5.1.4. Par nominal: .....

4.5.1.5. Número de embragues: .....

**▼ M1**

4.5.2. Situación con respecto al motor: .....

4.5.3. Tipo de mando: .....

**▼ M28****4.6. Relaciones de transmisión**

Marcha	Relaciones internas de la caja de cambios (relación entre las revoluciones del motor y las del eje de transmisión de la caja de cambios)	Relación o relaciones de transmisión final (relación entre las revoluciones del eje de transmisión y las de la rueda motriz)	Relaciones totales de transmisión
Máximo para la transmisión variable continua (CVT)			
1			
2			
3			
...			
Mínimo para la CVT Marcha atrás			

**▼ M1**4.7. **Velocidad máxima del vehículo (km/h)** <sup>(9)</sup>: .....**4.8. Velocímetro**

4.8.1. Método de funcionamiento y descripción del mecanismo de activación: .....

4.8.2. Constante del instrumento: .....

4.8.3. Tolerancia del mecanismo de medición (con arreglo al anexo II, punto 2.1.3, de la Directiva 75/443/CEE): .....

4.8.4. Relación de transmisión total (con arreglo al anexo II, punto 2.1.2, de la Directiva 75/443/CEE) o datos equivalentes: .....

**▼ M1**

- 4.8.5. Diagrama de la escala del velocímetro u otras formas de visualización: .....
- 4.9. **Tacógrafo: sí/no/oui/non** <sup>(1)</sup>
- 4.9.1 Marca de homologación: .....
- 4.10. **Bloqueo del diferencial: sí/no/optativo** <sup>(1)</sup>

**▼ M13**

- 4.11. **Indicador de cambio de velocidad (ICV)**
- 4.11.1. Señal acústica disponible: sí/no <sup>(1)</sup>. En caso afirmativo, describir el sonido e indicar en dB(A) el nivel sonoro a la altura de los oídos del conductor. (La señal acústica siempre se puede activar y desactivar).
- 4.11.2. Información con arreglo al anexo I, punto 4.6, del Reglamento (UE) n° 65/2012 (valor declarado por el fabricante).
- 4.11.3. Fotografías o dibujos del instrumento indicador de cambio de velocidad y descripción sucinta de los componentes y funcionamiento del sistema:

**▼ M1**

5. EJES
- 5.1. Descripción de cada eje: .....
- 5.2. Marca: .....
- 5.3. Tipo: .....
- 5.4. Posición del eje o ejes retráctiles: .....
- 5.5. Posición del eje o ejes cargables: .....
6. SUSPENSIÓN
- 6.1. Plano de los sistemas de suspensión: .....
- 6.2. Tipo y diseño de la suspensión de cada eje o grupo de ejes o rueda: ... ..
- 6.2.1. Regulación de altura: sí/no/optativo <sup>(1)</sup>
- 6.2.2. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera): .....
- 6.2.3. Suspensión neumática en el eje o ejes propulsores: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.2.3.1. Suspensión del eje o ejes propulsores equivalente a la suspensión neumática: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.2.3.2. Frecuencia y amortiguación de la oscilación de la masa suspendida: .....
- 6.2.4. Suspensión neumática en el eje o ejes no direccionales: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.2.4.1. Suspensión del eje o ejes no direccionales equivalente a la suspensión neumática: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.2.4.2. Frecuencia y amortiguación de la oscilación de la masa suspendida: .....
- 6.3. **Características de los elementos elásticos de la suspensión** (diseño, características de los materiales y dimensiones): ... .
- 6.4. **Estabilizadores: sí/no/optativo** <sup>(1)</sup>
- 6.5. **Amortiguadores: sí/no/optativo** <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

- 6.6. **Neumáticos y ruedas**
- 6.6.1. Combinación(es) neumático/rueda
- 6.6.1.1. Ejes
- 6.6.1.1.1. Eje 1: ... ..
- 6.6.1.1.1.1. Designación del tamaño de los neumáticos: ... ..
- 6.6.1.1.1.2. Índice de capacidad de carga: ... ..
- 6.6.1.1.1.3. Símbolo de categoría de velocidad (V): ... ..
- 6.6.1.1.1.4. Tamaño(s) de la llanta de la rueda: ... ..
- 6.6.1.1.1.5. Desplazamiento(s) de la rueda: ... ..
- 6.6.1.1.2. Eje 2: ... ..
- 6.6.1.1.2.1. Designación del tamaño de los neumáticos: ... ..
- 6.6.1.1.2.2. Índice de capacidad de carga: ... ..
- 6.6.1.1.2.3. Símbolo de categoría de velocidad: ... ..
- 6.6.1.1.2.4. Tamaño(s) de la llanta de la rueda: ... ..
- 6.6.1.1.2.5. Desplazamiento(s) de la rueda: ... ..
- etc.
- 6.6.1.2. Rueda de repuesto, si la hubiera: ... ..
- 6.6.2. Límites superior e inferior de los radios de rodadura
- 6.6.2.1. Eje 1: ... .. mm
- 6.6.2.2. Eje 2: ... .. mm
- 6.6.2.3. Eje 3: ... .. mm
- 6.6.2.4. Eje 4: ... .. mm
- etc.
- 6.6.3. Presión de los neumáticos recomendada por el fabricante: ... kPa
- 6.6.4. Combinación de rueda, neumático y cadena para el eje delantero o trasero, adecuada para el tipo de vehículo y recomendada por el fabricante: ... ..
- 6.6.5. Breve descripción de la unidad de repuesto de uso temporal (si la hubiera): ... ..

**▼ M1**

7. DIRECCIÓN
- 7.1. **Esquema del eje o ejes de dirección que muestre la configuración de la dirección:** ... ..
- 7.2. **Transmisión y mando**
- 7.2.1. Tipo de transmisión (en su caso, indique si es delantera o trasera): ... ..
- 7.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indique si es delantera o trasera): ... ..
- 7.2.2.1. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera): ... ..
- 7.2.3. Tipo de asistencia (si la hubiera): ... ..
- 7.2.3.1. Método de funcionamiento y su diagrama, marca(s) y tipo(s): ... ..

▼ **M1**

- 7.2.4. Esquema del conjunto del equipo de dirección, que indique la posición en el vehículo de los diversos mecanismos que afecten al comportamiento de la dirección: .....
- 7.2.5. Esquema(s) del mando o mandos de dirección: .....
- 7.2.6. En su caso, alcance y método de ajuste del mando de dirección: .....
- 7.3. **Ángulo máximo de giro de las ruedas**
- 7.3.1. ....  
A la derecha: ..... grados; número de vueltas del volante (o datos equivalentes): .....
- 7.3.2. A la izquierda: ..... grados; número de vueltas del volante (o datos equivalentes): .....
8. FRENOS  
(Indique los detalles siguientes y, en su caso, las formas de identificación)
- 8.1. Tipo y características del freno, tal como se define en el anexo I, punto 1.6, de la Directiva 71/320/CEE (DO L 205 de 6.9.1971, p. 37), incluidos detalles y planos de los tambores, discos, tubos, marca y tipo de los conjuntos zapatas/pastillas o forros, superficie eficaz de frenado, radio de los tambores, zapatas o discos, masa de los tambores, dispositivos de ajuste, partes del eje o ejes y de la suspensión relacionadas con los frenos: .....
- 8.2. Esquema de funcionamiento, descripción o plano del dispositivo de frenado, tal como se define en el anexo I, punto 1.2, de la Directiva 71/320/CEE, incluidos detalles y planos de la transmisión y los mandos:
- 8.2.1. Dispositivo de frenado de servicio: .....
- 8.2.2. Dispositivo de frenado de socorro: .....
- 8.2.3. Dispositivo de frenado de estacionamiento: .....
- 8.2.4. Dispositivos de frenado suplementarios: .....
- 8.2.5. Dispositivo de frenado automático en caso de ruptura de un enganche: .....
- 8.3. Mando y transmisión de los dispositivos de frenado para remolques en vehículos destinados a arrastrar un remolque: ...
- 8.4. Vehículo equipado para arrastrar un remolque con frenos de servicio eléctricos/neumáticos/hidráulicos <sup>(1)</sup>: sí/no <sup>(1)</sup>
- 8.5. Sistema de antibloqueo de frenos: sí/no/optativo <sup>(1)</sup>
- 8.5.1. Para vehículos con sistemas antibloqueo, descripción del funcionamiento del sistema (incluidos los elementos electrónicos), diagrama eléctrico de bloqueo, esquema del circuito hidráulico o neumático: .....
- 8.6. Cálculo y curvas con arreglo al apéndice del anexo II, punto 1.1.4.2, de la Directiva 71/320/CEE o, en su caso, con arreglo al apéndice del anexo XI: .....

**▼ M1**

- 8.7. Descripción o plano del suministro de energía (indíquese también para los dispositivos de frenado asistido): .....
- 8.7.1. En caso de dispositivos de frenado de aire comprimido, presión efectiva p. 2 en los depósitos a presión: .....
- 8.7.2. En caso de dispositivos de frenado de vacío, nivel inicial de energía en los depósitos: .....
- 8.8. Cálculo del dispositivo de frenado: determinación de la relación entre la suma de las fuerzas de frenado en la circunferencia de las ruedas y la fuerza ejercida sobre el mando: ...
- 8.9. Breve descripción del dispositivo de frenado con arreglo al anexo IX, apéndice 1, adenda, punto 1.6, de la Directiva 71/320/CEE: .....
- 8.10. Si se solicita exención de pruebas de los tipos I, II o III, indique el número del informe con arreglo al anexo VII, apéndice 2, de la Directiva 71/320/CEE: .....
- 8.11. Características del tipo o de los tipos de dispositivo de frenado prolongado: .....
9. CARROCERÍA

**▼ M28**

- 9.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en la parte C del anexo II de la Directiva 2007/46/CE: .....

**▼ M1**

- 9.2. Materiales utilizados y métodos de fabricación: .....
- 9.3. **Puertas de los ocupantes, cerraduras y bisagras**
- 9.3.1. Configuración y número de puertas: .....
- 9.3.1.1. Dimensiones, sentido y ángulo máximo de apertura: .....
- 9.3.2. Plano de las cerraduras y bisagras y de su posición en las puertas: .....
- 9.3.3. Descripción técnica de las cerraduras y bisagras: .....
- 9.3.4. Detalles, incluidas las dimensiones, de las entradas, escalones y asideros necesarios, en su caso: .....
- 9.4. **Campo de visión**
- 9.4.1. Datos de los puntos de referencia primarios, suficientemente detallados para identificarlos fácilmente y poder comprobar la posición de cada uno con respecto a los demás y al punto R: .....
- 9.4.2. Plano(s) o fotografía(s) que muestren el emplazamiento de los distintos componentes en un campo de visión de 180° hacia adelante: .....
- 9.5. **Parabrisas y otros acristalados**
- 9.5.1. *Parabrisas*
- 9.5.1.1. Materiales utilizados: .....
- 9.5.1.2. Sistema de montaje: .....
- 9.5.1.3. Ángulo de inclinación: .....
- 9.5.1.4. Número(s) de homologación de tipo: .....

**▼ M1**

- 9.5.1.5. Accesorios del parabrisas y posición en que están ensamblados, junto con una breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos que intervengan: .....
- 9.5.2. *Otras ventanas*
- 9.5.2.1. Materiales utilizados: .....
- 9.5.2.2. Número(s) de homologación de tipo: .....
- 9.5.2.3. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera) del mecanismo elevavinas: .....
- 9.5.3. *Cristal del techo solar*
- 9.5.3.1. Materiales utilizados: .....
- 9.5.3.2. Número(s) de homologación de tipo: .....
- 9.5.4. *Otros cristales*
- 9.5.4.1. Materiales utilizados: .....
- 9.5.4.2. Número(s) de homologación de tipo: .....
- 9.6. **Limpiaparabrisas**
- 9.6.1. Descripción técnica detallada (adjunte fotografías o planos): ...
- 9.7. **Lavaparabrisas**
- 9.7.1. Descripción técnica detallada (adjunte fotografías o planos) o, si ha sido homologado como unidad técnica independiente, número de homologación de tipo: .....
- 9.8. **Dispositivos antihielo y antivaho**
- 9.8.1. Descripción técnica detallada (adjunte fotografías o planos): ...
- 9.8.2. Consumo eléctrico máximo: ..... kW
- 9.9. **Dispositivos de visión indirecta**
- 9.9.1. Retrovisores, especificando para cada retrovisor:
- 9.9.1.1. Marca: .....
- 9.9.1.2. Marca de homologación de tipo: .....
- 9.9.1.3. Variante: .....
- 9.9.1.4. Planos para la identificación del espejo que indiquen su localización con respecto a la estructura del vehículo: .....
- 9.9.1.5. Información detallada del sistema de fijación al vehículo, incluyendo la parte de la estructura a la que está fijado: .....
- 9.9.1.6. Elementos optativos que puedan afectar al campo de visión hacia atrás: .....
- 9.9.1.7. Breve descripción de los componentes electrónicos (si los hubiera) del sistema de ajuste: .....
- 9.9.2. Dispositivos de visión indirecta distintos de los espejos: ...

**▼ M28**

- 9.9.2.1. Tipo y descripción del dispositivo: .....

**▼ M1**

- 9.9.2.1.1. Para los dispositivos con cámara y monitor, distancia de detección (mm), contraste, amplitud de luminancia, corrección de reflejos, funcionamiento de los dispositivos de visualización (blanco y negro/color), frecuencia de repetición de la imagen y amplitud de luminancia del monitor: .....

▼ **M1**

- 9.9.2.1.2. Planos suficientemente detallados para la identificación del dispositivo completo, incluidas las instrucciones de instalación. El emplazamiento de la marca de homologación CE deberá indicarse en los planos.
- 9.10. **Disposición interior**
- 9.10.1. *Protección interior de los ocupantes*
- 9.10.1.1. Esquema o fotografías que indiquen la localización de las distintas secciones y vistas anexas: .....
- 9.10.1.2. Fotografía o plano que indiquen la zona de referencia, incluida la zona exenta indicada en el anexo I, punto 2.3.1, de la Directiva 74/60/CEE (DO L 38 de 11.2.1974, p. 2): .....
- 9.10.1.3. Fotografías, planos o vista en despiece del acondicionamiento interior que muestren las distintas partes de la cabina y los materiales utilizados (a excepción de los retrovisores interiores), la disposición de los mandos, del techo y del techo corredizo, de los respaldos, de los asientos y de la parte posterior de estos: .....
- 9.10.2. *Disposición e identificación de los mandos, luces testigo e indicadores*
- 9.10.2.1. Fotografías o planos de la disposición de los símbolos, mandos, luces testigo e indicadores: .....
- 9.10.2.2. Fotografías o planos de la identificación de los mandos, luces testigo e indicadores y, en su caso, de las partes del vehículo mencionadas en los anexos II y III de la Directiva 78/316/CEE, cuando proceda: .....
- 9.10.2.3. **Cuadro de síntesis**
- Conforme a lo dispuesto en los anexos II y III de la Directiva 78/316/CEE, este vehículo está equipado con los mandos, indicadores y luces testigo que figuran a continuación

**Mandos, luces testigo e indicadores cuya identificación es obligatoria, en caso de estar instalados, y símbolos utilizados a tal efecto**

Nº del símbolo	Dispositivo	Mando/indicador disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)	Luz testigo disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)
1	Interruptor general de alumbrado						
2	Luces de cruce						
3	Luces de carretera						
4	Luces de posición						
5	Luces antiniebla delanteras						
6	Luces antiniebla traseras						
7	Dispositivo nivelador de faros						
8	Luces de estacionamiento						

▼ **M1**

Nº del símbolo	Dispositivo	Mando/indicador disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)	Luz testigo disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)
9	Indicadores de dirección						
10	Luces de emergencia						
11	Limpiaparabrisas						
12	Lavaparabrisas						
13	Lava/limpiaparabrisas combinado						
14	Dispositivo limpiafaros						
15	Antihielo y antivaho del parabrisas						
16	Antihielo y antivaho de la luneta trasera						
17	Ventilador						
18	Pre calentamiento del diésel						
19	Dispositivo de arranque en frío						
20	Avería en los frenos						
21	Nivel de combustible						
22	Carga de la batería						
23	Temperatura del refrigerante del motor						

(\*) x = sí

— = no disponible o no disponible por separado

o = optativo.

(\*\*) d = directamente en mando, indicador o luz testigo

c = muy próximo.

▼ **M1****Mandos, luces testigo e indicadores cuya identificación es optativa, en caso de estar instalados, y símbolos utilizados a tal efecto**

Nº del símbolo	Dispositivo	Mando/indicador disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)	Luz testigo disponible (*)	Identificado mediante un símbolo (*)	Lugar (**)
1	Freno de estacionamiento						
2	Limpiaparabrisas trasero						
3	Lavaparabrisas trasero						
4	Lava/limpiaparabrisas trasero combinado						
5	Limpiaparabrisas intermitente						
6	Avisador acústico (bocina)						
7	Capó delantero						
8	Capó trasero						
9	Cinturón de seguridad						
10	Presión del aceite del motor						
11	Gasolina sin plomo						
...							
...							
...							

(\*) x = sí

— = no disponible o no disponible por separado

o = optativo.

(\*\*) d = directamente en mando, indicador o luz testigo

c = muy próximo.

9.10.3. *Asientos*

9.10.3.1. Número de plazas sentadas (s): .....

9.10.3.1.1. Localización y disposición: .....

9.10.3.2. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado:  
.....

9.10.3.3. Masa: .....

9.10.3.4. Características: en caso de asientos sin homologación de tipo como componentes, descripción y planos:

▼ **M1**

- 9.10.3.4.1. de los asientos y sus puntos de anclaje: .....
- 9.10.3.4.2. del sistema de ajuste: .....
- 9.10.3.4.3. del sistema de desplazamiento y bloqueo: .....
- 9.10.3.4.4. de los anclajes de los cinturones de seguridad (si están incorporados a la estructura del asiento): .....
- 9.10.3.4.5. de las partes del vehículo utilizadas como anclajes: .....
- 9.10.3.5. Coordinadas o plano del punto R <sup>(6)</sup>
- 9.10.3.5.1. Asiento del conductor: .....
- 9.10.3.5.2. Todas las demás plazas sentadas: .....
- 9.10.3.6. Ángulo previsto del respaldo
- 9.10.3.6.1. Asiento del conductor: .....
- 9.10.3.6.2. Todas las demás plazas sentadas: .....
- 9.10.3.7. Gama de posiciones de ajuste del asiento .....
- 9.10.3.7.1. Asiento del conductor: .....
- 9.10.3.7.2. Todas las demás plazas sentadas: .....
- 9.10.4. *Reposacabezas*
- 9.10.4.1. Tipo(s) de reposacabezas: integrado/amovible/separado <sup>(1)</sup>
- 9.10.4.2. Número(s) de homologación de tipo, en su caso: .....
- 9.10.4.3. Para reposacabezas aún no homologados
- 9.10.4.3.1. Descripción detallada del reposacabezas, que especifique en particular el tipo de material o materiales de relleno y, en su caso, la localización y las especificaciones de las abrazaderas y las piezas de anclaje del tipo de asiento cuya homologación se solicita: .....
- 9.10.4.3.2. Para reposacabezas «separados»
- 9.10.4.3.2.1. Descripción detallada de la zona estructural en la que va a sujetarse el reposacabezas: .....
- 9.10.4.3.2.2. Plano de dimensiones de las partes características de la estructura y el reposacabezas: .....
- 9.10.5. *Sistemas de calefacción del habitáculo*
- 9.10.5.1. Breve descripción del tipo de vehículo con respecto al sistema de calefacción si utiliza el calor procedente del líquido de refrigeración del motor: .....
- 9.10.5.2. Descripción detallada del tipo de vehículo con respecto al sistema de calefacción si utiliza como fuente de calor el sistema de refrigeración o los gases de escape del motor, incluyendo:
  - 9.10.5.2.1. Plano esquemático del sistema de calefacción que muestre su posición en el vehículo: .....
  - 9.10.5.2.2. Plano esquemático del intercambiador de calor para los sistemas de calefacción que utilicen los gases de escape, o de los elementos donde se produce el intercambio de calor (en sistemas de calefacción que utilizan el aire de refrigeración del motor): .....

▼ M1

- 9.10.5.2.3. Plano seccional del intercambiador de calor, o de los elementos donde se produce el intercambio, que indique el espesor de la pared, los materiales utilizados y las características de la superficie: .....
- 9.10.5.2.4. Especifique los detalles de los demás componentes esenciales del sistema de calefacción, como, por ejemplo, el ventilador de la calefacción, respecto a su método de fabricación y datos técnicos: .....
- 9.10.5.3. Breve descripción del tipo de vehículo con respecto al sistema de calefacción por combustión y el mando automático: .....
- 9.10.5.3.1. Plano de la disposición del calefactor de combustión, el sistema de entrada de aire, el sistema de escape, el depósito de combustible, el sistema de suministro de combustible (incluidas las válvulas) y las conexiones eléctricas, con indicación de sus posiciones en el vehículo.
- 9.10.5.4. Consumo eléctrico máximo: ..... kW
- 9.10.6. *Componentes que afectan al comportamiento del mecanismo de dirección en caso de impacto*
- 9.10.6.1. Descripción detallada, con fotografías o planos, del tipo de vehículo en relación con la estructura, dimensiones, líneas y materiales que constituyen la parte del vehículo por delante del mando de dirección, incluidos los componentes diseñados para contribuir a la absorción de energía en caso de impacto contra el mando de dirección: .....
- 9.10.6.2. Fotografía(s) o plano(s) de otros componentes del vehículo que no sean los descritos en el punto 9.10.6.1 e influyan en el comportamiento del mecanismo de dirección en caso de impacto, según la identificación proporcionada por el fabricante con la aprobación del servicio técnico: .....
- 9.10.7. *Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor*
- 9.10.7.1. Material(es) utilizado(s) en el recubrimiento interior del techo
- 9.10.7.1.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.1.2. Para materiales no homologados .....
- 9.10.7.1.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.1.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.1.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup> .....
- 9.10.7.1.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 9.10.7.2. Material(es) utilizados en la pared trasera y en las laterales
- 9.10.7.2.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....

**▼ M1**

- 9.10.7.2.2. Para materiales no homologados
- 9.10.7.2.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.2.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.2.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.2.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 9.10.7.3. Material(es) utilizado(s) en el suelo
- 9.10.7.3.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.3.2. Para materiales no homologados
- 9.10.7.3.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.3.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.3.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.3.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 9.10.7.4. Material(es) utilizado(s) en la tapicería de los asientos
- 9.10.7.4.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.4.2. Para materiales no homologados
- 9.10.7.4.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.4.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.4.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.4.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 9.10.7.5. Material(es) utilizado(s) en los conductos de calefacción y aireación
- 9.10.7.5.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.5.2. Para materiales no homologados
- 9.10.7.5.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.5.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.5.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.5.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../.....mm
- 9.10.7.6. Material(es) utilizado(s) en los portaequipajes
- 9.10.7.6.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.6.2. Para materiales no homologados
- 9.10.7.6.2.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.6.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.6.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.6.2.4. Espesor máximo/mínimo: ..... /..... mm
- 9.10.7.7. Material(es) utilizado(s) para otros fines
- 9.10.7.7.1. Fines previstos: .....

**▼ M1**

- 9.10.7.7.2. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: .....
- 9.10.7.7.3. Para materiales no homologados
- 9.10.7.7.3.1. Material(es) de base/denominación: ...../.....
- 9.10.7.7.3.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.7.3.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: .....
- 9.10.7.7.3.4. Espesor máximo/mínimo:...../..... mm
- 9.10.7.8. Componentes homologados como dispositivos completos (asientos, tabiques de separación, portaequipajes, etc.)
- 9.10.7.8.1. Número(s) de homologación de tipo de componente: .....
- 9.10.7.8.2. Para el dispositivo completo: asiento, tabique de separación, portaequipajes, etc. <sup>(1)</sup>
- 9.10.8 *Gas utilizado como refrigerante en el sistema de aire acondicionado:*
- 9.10.8.1 El sistema de aire acondicionado está diseñado para contener gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150: sí/no <sup>(1)</sup>
- 9.10.8.2. En caso afirmativo, cumplimente las secciones siguientes:
- 9.10.8.2.1. Dibujo y breve descripción del sistema de aire acondicionado, indicando la referencia o el número de pieza, así como el material de los componentes expuestos a fugas
- 9.10.8.2.2. Fuga del sistema de aire acondicionado
- 9.10.8.2.4. Referencia o número de pieza y material de los componentes del sistema, así como datos sobre el ensayo (por ejemplo, número del informe de ensayo, número de homologación, etc.)  
.....
- 9.10.8.3. Fuga total de todo el sistema, en g/año .....
- 9.11. **Salientes exteriores**
- 9.11.1. Disposición general (plano o fotografías) que indique la posición de las secciones y vistas anexas:
- 9.11.2. Planos o fotografías, por ejemplo y si procede, de los montantes de puertas y ventanas, las rejillas de toma de aire, la rejilla del radiador, los limpiaparabrisas, los vierteaguas, las manillas, las correderas, las trampillas, las bisagras y los cierres de las puertas, los ganchos, los anillos para los ganchos, los elementos decorativos, los símbolos, emblemas y huecos, y cualquier otro saliente exterior o parte de la superficie exterior que pueda considerarse como fundamental (por ejemplo: los elementos de alumbrado). Si las piezas antes enumeradas no son fundamentales pueden sustituirse, a efectos de documentación, por fotografías, acompañadas en su caso de detalles sobre dimensiones, o por texto: .....
- 9.11.3. Plano de las partes de la superficie exterior con arreglo al anexo I, punto 6.9.1, de la Directiva 74/483/CEE: .....
- 9.11.4. Plano de los parachoques: .....
- 9.11.5. Plano de la línea del suelo: .....

▼ **M1**9.12. **Cinturones de seguridad u otros sistemas de retención**

9.12.1. Número y localización de los cinturones de seguridad, de los sistemas de retención y de los asientos para los que estén previstos:

(I = izquierda, C = centro, D = derecha)

	Marca completa de homologación de tipo CE	Variante, en su caso	Dispositivo de ajuste de la altura del cinturón (indique sí/no/optativo)
Primera fila de asientos	G		
	C		
	D		
Segunda fila de asientos (*)	G		
	C		
	D		

(\*) El cuadro podrá ampliarse en caso de vehículos con más de dos filas de asientos o si hay más de tres asientos por fila.

9.12.2. Clase y localización de los dispositivos de retención suplementarios (indique sí/no/optativo):

(I = izquierda, C = centro, D = derecha)

	Airbag frontal	Airbag lateral	Dispositivo de pretensado del cinturón
Primera fila de asientos	G		
	C		
	D		
Segunda fila de asientos (*)	G		
	C		
	D		

(\*) El cuadro podrá ampliarse en caso de vehículos con más de dos filas de asientos o si hay más de tres asientos por fila.

9.12.3. Número y localización de los anclajes de los cinturones de seguridad y prueba de cumplimiento de la Directiva 76/115/CEE (es decir, número de homologación de tipo o informe del ensayo): .....

9.12.4. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera): .....

9.13. **Anclajes de los cinturones de seguridad**

9.13.1. Fotografías o planos de la carrocería que indiquen la localización y dimensiones de los anclajes reales y efectivos, así como los puntos R: .....

▼ **M1**

- 9.13.2. Planos de los anclajes de los cinturones de seguridad y de las partes de la estructura del vehículo a las que están sujetos (indique el material): ... ..
- 9.13.3. Denominación de los tipos <sup>(\*)</sup> de cinturón de seguridad autorizados para ser montados en los anclajes con los que está equipado el vehículo

	Emplazamiento del anclaje	
	Estructura del vehículo	Estructura del asiento
Primera fila de asientos		
Asiento derecho { Anclajes inferiores { exteriores interiores Anclajes superiores		
Asiento central { Anclajes inferiores { derecha izquierda Anclajes superiores		
Asiento izquierdo { Anclajes inferiores { exteriores interiores Anclajes superiores		
Segunda fila de asientos (*)		
Asiento derecho { Anclajes inferiores { exteriores interiores Anclajes superiores		
Asiento central { Anclajes inferiores { derecha izquierda Anclajes superiores		
Asiento izquierdo { Anclajes inferiores { exteriores interiores Anclajes superiores		

(\*) El cuadro podrá ampliarse en caso de vehículos con más de dos filas de asientos o si hay más de tres asientos por fila.

- 9.13.4. Descripción de un tipo especial de cinturón de seguridad en el que el anclaje está instalado en el respaldo del asiento o incorpora un dispositivo de disipación de energía: ... ..
- 9.14. **Espacio para colocar las placas de matrículas posteriores (indique los márgenes cuando proceda, puede utilizar planos)**
- 9.14.1. Altura del borde superior al suelo: .....
- 9.14.2. Altura del borde inferior al suelo: .....

**▼ M1**

- 9.14.3. Distancia de la línea central al plano longitudinal medio del vehículo: .....
- 9.14.4. Distancia desde el borde izquierdo del vehículo: .....
- 9.14.5. Dimensiones (largo × ancho): .....
- 9.14.6. Inclinação del plano respecto a la vertical: .....
- 9.14.7. Ángulo de visibilidad en el plano horizontal: .....
- 9.15. **Protección trasera contra el empotramiento**
- 9.15.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 9.15.1. Plano de las partes del vehículo relativas a la protección trasera contra el empotramiento, es decir, plano del vehículo o bastidor que indique la posición y el montaje del eje trasero más ancho y plano del montaje o las fijaciones de la protección trasera contra el empotramiento. Si esta protección no consiste en un dispositivo especial, el plano debe mostrar claramente que se respetan las dimensiones obligatorias: .....
- 9.15.2. Si la protección trasera contra el empotramiento consiste en un dispositivo especial, adjúntese la descripción completa o planos del mismo (incluidos los elementos de montaje y soporte), o el número de homologación de tipo si está homologado como unidad técnica independiente: .....
- 9.16. **Guardabarros**
- 9.16.1. Breve descripción del vehículo con respecto a sus guardabarros: .....
- 9.16.2. Planos detallados de los guardabarros de las ruedas y de su disposición en el vehículo que indiquen las dimensiones especificadas en la figura 1 del anexo I de la Directiva 78/549/CEE y tengan en cuenta las combinaciones extremas de neumáticos y ruedas: .....
- 9.17. **Placas reglamentarias**
- 9.17.1. Fotografías o planos de la localización de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: .....
- 9.17.2. Fotografías o planos de la placa e inscripciones reglamentarias (ejemplo completo con dimensiones): .....
- 9.17.3. Fotografías o planos del número de identificación del vehículo (ejemplo completo con dimensiones): .....
- 9.17.4. Declaración del fabricante sobre el cumplimiento del requisito del punto 3.1.1.1 del anexo de la Directiva 76/114/CEE del Consejo (DO L 24 de 30.1.1976, p. 1)
- 9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la segunda sección, y en su caso de la tercera, utilizados para cumplir los requisitos de la sección 5.3 de la norma ISO 3779:1983: ...
- 9.17.4.2. Si los caracteres de la segunda sección tienen como objetivo cumplir los requisitos de la sección 5.4 de la norma ISO 3779:1983, se indicarán dichos caracteres: .....

**▼ M1**

- 9.18. **Parásitos radioeléctricos/compatibilidad electromagnética**
- 9.18.1. Descripción y planos o fotografías de las formas y los materiales de la carrocería que forman el compartimento del motor y la zona de cabina más próxima a este: .....
- 9.18.2. Planos o fotografías de la localización de los componentes metálicos que se hallan en el compartimento del motor (por ejemplo, mecanismo de calefacción, rueda de repuesto, filtro del aire, mecanismo de dirección, etc.): .....
- 9.18.3. Tabla y plano del equipo de control de los parásitos radioeléctricos: .....
- 9.18.4. Información sobre el valor nominal de las resistencias de corriente continua y, en caso de cables ignífugos, de su resistencia nominal por metro: .....
- 9.19. **Protección lateral**
- 9.19.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 9.19.1. Plano de las partes del vehículo relativas a la protección lateral, es decir, plano del vehículo o bastidor que indique la posición y el montaje de los ejes o las fijaciones de la protección lateral. Si esta protección no consiste en un dispositivo especial, el plano debe mostrar claramente que se respetan las dimensiones obligatorias: .....
- 9.19.2. Si la protección lateral consiste en un dispositivo especial, descripción completa o planos del mismo (incluidos los elementos de montaje y soporte) o su número de homologación de tipo de componente: .....
- 9.20. **Sistema antiproyección**
- 9.20.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 9.20.1. Breve descripción del sistema antiproyección del vehículo y de los elementos que lo constituyen: .....
- 9.20.2. Planos detallados del sistema antiproyección y su localización en el vehículo que indiquen las dimensiones especificadas en las figuras del anexo III de la Directiva 91/226/CEE y tengan en cuenta las combinaciones extremas de los neumáticos y las ruedas: .....
- 9.20.3. Número(s) de homologación de tipo del dispositivo o de los dispositivos antiproyección, en su caso: .....
- 9.21. **Resistencia al impacto lateral**
- 9.21.1. Descripción detallada, con fotografías o planos, del vehículo en relación con la estructura, las dimensiones, las líneas y los materiales que constituyen los laterales de la cabina (exterior e interior), incluidas precisiones sobre el sistema de protección, en su caso: .....

**▼ M1**

- 9.22. **Protección delantera contra el empotramiento**
- 9.22.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 9.22.1. Plano de las partes del vehículo relativas a la protección delantera contra el empotramiento, es decir, plano del vehículo o bastidor que indique la posición y el montaje o las fijaciones de la protección delantera contra el empotramiento. Si esta protección no consiste en un dispositivo especial, el plano debe mostrar claramente que se respetan las dimensiones obligatorias: .....
- 9.22.2. Si la protección delantera contra el empotramiento consiste en un dispositivo especial, descripción completa o planos del mismo (incluidos los elementos de montaje y soporte), o número de homologación de tipo si está homologado como unidad técnica independiente: .....
- 9.23. **Protección de los peatones**
- 9.23.1. Descripción detallada, con fotografías o planos, del vehículo en relación con la estructura, las dimensiones, las líneas de referencia pertinentes y los materiales que constituyen la parte frontal del vehículo (exterior e interior), incluida información de todo sistema de protección activa instalado

**▼ M2**

- 9.24. **Sistema de protección delantera**
- 9.24.1. Disposición general (plano o fotografías) que indique la posición y el acoplamiento de los sistemas de protección delantera:
- 9.24.2. Planos o fotografías, en su caso, de las rejillas de toma de aire, rejilla del radiador, elementos decorativos, símbolos, emblemas y huecos y cualquier otro saliente exterior o pieza de la superficie exterior que pueda considerarse importante (como los dispositivos de alumbrado). Si las piezas enumeradas en la primera frase no son fundamentales, pueden sustituirse, a efectos de documentación, por fotografías acompañadas, en su caso, de detalles sobre dimensiones o por texto:
- 9.24.3. Detalles pormenorizados sobre los accesorios necesarios e instrucciones completas de instalación, incluidos los requisitos sobre el par de torsión:
- 9.24.4. Plano de los parachoques:
- 9.24.5. Dibujo de la línea del suelo en la parte delantera del vehículo:

**▼ M1**

10. **DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN LUMINOSA**
- 10.1. Cuadro de todos los dispositivos: número, marca, modelo, marca de homologación de tipo, intensidad máxima de las luces de cruce, color, luz testigo: .....
- 10.2. Plano que indique la localización de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa: .....
- 10.3. Adjunte la información siguiente sobre cada luz o catadióptrico especificado en la Directiva 76/756/CEE del Consejo (DO L 262 de 27.9.1976, p. 1) (descripción o diagrama)

▼ **M1**

- 10.3.1. Plano que muestre la extensión de la zona luminosa: ... ..
- 10.3.2. Método de delimitación de la superficie aparente utilizado (punto 2.10 del Reglamento nº 48 de la CEPE (DO L 137 de 30.5.2007, p. 1): ... ..
- 10.3.3. Eje de referencia y centro de referencia: ... ..
- 10.3.4. Método de funcionamiento de los faros escamoteables: .....
- 10.3.5. Instrucciones especiales de montaje y cableado, en su caso: ...
- 10.4. Luces de cruce: orientación normal con arreglo al punto 6.2.6.1 del Reglamento nº 48 de la CEPE: .....
- 10.4.1. Valor de ajuste inicial: .....
- 10.4.2. Localización de la indicación: .....
- 10.4.3. Descripción/plano <sup>(1)</sup> y tipo del dispositivo para nivelar los faros (automático, de regulación manual gradual, de regulación manual continua, etc.):
- 10.4.4. Mando:
- 10.4.5. Marcas de referencia:
- 10.4.6. Marcas para condiciones de carga: }
- } solo para vehículos con dispositivos para nivelar los faros
- 10.5. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos que no sean lámparas (si los hubiera): .....
11. UNIONES ENTRE VEHÍCULOS TRACTORES Y REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES
- 11.1. Clase y tipo del dispositivo o dispositivos de acoplamiento instalados o por instalar: .....
- 11.2. Características D, U, S y V del dispositivo o dispositivos de acoplamiento instalados o características mínimas D, U, S y V del dispositivo o dispositivos de acoplamiento por instalar: ..... daN
- 11.3. Instrucciones de montaje del tipo de acoplamiento al vehículo y fotografías o planos de los puntos de fijación al vehículo previstos por el fabricante; información suplementaria si el tipo de acoplamiento se utiliza solo en determinadas variantes o versiones del tipo de vehículo: .....
- 11.4. Información sobre la instalación de brazos de arrastre o placas de soporte especiales: .....
- 11.5. Número(s) de homologación de tipo: .....
12. VARIOS
- 12.1. Avisador(es) acústico(s)

▼ **M1**

- 12.1.1. Localización, método de fijación, colocación y orientación del avisador o avisadores, y sus dimensiones: .....
  - 12.1.2. Número de avisadores: .....
  - 12.1.3. Número(s) de homologación de tipo: .....
  - 12.1.4. Diagrama del circuito eléctrico/neumático (<sup>1</sup>): .....
  - 12.1.5. Voltaje o presión nominal: .....
  - 12.1.6. Plano del dispositivo de montaje: .....
  - 12.2. Dispositivos de protección contra la utilización no autorizada del vehículo
    - 12.2.1. Dispositivo de protección
      - 12.2.1.1. Descripción detallada del tipo de vehículo con respecto a la disposición y el diseño del mando o de la unidad sobre la que actúa el dispositivo de protección: .....
      - 12.2.1.2. Planos del dispositivo de protección y de su montaje en el vehículo: .....
      - 12.2.1.3. Descripción técnica del dispositivo: .....
      - 12.2.1.4. Detalles de las combinaciones de cierre utilizadas: .....
      - 12.2.1.5. Inmovilizador del vehículo
        - 12.2.1.5.1. Número(s) de homologación de tipo, en su caso: .....
        - 12.2.1.5.2. Para inmovilizadores aún no homologados
          - 12.2.1.5.2.1. Descripción técnica detallada del inmovilizador del vehículo y de las medidas tomadas para impedir su activación involuntaria: .....
          - 12.2.1.5.2.2. Sistemas sobre los que actúa el inmovilizador del vehículo: ...
          - 12.2.1.5.2.3. Número de códigos intercambiables eficaces, en su caso: ....
    - 12.2.2. Sistema de alarma (si lo hubiera)
      - 12.2.2.1. Número de homologación de tipo, en su caso: .....
      - 12.2.2.2. Para sistemas de alarma aún no homologados
        - 12.2.2.2.1. Descripción detallada del sistema de alarma y de las piezas del vehículo relacionadas con el sistema de alarma instalado: ...
        - 12.2.2.2.2. Relación de los principales componentes del sistema de alarma: .....
  - 12.2.3. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hubiera): .....
- 12.3. Dispositivo(s) de remolque
  - 12.3.1. Parte delantera: gancho/anilla/otro (<sup>1</sup>)
  - 12.3.2. Parte trasera: gancho/anilla/otro/ninguno (<sup>1</sup>)
  - 12.3.3. Plano o fotografía del bastidor/zona de la carrocería del vehículo que indique la localización, disposición y montaje de los dispositivos de remolque: .....

**▼ M1**

- 12.4. Detalles de otros dispositivos no relacionados con el motor destinados a influir en el consumo de combustible (si no están incluidos en otros apartados): .....
- 12.5. Detalles de otros dispositivos no relacionados con el motor destinados a reducir el ruido (si no están incluidos en otros apartados): .....
- 12.6. Limitadores de velocidad
- 12.6.1. Fabricante(s): .....
- 12.6.2. Tipo(s): .....
- 12.6.3. Número(s) de homologación de tipo, en su caso: ... ..
- 12.6.4. Velocidad o gama de velocidades en las que puede activarse el límite de velocidad: ..... km/h
- 12.7. Cuadro de instalación y uso de transmisores de radiofrecuencia en los vehículos, en su caso: .....

Bandas de frecuencia (Hz)	Potencia máxima de salida (W)	Posición de la antena en el vehículo, condiciones específicas para la instalación o utilización

El solicitante de la homologación de tipo también aportará, en su caso:

*Apéndice 1*

Una lista con las marcas y tipos de todos los componentes eléctricos y electrónicos afectados por la Directiva 72/245/CEE de la Comisión (DO L 152 de 6.7.1972, p. 15)

*Apéndice 2*

Esquema o plano de la disposición general de los componentes eléctricos y electrónicos afectados por la Directiva 72/245/CEE y de la disposición general de los cableados correspondientes

*Apéndice 3*

Descripción del vehículo elegido para representar el estilo de carrocería tipo:

Estilo de la carrocería:

Situación del volante: izquierda o derecha <sup>(1)</sup>

Distancia entre ejes:

*Apéndice 4*

Acta(s) de los ensayos correspondientes, facilitadas por el fabricante o los laboratorios autorizados o acreditados a efectos de expedición del certificado de homologación de tipo

- 12.7.1. Vehículo dotado de un equipo de radar de corto alcance de 24 GHz: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M27**

- 12.8. Sistema eCall
- 12.8.1. Presencia: sí/no <sup>(1)</sup>
- 12.8.2. Descripción técnica o planos del dispositivo: ...

**▼ M1**

13. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA AUTOBUSES Y AUTOCARES
- 13.1. Clase de vehículo: clase I, clase II, clase III, clase A, clase B <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

- 13.1.1. Número de homologación de tipo de la carrocería como unidad técnica independiente: .....
- 13.1.2. Tipos de bastidor sobre los que puede instalarse la carrocería homologada (fabricantes, tipos de vehículo incompleto): .....
- 13.2. **Superficie destinada a los viajeros (m**
- 13.2.1. Total ( $S_0$ ): .....
- 13.2.2. Piso superior ( $S_{0a}$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.2.3. Piso inferior ( $S_{0b}$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.2.4. Viajeros de pie ( $S_1$ ): .....
- 13.3. **Número de viajeros (sentados y de pie)**
- 13.3.1. Total (N): .....
- 13.3.2. Piso superior ( $N_a$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.3.3. Piso inferior ( $N_b$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.4. **Número de pasajeros sentados**
- 13.4.1. Total (A): .....
- 13.4.2. Piso superior ( $A_a$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.4.3. Piso inferior ( $A_b$ ) (<sup>1</sup>): .....
- 13.4.4. Para vehículos de categoría M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>, número de posiciones para sillas de ruedas .....
- 13.5. **Número de puertas de servicio:**.....
- 13.6. **Número de salidas de emergencia** (puertas, ventanas, trampillas de evacuación, escalera interior y media escalera).....
- 13.6.1. Total: .....
- 13.6.2. Piso superior (<sup>1</sup>): .....
- 13.6.3. Piso inferior (<sup>1</sup>): .....
- 13.7. **Volumen de los compartimentos de equipaje (m<sup>3</sup>):**.....
- 13.8. **Superficie para el transporte de equipaje sobre el techo (m<sup>2</sup>):**.....
- 13.9. **De existir, dispositivos técnicos para facilitar el acceso al vehículo** (por ejemplo, rampa, plataforma elevadora, sistema de inclinación):.....
- 13.10. **Resistencia de la superestructura**
- 13.10.1. Número(s) de homologación de tipo, en su caso: .....
- 13.10.2. Para superestructuras no homologadas aún
- 13.10.2.1. Descripción detallada de la superestructura del tipo de vehículo, incluidas sus dimensiones, configuración y materiales constituyentes y su sujeción a cualquier marco de bastidor: .....
- 13.10.2.2. Planos del vehículo y de aquellas partes de su disposición interior que tengan influencia en la resistencia de la superestructura o en el espacio de supervivencia: .....
- 13.10.2.3. Posición del centro de gravedad del vehículo en orden de marcha en sentido longitudinal, transversal y vertical: .....

**▼ M1**

- 13.10.2.4. Distancia máxima entre los ejes longitudinales de los asientos de viajeros adyacentes a la pared lateral del vehículo: .....
- 13.11. **Requisitos de la Directiva 2001/85/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 42 de 13.2.2002, p. 1) que deben cumplirse y demostrarse para esta unidad técnica:...**

**▼ M15**

- 13.12. **Dibujo acotado que muestre la disposición del interior en cuanto a plazas de asiento, zonas para pasajeros de pie, espacios para sillas de ruedas y compartimentos para equipaje, incluidos rejillas o bandejas portaequipajes y cofres de techo, de haberlos**

**▼ M1**

14. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS
- 14.1. **Equipo eléctrico, con arreglo a la Directiva 94/55/CE del Consejo (DO L 319 de 12.12.1994, p. 1)**
- 14.1.1. Protección contra el sobrecalentamiento de conductores: .....
- 14.1.2. Tipo de interruptor: .....
- 14.1.3. Tipo del interruptor principal de la batería y su accionamiento: .....
- 14.1.4. Descripción y localización de la barrera de seguridad del tacógrafo: .....
- 14.1.5. Descripción de los circuitos alimentados permanentemente. Indique la norma EN aplicada: .....
- 14.1.6. Construcción y protección de la instalación eléctrica situada tras la cabina de conducción: .....
- 14.2. **Prevención de los riesgos de incendio**
- 14.2.1. Tipo de material difícilmente inflamable de la cabina de conducción: .....
- 14.2.2. Tipo de pantalla térmica situada tras la cabina de conducción (si la hubiera): .....
- 14.2.3. Posición y protección térmica del motor: .....
- 14.2.4. Posición y protección térmica del dispositivo de escape: ....
- 14.2.5. Tipo y diseño de la protección térmica de los dispositivos de frenado prolongado: ....
- 14.2.6. Tipo, diseño y posición de las calderas de combustión: ....
- 14.3. **Requisitos especiales para la carrocería, en su caso, con arreglo a la Directiva 94/55/CE**
- 14.3.1. Descripción de las medidas para cumplir los requisitos previstos para los vehículos de los tipos EX/II y EX/III: .....
- 14.3.2. Para vehículos del tipo EX/III, resistencia al calor exterior: ...
15. REUTILIZACIÓN, RECICLADO Y VALORIZACIÓN
- 15.1. Versión a la que pertenece el vehículo de referencia: ....

**▼ M1**

- 15.2. Masa del vehículo de referencia con carrocería o masa del bastidor con cabina, sin carrocería y/o dispositivo de enganche si el fabricante no instala la carrocería y/o el dispositivo de enganche (incluidos líquidos, herramientas y rueda de repuesto si están instalados) sin conductor: .....
- 15.3. Masa de los materiales del vehículo de referencia: .....
- 15.3.1. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de pretratamiento <sup>(v)</sup>: .....
- 15.3.2. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de desmontaje <sup>(v)</sup>: .....
- 15.3.3. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de tratamiento de residuos no metálicos considerados reciclables <sup>(v)</sup>: .....
- 15.3.4. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de tratamiento de residuos no metálicos considerados aptos para la valorización energética <sup>(v)</sup>: .....
- 15.3.5. Desglose de materiales <sup>(v)</sup>: .....
- 15.3.6. Masa total de materiales reutilizables o reciclables: .....
- 15.3.7. Masa total de materiales reutilizables o valorizables: .....
- 15.4. **Coefficientes**
- 15.4.1. Coeficiente de reciclado:  $R_{cyc}$  ( %): .....
- 15.4.2. Coeficiente de valorización:  $R_{cov}$  ( %): .....
16. **ACCESO A LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS**
- 16.1. Dirección web principal de acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos: .....
- 16.1.1. Fecha a partir de la cual está disponible (no más tarde de seis meses a partir de la fecha de homologación de tipo): .....
- 16.2. Condiciones de acceso al sitio web: .....
- 16.3. Formato de la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos disponible en el sitio web: .....

*Notas explicativas***▼ M15**

- (\*) DO L 353 de 21.12.2012, p. 31.

**▼ M1**

- <sup>(1)</sup> Tache lo que no proceda (en algunos casos no es necesario tachar nada, si es aplicable más de una opción).
- <sup>(2)</sup> Especifique la tolerancia.
- <sup>(3)</sup> Sírvase anotar aquí los valores superiores e inferiores de cada variante.
- <sup>(4)</sup> Únicamente a efectos de la definición de vehículos todo terreno.
- <sup>(5)</sup> De modo que el valor efectivo aparezca claramente para cada configuración técnica del tipo de vehículo.

**▼ M1**

- (<sup>6</sup>) Los vehículos que puedan funcionar tanto con combustible líquido como gaseoso, pero en los que el sistema líquido solo esté instalado para casos de emergencia o para el arranque y cuyo depósito no pueda contener más de 15 litros se considerarán aquí como vehículos que funcionan con combustible gaseoso.

**▼ M15**

- (<sup>7</sup>) Deberá indicarse el equipamiento opcional que afecte a las dimensiones del vehículo.

**▼ M21**

- (<sup>8</sup>) Debe indicarse en caso de una sola familia de motores DAB y si no está incluido ya en la documentación contemplada en el punto 3.2.12.2.7.0.4.
- (<sup>9</sup>) Valor para el ensayo WHTC combinado, incluidas las partes en frío y en caliente, con arreglo al anexo VIII del Reglamento (UE) n o 582/2011.
- (<sup>10</sup>) Debe indicarse si no está incluido ya en la documentación contemplada en el punto 3.2.12.2.7.0.5.

**▼ M1**

- (<sup>a</sup>) En caso de componentes homologados podrá sustituirse la descripción por una referencia a la homologación. Asimismo, no será necesario describir los elementos cuya constitución sea claramente visible en los diagramas o planos adjuntos. Para cada apartado al que se adjunten planos o fotografías, indique la numeración de los documentos correspondientes.
- (<sup>b</sup>) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el signo «?» (ejemplo: ABC??123??).
- (<sup>c</sup>) Clasificación con arreglo a las definiciones que figuran en el anexo II, parte A.
- (<sup>d</sup>) Denominación con arreglo a la norma EN 10027-1: 2005. Si no es posible, deberá facilitarse la siguiente información:  
— descripción del material,  
— punto de fluencia,  
— carga última,  
— elongación (porcentaje),  
— dureza Brinell.
- (<sup>e</sup>) «Mando de dirección universal», tal como se define en el anexo I, punto 2.7, de la Directiva 74/297/CEE del Consejo (DO L 165 de 20.6.1974, p. 16).
- (<sup>f</sup>) Para los modelos que tengan una versión con cabina normal y otra con cabina litera, indique las masas y dimensiones de ambas.
- (<sup>é</sup>) Norma ISO 612: 1978 — Vehículos de motor — Dimensiones de los vehículos de motor y los vehículos remolcados — términos y definiciones.
- (<sup>é<sup>1</sup></sup>) Vehículo de motor y remolque con barra de tracción: término 6.4.1.  
Semirremolque y remolque de eje central: término 6.4.2.  
*Nota:*  
En caso de un remolque de eje central, el eje del enganche se considerará el eje más adelantado.
- (<sup>é<sup>2</sup></sup>) término 6.19.2.
- (<sup>é<sup>3</sup></sup>) término 6.20.
- (<sup>é<sup>4</sup></sup>) término 6.5.
- (<sup>é<sup>5</sup></sup>) término 6.1 y, para vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: anexo I, punto 2.4.1, de la Directiva 97/27/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 233 de 25.8.1997, p. 1).  
En el caso de los remolques, se especificarán las longitudes según lo mencionado en el término 6.1.2 de la norma ISO 612: 1978.
- (<sup>é<sup>6</sup></sup>) término 6.17.
- (<sup>é<sup>7</sup></sup>) término 6.2 y, para vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: anexo I, punto 2.4.2, de la Directiva 97/27/CE.

**▼ M1**

- (<sup>ε8</sup>) término 6.3 y, para vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: anexo I, punto 2.4.3, de la Directiva 97/27/CE.
- (<sup>ε9</sup>) término 6.6.
- (<sup>ε10</sup>) término 6.10.
- (<sup>ε11</sup>) término 6.7.
- (<sup>ε12</sup>) término 6.11.
- (<sup>ε13</sup>) término 6.18.1.
- (<sup>ε14</sup>) término 6.9.

**▼ M15**

- (<sup>b</sup>) La masa del conductor se estima en 75 kg.  
Los sistemas que contienen líquidos (excepto los destinados al agua usada, que deben permanecer vacíos) se llenan al 100 % de la capacidad especificada por el fabricante. No es necesario facilitar la información a la que se refieren los puntos 2.6, letra b), y 2.6.1, letra b), si se trata de vehículos de las categorías N<sub>2</sub> N<sub>3</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub>.

**▼ M1**

- (<sup>i</sup>) Para remolques y semirremolques (y para vehículos enganchados a un remolque o semirremolque) que ejerzan una carga vertical significativa en el dispositivo de enganche o la quinta rueda, se incluirá esta carga, dividida por la aceleración normal de la gravedad, en la masa máxima técnicamente admisible.
- (<sup>j</sup>) El «voladizo de enganche» es la distancia horizontal entre el enganche de los remolques con el eje central y la línea central del eje o ejes posteriores.
- (<sup>k</sup>) En caso de vehículos que puedan funcionar tanto con gasolina como con gasóleo, etc., o incluso combinándolos con otros combustibles, deberán repetirse los epígrafes. Si los motores y sistemas no son convencionales, el fabricante deberá proporcionar detalles equivalentes a los que figuran aquí.
- (<sup>l</sup>) Redondee la cifra a la décima de milímetro.
- (<sup>m</sup>) Calcule el valor (a partir de  $\pi = 3,1416$ ) y redondee al cm<sup>3</sup>.

**▼ M20**

- (<sup>n</sup>) Determinada con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n<sup>o</sup> 715/2007 o en el Reglamento (CE) n<sup>o</sup> 595/2009, según proceda.

**▼ M1**

- (<sup>o</sup>) Debe determinarse con arreglo a lo dispuesto en la Directiva 80/1268/CEE del Consejo (DO L 375 de 31.12.1980, p. 36).
- (<sup>p</sup>) Especifique los detalles particulares de cada variante propuesta.
- (<sup>q</sup>) Para los remolques, velocidad máxima permitida por el fabricante.
- (<sup>r</sup>) Para neumáticos de categoría Z destinados a vehículos cuya velocidad máxima supere los 300 km/h debe proporcionarse información equivalente.
- (<sup>s</sup>) Debe indicarse el número de plazas de asiento correspondiente al vehículo en movimiento. En caso de disposición modular, puede indicarse una horquilla.
- (<sup>t</sup>) Por «punto R» o «punto de referencia del asiento» se entenderá el punto del definido por el fabricante para cada asiento, localizado en relación con el sistema de referencia de tres dimensiones con arreglo a lo dispuesto en el anexo III de la Directiva 77/649/CEE del Consejo (DO L 267 de 19.10.1977, p. 1).
- (<sup>u</sup>) Para los símbolos y marcados que deben utilizarse, véase el anexo III, puntos 1.1.3 y 1.1.4, de la Directiva 77/541/CEE del Consejo (DO L 220 de 29.8.1977, p. 95). Cuando se trate de cinturones del tipo «S», indique de qué clase de tipo(s) se trata.
- (<sup>v</sup>) Los términos se definen en la norma ISO 22628: 2002 — Vehículos de motor — reciclado y valorización — método de cálculo..

**▼ M18**

- 
- (<sup>w</sup>) Ecoinnovaciones.
- (<sup>w1</sup>) Amplíese el cuadro en caso necesario añadiendo una fila por cada ecoinnovación.
- (<sup>w2</sup>) Número de la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.
- (<sup>w3</sup>) Código asignado en la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.
- (<sup>w4</sup>) Previo acuerdo de la autoridad de homologación de tipo, este valor será el proporcionado por la metodología de modelización si se aplica una metodología de modelización en lugar del ciclo de ensayo del tipo 1.
- (<sup>w5</sup>) Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación.

**▼ M21**

- (<sup>x</sup>) Vehículos de combustible dual.
- (<sup>x1</sup>) En caso de un vehículo o un motor de combustible dual.
- (<sup>x2</sup>) En el caso de los motores de combustible dual de tipo 1B, tipo 2B y tipo 3B.
- (<sup>x3</sup>) Excepto motores y vehículos de combustible dual.

▼ **M12***ANEXO II***DEFINICIONES GENERALES, CRITERIOS PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, TIPOS DE VEHÍCULOS Y TIPOS DE CARROCERÍA**

## PARTE INTRODUCTORIA

**Definiciones generales y disposiciones generales****1. Definiciones**

- 1.1. *«Plaza de asiento»*: cualquier lugar en el que pueda sentarse una persona cuyo tamaño mínimo equivalga al de:
- a) el maniquí que representa un hombre del percentil 50 en el caso del conductor;
  - b) el maniquí que representa una mujer adulta del percentil 5 en los demás casos.
- 1.2. *«Asiento»*: una estructura completa tapizada, integrada o no en la carrocería del vehículo, concebida para que una persona se siente sobre ella.
- 1.2.1. El término «asiento» abarca tanto los asientos individuales como los asientos múltiples.
- 1.2.2. Los asientos plegables y desmontables entran dentro de esta definición.
- 1.3. *«Mercancías»*: principalmente cualquier objeto que pueda transportarse.
- El término «mercancías» incluye productos a granel, productos manufacturados, líquidos, animales vivos, cosechas y cargas indivisibles.
- 1.4. *«Masa máxima»*: la «masa máxima en carga técnicamente admisible», tal como se especifica en el punto 2.8 del anexo I.

**2. Disposiciones generales**

- 2.1. Número de plazas de asiento
- 2.1.1. Los requisitos relativos al número de plazas de asiento se aplican a los asientos concebidos para ser utilizados cuando el vehículo circula por la calzada.
- 2.1.2. No se aplican a los asientos concebidos para ser utilizados cuando el vehículo está parado y que están claramente identificados para los usuarios, bien mediante un pictograma, o bien mediante un letrero con el texto adecuado.
- 2.1.3. Se aplicarán los requisitos siguientes para contabilizar las plazas de asiento:
- a) cada asiento individual se contabilizará como una plaza de asiento;
  - b) en el caso de un asiento múltiple, todo espacio que tenga una anchura mínima de 400 mm, medida en el nivel del almohadillado del asiento, se contabilizará como una plaza de asiento.
- Esta condición no será óbice para que el fabricante cumpla las disposiciones generales mencionadas en el punto 1.1;
- c) no obstante, los espacios mencionados en la letra b) no se contabilizarán como una plaza de asiento en caso de que:
    - i) el asiento múltiple incluya características que impidan que las nalgas del maniquí se asienten de forma natural, por ejemplo: la presencia de una consola fija, una superficie no almohadillada o un borde interior que interrumpa la superficie de asiento nominal,

**▼ M12**

ii) el diseño del suelo situado justo delante de una supuesta plaza de asiento (por ejemplo, la presencia de un hueco) impida colocar los pies del maniquí de forma natural.

2.1.4. Respecto a los vehículos contemplados en la Directiva 2001/85/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001, relativa a las disposiciones especiales aplicables a los vehículos utilizados para el transporte de viajeros con más de ocho plazas además del asiento del conductor, y por la que se modifican las Directivas 70/156/CEE y 97/27/CE <sup>(1)</sup>, la dimensión mencionada en el punto 2.1.3, letra b), se ajustará al espacio mínimo requerido para una persona en relación con las distintas clases de vehículos.

2.1.5. Cuando, en un vehículo, existan anclajes para un asiento desmontable, este se contabilizará a la hora de determinar el número de plazas de asiento.

2.1.6. Cualquier superficie destinada a una persona en silla de ruedas se considerará una plaza de asiento.

2.1.6.1. Esta disposición se entiende sin perjuicio de los requisitos de los puntos 3.6.1 y 3.7 del anexo VII de la Directiva 2001/85/CE.

2.2. Masa máxima

2.2.1. En el caso de una unidad tractora para un semirremolque, la masa máxima que debe considerarse para clasificar el vehículo incluirá la masa máxima del semirremolque soportada por el acoplamiento de quinta rueda.

2.2.2. En el caso de un vehículo de motor que pueda arrastrar un remolque de eje central o un remolque de barra de tracción rígida, la masa máxima que debe considerarse para clasificar el vehículo de motor incluirá la masa máxima transmitida al vehículo tractor por el acoplamiento.

2.2.3. En el caso de un semirremolque, un remolque de eje central o un remolque de barra de tracción rígida, la masa máxima que debe considerarse para clasificar el vehículo corresponderá a la masa máxima transmitida al suelo por las ruedas de un eje o grupo de ejes cuando estén acopladas al vehículo tractor.

2.2.4. En el caso de un remolque convertidor, la masa máxima que debe considerarse para clasificar el vehículo incluirá la masa máxima del semirremolque soportada por el acoplamiento de quinta rueda.

2.3. Dispositivos especiales

2.3.1. Se considerará que los vehículos equipados principalmente con dispositivos fijos, como máquinas y aparatos, pertenecen a la categoría N u O.

2.4. Unidades

2.4.1. Salvo que se indique lo contrario, todas las unidades de medida y los símbolos asociados cumplirán lo dispuesto en la Directiva 80/181/CEE del Consejo <sup>(2)</sup>.

### 3. Clasificación en categorías de vehículos

3.1. El fabricante será responsable de la clasificación de un tipo de vehículo en una categoría específica.

A tal fin, se cumplirán todos los criterios pertinentes descritos en el presente anexo.

3.2. La autoridad de homologación podrá pedir al fabricante información adicional pertinente para demostrar que un tipo de vehículo debe clasificarse como vehículo especial dentro del grupo especial («código GE»).

<sup>(1)</sup> DO L 42 de 13.2.2002, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 39 de 15.2.1980, p. 40.

▼ **M12**

## PARTE A

**Criterios para la categorización de los vehículos**

1. **Categorías de vehículos**
- A efectos de la homologación de tipo europea y nacional, así como de la homologación individual, se clasificarán los vehículos con arreglo a las siguientes categorías:
- (Se entenderá que la homologación solo podrá concederse para las categorías mencionadas en los puntos 1.1.1 a 1.1.3, 1.2.1 a 1.2.3 y 1.3.1 a 1.3.4).
- 1.1. Categoría M Vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de personas y su equipaje.
- 1.1.1. Categoría M<sub>1</sub> Vehículos de la categoría M que tengan, como máximo, ocho plazas de asiento además de la del conductor.
- Los vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>1</sub> no dispondrán de ningún espacio para viajeros de pie.
- El número de plazas de asiento podrá limitarse a una (es decir, la del conductor).
- 1.1.2. Categoría M<sub>2</sub> Vehículos de la categoría M que tengan más de ocho plazas de asiento además de la del conductor y cuya masa máxima no sea superior a 5 toneladas.
- Los vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>2</sub> podrán tener, además de las plazas de asiento, espacio para viajeros de pie.
- 1.1.3. Categoría M<sub>3</sub> Vehículos de la categoría M que tengan más de ocho plazas de asiento además de la del conductor y cuya masa máxima sea superior a 5 toneladas.
- Los vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>3</sub> podrán tener espacio para viajeros de pie.
- 1.2. Categoría N Vehículos de motor concebidos y fabricados principalmente para el transporte de mercancías.
- 1.2.1. Categoría N<sub>1</sub> Vehículos de la categoría N cuya masa máxima no sea superior a 3,5 toneladas.
- 1.2.2. Categoría N<sub>2</sub> Vehículos de la categoría N cuya masa máxima sea superior a 3,5 toneladas, pero no a 12 toneladas.
- 1.2.3. Categoría N<sub>3</sub> Vehículos de la categoría N cuya masa máxima sea superior a 12 toneladas.
- 1.3. Categoría O Remolques concebidos y fabricados para el transporte de mercancías o de personas, así como para alojar personas.
- 1.3.1. Categoría O<sub>1</sub> Vehículos de la categoría O cuya masa máxima no sea superior a 0,75 toneladas.
- 1.3.2. Categoría O<sub>2</sub> Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 0,75 toneladas, pero no a 3,5 toneladas.

**▼ M12**

- 1.3.3. Categoría O<sub>3</sub> Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 3,5 toneladas, pero no a 10 toneladas.
- 1.3.4. Categoría O<sub>4</sub> Vehículos de la categoría O cuya masa máxima sea superior a 10 toneladas.

**2. Subcategorías de vehículos****2.1. Vehículos todoterreno**

«*Vehículo todoterreno*»: vehículo de categoría M o N con características técnicas específicas que permiten utilizarlo fuera de las calzadas normales.

Para estas categorías de vehículos, se añadirá la letra «G» como sufijo a la letra y el número que identifican la categoría del vehículo.

Los criterios para la subcategorización de los vehículos como «vehículo todoterreno» se especificarán en la sección 4 de la parte A del presente anexo.

**2.2. Vehículos especiales**

- 2.2.1. «*Vehículo especial*»: vehículo de categoría M, N u O con características técnicas específicas para desempeñar una función que requiere disposiciones o equipamiento especiales.

En el caso de los vehículos incompletos destinados a ser clasificados en la subcategoría de «vehículo especial», se añadirá la letra «S» como sufijo a la letra y el número que identifican la categoría de vehículo.

En la sección 5 se definen y enumeran los distintos tipos de vehículos especiales.

**2.3. Vehículo especial todoterreno**

- 2.3.1. «*Vehículo especial todoterreno*»: vehículo de categoría M o N con las características técnicas específicas mencionadas en los puntos 2.1 y 2.2.

En el caso de estas categorías de vehículos, se añadirá la letra «G» como sufijo a la letra y el número que identifican la categoría de vehículo.

Además, en el caso de los vehículos incompletos destinados a ser clasificados en la subcategoría de «vehículo especial», se añadirá la letra «S» como segundo sufijo.

**3. Criterios para la clasificación de vehículos en la categoría N**

- 3.1. La clasificación de un tipo de vehículo en la categoría N se basará en las características técnicas del vehículo mencionadas en los puntos 3.2 a 3.6.
- 3.2. Por principio, el compartimento o los compartimentos en los que están situadas todas las plazas de asiento estarán completamente separados de la zona de carga.
- 3.3. No obstante lo dispuesto en el punto 3.2, las personas y las mercancías podrán transportarse en el mismo compartimento, a condición de que la zona de carga esté provista de dispositivos de sujeción concebidos para proteger a las personas contra el desplazamiento de la carga durante el trayecto, incluso al frenar bruscamente y al tomar curvas cerradas.
- 3.4. Los dispositivos de sujeción/de amarre destinados a sujetar la carga conforme a lo dispuesto en el punto 3.3, así como los sistemas de separación de espacios, destinados a los vehículos de hasta 7,5 toneladas estarán diseñados conforme a lo dispuesto en las secciones 3 y 4 de la Norma ISO 27956: 2009 *Road vehicles — Securing of cargo in delivery vans — Requirements and Test methods* (Vehículos de carretera. Sujeción de la carga en las furgonetas de reparto. Requisitos y métodos de ensayo).

▼ **M12**

- 3.4.1. Los requisitos mencionados en el punto 3.4 podrán comprobarse mediante una declaración de conformidad facilitada por el fabricante.
- 3.4.2. Como alternativa a los requisitos del punto 3.4, el fabricante podrá demostrar, a satisfacción de la autoridad de homologación, que los dispositivos de sujeción instalados presentan un nivel de protección equivalente al establecido en la norma citada.
- 3.5. El número de plazas de asiento, excluida la del conductor, no será superior a:
- a) seis en el caso de los vehículos  $N_1$ ;
  - b) ocho en el caso de los vehículos  $N_2$  o  $N_3$ .
- 3.6. Los vehículos presentarán una capacidad de transporte de mercancías igual o superior a la capacidad de transporte de personas, expresada en kg.
- 3.6.1. A tales efectos se satisfarán las ecuaciones siguientes en todas las configuraciones, en particular cuando todas las plazas de asiento estén ocupadas:
- a) cuando  $N = 0$ :
 
$$P - M \geq 100 \text{ kg}$$
  - b) cuando  $0 < N \leq 2$ :
 
$$P - (M + N \times 68) \geq 150 \text{ kg};$$
  - c) cuando  $N > 2$ :
 
$$P - (M + N \times 68) \geq N \times 68;$$
- donde las letras significan lo siguiente:
- «P» es la masa máxima en carga técnicamente admisible;
- «M» es la masa en orden de marcha;
- «N» es el número de plazas de asiento, excluida la del conductor.
- 3.6.2. La masa de los equipos instalados en el vehículo para colocar mercancías (por ejemplo, una cisterna o la carrocería), para manipular las mercancías (por ejemplo, una grúa o una elevadora) y para sujetar las mercancías (por ejemplo, dispositivos de sujeción de la carga) estará incluida en «M».
- La masa de los equipos que no se utilicen para los fines mencionados anteriormente (por ejemplo, un compresor, un cabrestante, un generador de energía eléctrica o un equipo de radiodifusión) no estará incluida en «M» a efectos de la aplicación de las fórmulas anteriores.
- 3.7. Se cumplirán los requisitos mencionados en los puntos 3.2 a 3.6 con todas las variantes y versiones del tipo de vehículo.
- 3.8. Criterios para la clasificación de los vehículos en la categoría  $N_1$
- 3.8.1. Un vehículo se clasificará en la categoría  $N_1$  cuando se cumplan todos los criterios aplicables.
- Cuando no se cumplan uno o más de los criterios, el vehículo se clasificará en la categoría  $M_1$ .
- 3.8.2. Además de los criterios generales mencionados en los puntos 3.2 a 3.6, se cumplirán los criterios especificados en los puntos 3.8.2.1 a 3.8.2.3.5 para la clasificación de los vehículos en los que el habitáculo para el conductor y la carga estén dentro de una sola unidad (es decir, la carrocería «BB»).

▼ **M12**

3.8.2.1. El hecho de que se haya instalado un tabique o separación, ya sea completa o parcial, entre una fila de asientos y la zona de carga no eximirá de la obligación de cumplir los criterios necesarios.

3.8.2.2. Dichos criterios serán los siguientes:

- a) podrán cargarse las mercancías a través de una puerta trasera, un portón trasero o una puerta lateral diseñados y fabricados a tal efecto;
- b) en el caso de una puerta o de un portón traseros, la abertura de carga deberá cumplir los requisitos siguientes:
  - i) si el vehículo está equipado con una sola fila de asientos o únicamente con el asiento para el conductor, la altura mínima de la abertura de carga será de 600 mm,
  - ii) si el vehículo está equipado con dos o más filas de asientos, la altura mínima de la abertura de carga será de 800 mm y la abertura tendrá una superficie de 12 800 cm<sup>2</sup>;
- c) La zona de carga cumplirá los requisitos siguientes:

«zona de carga»: la parte del vehículo situada detrás de la fila o las filas de asientos, o detrás del asiento del conductor en caso de que el vehículo esté equipado únicamente con dicho asiento;

- i) la superficie de la zona de carga será generalmente plana,
- ii) en caso de que el vehículo esté equipado con una sola fila de asientos o con un solo asiento, la longitud mínima de la zona de carga será del 40 % de la distancia entre ejes,
- iii) en caso de que el vehículo esté equipado con dos o más filas de asientos, la longitud mínima de la zona de carga será del 30 % de la distancia entre ejes;
 

en caso de que la última fila de asientos pueda quitarse fácilmente del vehículo sin utilizar herramientas especiales, se cumplirán los requisitos relativos a la longitud de la zona de carga con todos los asientos instalados en el vehículo,
- iv) para cumplir los requisitos relativos a la longitud de la zona de carga, los asientos de la primera fila o de la última, según el caso, deberán estar rectos, en la posición normal de utilización de los ocupantes del vehículo.

3.8.2.3. Condiciones específicas de medición

3.8.2.3.1. Definiciones

- a) «*Altura de la abertura de carga*»: la distancia vertical entre dos o más planos horizontales, tangentes respectivamente al punto más alto de la parte inferior de la puerta y al punto más bajo de la parte superior de la puerta;
- b) «*superficie de la abertura de carga*»: la mayor superficie de la proyección ortogonal sobre un plano vertical, perpendicular a la línea central del vehículo, de la máxima abertura permitida cuando la puerta o puertas traseras o el portón trasero están abiertos por completo;
- c) «*distancia entre ejes*» (a efectos de la aplicación de las fórmulas de los puntos 3.8.2.2 y 3.8.3.1): la distancia entre:
  - i) la línea central del eje delantero y la línea central del segundo eje, en caso de que el vehículo tenga dos ejes, o

**▼ M12**

- ii) la línea central del eje delantero y la línea central de un eje virtual equidistante del segundo y del tercer eje, en caso de que el vehículo tenga tres ejes.

## 3.8.2.3.2. Ajuste de los asientos

- a) los asientos se regularán en la posición más atrasada;
- b) si es regulable, el respaldo trasero se ajustará para colocar el maniquí tridimensional para el punto H con un ángulo del torso de 25 grados;
- c) si no es regulable, el respaldo trasero estará en la posición prevista por el fabricante del vehículo;
- d) cuando pueda regularse la altura del asiento, este se ajustará en su posición más baja.

## 3.8.2.3.3. Condiciones del vehículo

- a) el vehículo estará en una situación de carga que corresponda a su masa máxima;
- b) el vehículo tendrá las ruedas enderezadas.

## 3.8.2.3.4. Los requisitos del punto 3.8.2.3.2 no se aplicarán cuando el vehículo esté provisto de un tabique o una separación.

## 3.8.2.3.5. Medición de la longitud de la zona de carga

- a) cuando el vehículo no esté equipado con una separación o un tabique, la longitud se medirá desde un plano vertical tangente al punto más atrasado de la parte superior del respaldo del asiento hasta la parte interior del cristal, puerta o portón traseros en posición cerrada;
- b) cuando el vehículo esté equipado con una separación o un tabique, la longitud se medirá desde un plano vertical tangente al punto más atrasado de la separación o el tabique hasta la parte interior del cristal, puerta o portón traseros, según el caso, en posición cerrada;
- c) los requisitos relativos a la longitud se cumplirán, como mínimo, a lo largo de una línea horizontal situada en el plano longitudinal vertical que atraviesa la línea central del vehículo al nivel de la superficie de carga.

## 3.8.3. Además de los criterios generales mencionados en los puntos 3.2 a 3.6, se cumplirán los criterios especificados en los puntos 3.8.3.1 a 3.8.3.4 para la clasificación de los vehículos en los que el habitáculo para el conductor y la carga no estén dentro de una sola unidad (es decir, la carrocería «BE»).

## 3.8.3.1. En caso de que el vehículo esté provisto de una carrocería de tipo cerrado, se aplicará lo siguiente:

- a) las mercancías deberán poder cargarse a través de una puerta o un portón traseros, de un panel o por otros medios;
- b) la altura de la abertura de carga será, como mínimo, de 800 mm y la abertura tendrá una superficie mínima de 12 800 cm<sup>2</sup>;
- c) la longitud mínima de la zona de carga equivaldrá al 40 % de la distancia entre ejes.

**▼ M12**

- 3.8.3.2. En caso de que el vehículo esté provisto de una zona de carga de tipo abierto, solo se aplicará lo dispuesto en el punto 3.8.3.1, letras a) y c).
- 3.8.3.3. Para aplicar lo dispuesto en el punto 3.8.3, se aplicarán, *mutatis mutandis*, las definiciones del punto 3.8.2.
- 3.8.3.4. No obstante, los requisitos relativos a la longitud de la zona de carga deberán cumplirse a lo largo de una línea horizontal situada en el plano longitudinal que atraviesa la línea central del vehículo al nivel de la superficie de carga.
- 4. Criterios para la subcategorización de los vehículos como vehículos todoterreno**
- 4.1. Los vehículos M<sub>1</sub> o N<sub>1</sub> se subcategorizarán como vehículos todoterreno si satisfacen al mismo tiempo las condiciones siguientes:
- a) tienen al menos un eje delantero y uno trasero concebidos para ser accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar un eje motor;
  - b) están equipados con al menos un dispositivo de bloqueo del diferencial o un mecanismo de efecto similar;
  - c) pueden salvar una pendiente de al menos el 25 % sin remolque;
  - d) cumplen cinco de los seis requisitos siguientes:
    - i) presentan un ángulo de ataque de 25 grados como mínimo,
    - ii) presentan un ángulo de salida de 20 grados como mínimo,
    - iii) presentan un ángulo de rampa de 20 grados como mínimo,
    - iv) 180 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje delantero,
    - v) 180 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje trasero,
    - vi) 200 mm de altura libre sobre el suelo mínima entre ejes.
- 4.2. Los vehículos M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> o M<sub>3</sub> cuya masa máxima no sea superior a 12 toneladas se clasificará en la subcategoría de vehículos todoterreno si cumplen la condición descrita en la letra a) o las dos condiciones descritas en las letras b) y c):
- a) todos sus ejes son accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar uno o más ejes motores;
  - b)
    - i) tienen al menos un eje delantero y uno trasero concebidos para ser accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar un eje motor,
    - ii) están equipados con al menos un dispositivo de bloqueo del diferencial o un mecanismo que tenga el mismo efecto,
    - iii) pueden salvar una pendiente de un 25 % sin remolque;

**▼ M12**

c) cumplen cinco de los seis requisitos siguientes si su masa máxima no es superior a 7,5 toneladas y al menos cuatro si su masa máxima es superior a 7,5 toneladas:

- i) presentan un ángulo de ataque de 25 grados como mínimo,
- ii) presentan un ángulo de salida de 25 grados como mínimo,
- iii) presentan un ángulo de rampa de 25 grados como mínimo,
- iv) 250 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje delantero,
- v) 300 mm de altura libre sobre el suelo mínima entre ejes,
- vi) 250 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje trasero.

4.3. Los vehículos M<sub>3</sub> o N<sub>3</sub> cuya masa máxima sea superior a 12 toneladas se clasificarán en la subcategoría de vehículos todoterreno si cumplen la condición descrita en la letra a) o las dos condiciones descritas en las letras b) y c):

- a) todos sus ejes son accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar uno o más ejes motores;
- b) i) al menos la mitad de los ejes (o dos de los tres ejes, en caso de un vehículo de tres ejes y *mutatis mutandis* en el caso de un vehículo de cinco ejes) están concebidos para ser accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar un eje motor,
  - ii) están equipados con al menos un dispositivo de bloqueo del diferencial o un mecanismo de efecto similar,
  - iii) pueden salvar una pendiente de un 25 % sin remolque;
- c) cumplen al menos cuatro de los seis requisitos siguientes:

- i) presentan un ángulo de ataque de 25 grados como mínimo,
- ii) presentan un ángulo de salida de 25 grados como mínimo,
- iii) presentan un ángulo de rampa de 25 grados como mínimo,
- iv) 250 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje delantero,
- v) 300 mm de altura libre sobre el suelo mínima entre ejes,
- vi) 250 mm de altura libre sobre el suelo mínima del eje trasero.

4.4. En el apéndice 1 se describirá el procedimiento para comprobar el cumplimiento de las disposiciones geométricas mencionadas en la presente sección.

▼ **M12**5. **Vehículos especiales**

	Nombre	Código	Definición
5.1.	Auto-caravana	SA	<p>Todo vehículo especial de categoría M que incluya una zona habitable con el equipamiento mínimo siguiente:</p> <p>a) asientos y mesa;</p> <p>b) camas, que pueden formarse por conversión de los asientos;</p> <p>c) cocina;</p> <p>d) armarios.</p> <p>Este equipamiento estará sujeto firmemente en la zona habitable.</p> <p>No obstante, la mesa podrá diseñarse para poder quitarla con facilidad.</p>
5.2.	Vehículo blindado	SB	<p>Todo vehículo destinado a proteger a personas y mercancías transportadas que tenga planchas de blindaje antibalas</p>
▼ <b>M22</b>			
5.3.	Ambulancia	SC	<p>Todo vehículo de categoría M destinado al transporte de enfermos o heridos y equipado especialmente para tal fin.</p>
▼ <b>M12</b>			
5.4.	Vehículo funerario	SD	<p>Todo vehículo de categoría M destinado al transporte de difuntos y equipado especialmente para tal fin.</p>
5.5.	Vehículo accesible en silla de ruedas	SH	<p>Todo vehículo de categoría M<sub>1</sub> fabricado o transformado de forma específica para transportar por carretera a una o más personas sentadas en sus sillas de ruedas.</p>
5.6.	Caravana	SE	<p>Todo vehículo de categoría O tal como se define en el apartado 3.2.1.3 de la Norma ISO 3833: 1977.</p>
5.7.	Grúa móvil	SF	<p>Todo vehículo de categoría N<sub>3</sub> no destinado al transporte de mercancías y provisto de una grúa cuyo momento elevador sea igual o superior a 400 kNm.</p>
5.8.	Grupo especial	SG	<p>Todo vehículo especial que no entre dentro de ninguna de las definiciones de la presente sección.</p>
5.9.	Remolque convertidor	SJ	<p>Todo vehículo de categoría O equipado con un acoplamiento de quinta rueda destinado a sostener un semirremolque para convertir a este en un remolque.</p>
5.10.	Remolque de transporte de carga excepcional	SK	<p>Todo vehículo de categoría O<sub>4</sub> destinado a transportar cargas indivisibles y sujeto a restricciones de velocidad y de circulación debido a sus dimensiones.</p>

▼ M12

Nombre	Código	Definición
--------	--------	------------

▼ M22

5.11.	Vehículo de motor para el transporte de carga excepcional	SL	<p>Este término engloba también los remolques hidráulicos modulares, independientemente del número de módulos.</p> <p>Todo vehículo tractor de carretera o tractocamión de categoría N<sub>3</sub> que cumpla la totalidad de los requisitos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tener más de dos ejes y, al menos, la mitad de los ejes (o dos de los tres ejes, en caso de un vehículo de tres ejes y <i>mutatis mutandis</i> en el caso de un vehículo de cinco ejes) están concebidos para ser accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar un eje motor;</li> <li>b) estar diseñado para remolcar e impulsar remolques de transporte de carga excepcional de la categoría O<sub>4</sub>,</li> <li>c) contar con un motor de una potencia mínima de 350 kW, y</li> <li>d) poder estar equipado con un dispositivo adicional de acoplamiento delantero para masas pesadas remolcables.</li> </ul>
5.12.	Portador multiequipamiento	SM	<p>vehículos todoterreno de la categoría N (definida en el punto 2.3) diseñados y fabricados para remolcar, impulsar, llevar y accionar determinado equipamiento intercambiable,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) con un mínimo de dos zonas de instalación para este equipamiento,</li> <li>b) con conexiones normalizadas, mecánicas, hidráulicas y/o eléctricas (por ejemplo, una toma de fuerza) para suministrar energía al equipamiento antes mencionado y accionarlo, y</li> <li>c) que cumplen la definición de ISO 3833-1977, sección 3.1.4 (vehículo especial).</li> </ul> <p>Si los vehículos cuentan con una plataforma auxiliar de carga, su longitud máxima no será superior a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 1,4 veces el ancho de vía delantero o trasero del vehículo, el que sea mayor en el caso de los vehículos de dos ejes, o</li> <li>b) 2,0 veces el ancho de vía delantero o trasero del vehículo, el que sea mayor en el caso de vehículos de más de dos ejes.</li> </ul>

**▼ M12****6. Observaciones**

- 6.1. No se concederá la homologación de tipo:
- a) a los remolques convertidores definidos en la sección 5 de la parte A del presente anexo;
  - b) a los remolques de barra de tracción rígida definidos en la sección 4 de la parte C del presente anexo;
  - c) a los remolques en los que pueden transportarse viajeros por carretera.
- 6.2. El punto 6.1 se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 23 sobre la homologación de tipo nacional de series cortas.

**PARTE B****Criterios para los tipos, variantes y versiones de vehículos****1. Categoría M<sub>1</sub>****1.1. Tipo de vehículo**

- 1.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;
 

en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
- b) el diseño y el montaje de las piezas esenciales de la carrocería en caso de una carrocería autoportante;
 

lo mismo se aplicará, *mutatis mutandis*, a los vehículos cuya carrocería esté atornillada o soldada a un bastidor distinto;
- c) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

- 1.1.2. No obstante los requisitos del punto 1.1.1, letra b), cuando el fabricante utilice la porción del suelo de la carrocería y los elementos constitutivos esenciales que forman la parte delantera de la carrocería situada justo delante del parabrisas en la fabricación de distintas clases de carrocería (por ejemplo, una berlina y un cupé), podrá considerarse que dichos vehículos pertenecen al mismo tipo. El fabricante presentará pruebas al respecto.

- 1.1.3. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.

**1.2. Variante**

- 1.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de fabricación siguientes:

- a) el número de puertas laterales o el tipo de carrocería definidos en la sección 1 de la parte C cuando el fabricante utilice el criterio del punto 1.1.2;
- b) la unidad motriz respecto a las características de fabricación siguientes:
  - i) el tipo de fuente de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico o de otro tipo),
  - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión o de otro tipo),
  - iii) el número de cilindros y la disposición de los mismos en el caso de los motores de combustión interna (L4, V6 o de otro tipo);

**▼ M12**

- c) el número de ejes;
- d) el número de ejes motores y su interconexión;
- e) el número de ejes directores;
- f) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto).

## 1.3. Versión

1.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
- b) la cilindrada del motor en el caso de un motor de combustión interna;
- c) la potencia máxima de salida del motor o la potencia continua nominal máxima (motor eléctrico);
- d) la naturaleza del combustible (gasolina, gasóleo, GLP, mezcla de dos combustibles, etc.);
- e) el número máximo de plazas de asiento;
- f) el nivel de ruido en marcha;
- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro V, Euro VI o de otro tipo);
- h) las emisiones de CO<sub>2</sub> en ciclo mixto o ponderadas y en ciclo mixto;
- i) el consumo de energía eléctrica ponderado y en ciclo mixto;
- j) el consumo de combustible en ciclo mixto o ponderado y en ciclo mixto;
- k) la existencia de un conjunto único de tecnologías innovadoras, como se especifica en el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 443/2009 <sup>(1)</sup>.

**▼ M28**

*Como alternativa a los criterios h), i) y j), todos los ensayos para el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el consumo de combustible y el consumo de energía eléctrica de los vehículos agrupados en una versión se harán en común con arreglo a lo dispuesto en el subanexo 6 del anexo XXI del Reglamento (UE) 2017/1151.*

**▼ M12**2. **Categorías M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub>**

## 2.1. Tipo de vehículo

2.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;
  - en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) los siguientes aspectos esenciales de la fabricación y el diseño:
  - i) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el bastidor,
  - ii) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman la carrocería en el caso de una carrocería autoportante;
- d) el número de pisos (único o doble);

<sup>(1)</sup> DO L 140 de 5.6.2009, p. 1.

**▼ M12**

- e) el número de secciones (rígido/articulado);
  - f) el número de ejes;
  - g) el modo de suministro de energía (a bordo o desde fuera);
  - h) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.
- 2.1.2. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.
- 2.2. Variante
- 2.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de fabricación siguientes:
- a) el tipo de carrocería definido en la sección 2 de la parte C;
  - b) la clase o la combinación de clases de vehículos, tal como se definen en el punto 2.1.1 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE (solo en el caso de los vehículos completos y completados);
  - c) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto/completado);
  - d) la unidad motriz respecto a las características de fabricación siguientes:
    - i) el tipo de fuente de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico o de otro tipo),
    - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión o de otro tipo),
    - iii) el número de cilindros y la disposición de los mismos en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 o de otro tipo).
- 2.3. Versión
- 2.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:
- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
  - b) la capacidad del vehículo de arrastrar un remolque o no;
  - c) la cilindrada del motor en el caso de un motor de combustión interna;
  - d) la potencia máxima de salida del motor o la potencia continua nominal máxima (motor eléctrico);
  - e) la naturaleza del combustible (gasolina, gasóleo, GLP, mezcla de dos combustibles, etc.);
  - f) el nivel de ruido en marcha;
  - g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro IV, Euro V o de otro tipo).
3. **Categoría N<sub>1</sub>**
- 3.1. Tipo de vehículo
- 3.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:
- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
  
en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
  - b) el diseño y el montaje de las piezas esenciales de la carrocería en caso de una carrocería autoportante;

**▼ M12**

- c) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el bastidor en el caso de una carrocería no autoportante;
  - d) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.
- 3.1.2. No obstante los requisitos del punto 3.1.1, letra b), cuando el fabricante utilice la porción del suelo de la carrocería y los elementos constitutivos esenciales que forman la parte delantera de la carrocería situada justo delante del parabrisas en la fabricación de distintas clases de carrocería (por ejemplo, una furgoneta y un bastidor-cabina, distintas distancias entre ejes y distintas alturas de techo), podrá considerarse que dichos vehículos pertenecen al mismo tipo. El fabricante presentará pruebas al respecto.
- 3.1.3. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.
- 3.2. Variante
- 3.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de fabricación siguientes:
- a) el número de puertas laterales o el tipo de carrocería definidos en la sección 3 de la parte C (en el caso de los vehículos completos y completados) cuando el fabricante utilice el criterio del punto 3.1.2;
  - b) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto/completado);
  - c) la unidad motriz respecto a las características de fabricación siguientes:
    - i) el tipo de fuente de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico o de otro tipo),
    - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión o de otro tipo),
    - iii) el número de cilindros y la disposición de los mismos en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 o de otro tipo);
  - d) el número de ejes;
  - e) el número de ejes motores y su interconexión;
  - f) el número de ejes directores.
- 3.3. Versión
- 3.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:
- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
  - b) la cilindrada del motor en el caso de un motor de combustión interna;
  - c) la potencia máxima de salida del motor o la potencia continua nominal máxima (motor eléctrico);
  - d) la naturaleza del combustible (gasolina, gasóleo, GLP, mezcla de dos combustibles, etc.);
  - e) el número máximo de plazas de asiento;
  - f) el nivel de ruido en marcha;

**▼ M12**

- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro V, Euro VI o de otro tipo);
- h) las emisiones de CO<sub>2</sub> en ciclo mixto o ponderadas y en ciclo mixto;
- i) el consumo de energía eléctrica ponderado y en ciclo mixto;
- j) el consumo de combustible en ciclo mixto o ponderado y en ciclo mixto;

**▼ M28**

- k) se añade el siguiente texto al final del punto 3.3.1 de la parte B del anexo II: la existencia de un conjunto único de tecnologías innovadoras, según se especifican en el artículo 12 del Reglamento (UE) n.º 510/2011 <sup>(1)</sup>.

*Como alternativa a los criterios h), i) y j), todos los ensayos para el cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el consumo de combustible y el consumo de energía eléctrica de los vehículos agrupados en una versión se harán en común con arreglo a lo dispuesto en el subanexo 6 del anexo XXI del Reglamento (UE) 2017/1151.*

**▼ M12****4. Categorías N<sub>2</sub> y N<sub>3</sub>****4.1. Tipo de vehículo**

4.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características esenciales siguientes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;
  - en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el diseño y la fabricación del bastidor que son comunes a una línea única de producto;
- d) el número de ejes;
- e) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

4.1.2. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.

**4.2. Variante**

4.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de fabricación siguientes:

- a) el concepto estructural de la carrocería o el tipo de carrocería mencionados en la sección 3 de la parte C y en el apéndice 2 (solo en el caso de los vehículos completos y completados);
- b) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto/completado);
- c) la unidad motriz respecto a las características de fabricación siguientes:
  - i) el tipo de fuente de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico o de otro tipo),
  - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión o de otro tipo),
  - iii) el número de cilindros y la disposición de los mismos en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 o de otro tipo);
- d) el número de ejes motores y su interconexión;
- e) el número de ejes directores.

<sup>(1)</sup> DO L 145 de 31.5.2011, p. 1.

**▼ M12**

## 4.3. Versión

4.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
- b) la capacidad de arrastrar o no los remolques siguientes:
  - i) un remolque sin frenos,
  - ii) un remolque con sistema de frenado de inercia tal como se define en el apartado 2.12 del Reglamento nº 13 de la CEPE,
  - iii) un remolque con un sistema de frenado continuo o semicontinuo, tal como se define en los apartados 2.9 y 2.10 del Reglamento nº 13 de la CEPE,
  - iv) un remolque de categoría O<sub>4</sub> que dé lugar a una combinación cuya masa máxima no sea superior a 44 toneladas,
  - v) un remolque de categoría O<sub>4</sub> que dé lugar a una combinación cuya masa máxima sea superior a 44 toneladas;
- c) la cilindrada del motor;
- d) la potencia máxima de salida del motor;
- e) la naturaleza del combustible (gasolina, gasóleo, GLP, mezcla de dos combustibles, etc.);
- f) el nivel de ruido en marcha;
- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro IV, Euro V o de otro tipo).

5. **Categorías O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>**

## 5.1. Tipo de vehículo

5.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;
 

en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el concepto, tal como se define en la sección 4 de la parte C;
- d) los siguientes aspectos esenciales de la fabricación y el diseño:
  - i) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el bastidor,
  - ii) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman la carrocería en el caso de una carrocería autoportante;
- e) el número de ejes;
- f) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

5.1.2. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.

## 5.2. Variante

5.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de fabricación siguientes:

- a) la clase de carrocería mencionada en el apéndice 2 (en el caso de los vehículos completos y completados);
- b) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto/completado);
- c) el tipo de sistema de frenado (por ejemplo: sin frenos/de inercia/con asistencia).

**▼M12**

## 5.3. Versión

5.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
- b) el concepto de la suspensión (suspensión neumática, de acero o de caucho, barra de torsión, o de otro tipo);
- c) el concepto de la barra de tracción (triangular, de tubo o de otro tipo).

**6. Categorías O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub>**

## 6.1. Tipo de vehículo

6.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  

en caso de que la empresa cambie de forma jurídica, no será necesaria la concesión de una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el concepto del remolque respecto a las definiciones de la sección 4 de la parte C;
- d) los aspectos siguientes de la fabricación y el diseño:
  - i) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el bastidor,
  - ii) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman la carrocería en el caso de los remolques con una carrocería autoportante;
- e) el número de ejes;
- f) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

6.1.2. Un tipo constará, como mínimo, de una variante y una versión.

## 6.2. Variantes

6.2.1. Una «variante» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características de diseño y fabricación siguientes:

- a) la clase de carrocería mencionada en el apéndice 2 (en el caso de los vehículos completos y completados);
- b) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto/completado);
- c) el concepto de la suspensión (suspensión de acero, neumática o hidráulica);
- d) las características técnicas siguientes:
  - i) la capacidad o no del bastidor para extenderse,
  - ii) la altura del piso (normal, bajo, medio, etc.).

**▼ M12**

- 6.3. Versiones
- 6.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común todas las características siguientes:
- a) la masa máxima en carga técnicamente admisible;
  - b) las subdivisiones o la combinación de subdivisiones mencionadas en los puntos 3.2 y 3.3 del anexo I de la Directiva 96/53/CE a las que pertenezca el espaciado entre dos ejes consecutivos que formen un grupo;
  - c) la definición de los ejes en los aspectos siguientes:
    - i) ejes elevables (número y situación),
    - ii) ejes cargables (número y situación),
    - iii) ejes directores (número y situación).

**7. Requisitos comunes para todas las categorías de vehículos**

- 7.1. Cuando un vehículo esté clasificado en varias categorías por su masa máxima, por el número de plazas de asiento o por ambas cosas, el fabricante podrá decidir si utiliza los criterios de una u otra categoría de vehículo para la definición de las variantes y las versiones.

## 7.1.1. Ejemplos:

- a) un vehículo «A» podrá ser objeto de una homologación de tipo como  $N_1$  (3,5 toneladas) y  $N_2$  (4,2 toneladas) en relación con su masa máxima; en tal caso, los parámetros mencionados en la categoría  $N_1$  podrán utilizarse también para el vehículo clasificado en la categoría  $N_2$  (o viceversa);
- b) un vehículo «B» podrá ser objeto de una homologación de tipo como  $M_1$  y  $M_2$  en relación con el número de plazas de asiento (7+1 o 10+1), y los parámetros mencionados en la categoría  $M_1$  podrán utilizarse también para el vehículo clasificado en la categoría  $M_2$  (o viceversa).

- 7.2. Un vehículo de categoría N podrá ser objeto de una homologación de tipo respecto a las disposiciones requeridas para la categoría  $M_1$  o  $M_2$ , según el caso, si está destinado a convertirse en un vehículo de esa categoría durante la fase siguiente de un procedimiento de homologación de tipo multifásica.

## 7.2.1. Esta opción solo se permitirá en el caso de los vehículos incompletos.

Tales vehículos estarán identificados mediante un código de variante específico facilitado por el fabricante del vehículo de base.

## 7.3. Designaciones de tipo, variante y versión

- 7.3.1. El fabricante asignará un código alfanumérico, formado por letras latinas y números arábigos, a cada tipo, variante y versión de vehículo.

Está permitido el uso de paréntesis y guiones, siempre que no sustituyan a una letra o a un número.

**▼ M12**

- 7.3.2. El código completo se designará: Tipo-Variante-Versión o «TVV».
- 7.3.3. El TVV identificará clara e inequívocamente una combinación única de características técnicas en relación con los criterios definidos en la parte B del presente anexo.
- 7.3.4. Un fabricante podrá utilizar el mismo código para definir un tipo de vehículo cuando este esté clasificado en dos o más categorías.
- 7.3.5. Un fabricante no podrá utilizar el mismo código para definir un tipo de vehículo para más de una homologación de tipo dentro de la misma categoría de vehículo.
- 7.4. Número de caracteres del TVV
- 7.4.1. El número de caracteres no será superior a:
- a) 15 para el código del tipo de vehículo;
  - b) 25 para el código de una variante;
  - c) 35 para el código de una versión.
- 7.4.2. El código alfanumérico completo «TVV» no tendrá más de 75 caracteres.
- 7.4.3. Cuando se utilice el TVV en conjunto, se dejará un espacio entre el tipo, la variante y la versión.

Ejemplo de TVV: 159AF[...espacio]0054[...espacio]977K(BE).

**PARTE C****Definiciones de los tipos de carrocería**

0. **Generalidades**
- 0.1. El tipo de carrocería mencionado en la sección 9 del anexo I y en la parte 1 del anexo III, así como el código de carrocería mencionado en el punto 38 del anexo IX se indicarán mediante códigos.
- La lista de códigos se aplicará principalmente a los vehículos completos y completados.
- 0.2. Por lo que se refiere a los vehículos de la categoría M, el tipo de carrocería constará de dos letras, tal como se especifica en las secciones 1 y 2.
- 0.3. Por lo que se refiere a los vehículos de las categorías N y O, el tipo de carrocería constará de dos letras, tal como se especifica en las secciones 3 y 4.
- 0.4. En caso necesario (especialmente para los tipos de carrocería mencionados respectivamente en los puntos 3.1 y 3.6, y en los puntos 4.1 a 4.4), tendrán dos dígitos suplementarios.
- 0.4.1. La lista de dígitos se establece en el apéndice 2 del presente anexo.
- 0.5. En el caso de los vehículos especiales, el tipo de carrocería que se utilice estará vinculado a la categoría del vehículo.

▼ **M12**1. **Vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>1</sub>**

Ref.	Código	Nombre	Definición
1.1.	AA	Berlina	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.1 de la norma ISO n° 3833-1977, provisto de al menos cuatro ventanillas laterales.
1.2.	AB	Con portón trasero	Berlina, tal como se define en el punto 1.1, con un portón en la parte trasera del vehículo.
1.3.	AC	Familiar	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.4 de la norma ISO n° 3833-1977.
1.4.	AD	Cupé	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.5 de la norma ISO n° 3833-1977.
1.5.	AE	Descapotable	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.6 de la norma ISO n° 3833-1977.  No obstante, un descapotable podrá carecer de puertas.
1.6.	AF	Multiuso	Vehículo de motor distinto de AG y de los mencionados en AA a AE destinado al transporte de personas y su equipaje u ocasionalmente de mercancías, en un compartimento único.
1.7.	AG	Camioneta familiar	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.4.1 de la norma ISO n° 3833-1977.  No obstante, el compartimento para el equipaje deberá estar completamente separado del compartimento para personas.  Además, el punto de referencia de la plaza de asiento del conductor no tiene que tener una altura mínima de 750 mm por encima de la superficie en la que se apoya el vehículo.

2. **Vehículos de motor de categoría M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>**

Ref.	Código	Nombre	Definición
2.1.	CA	Vehículo de un solo piso	Vehículo en el que los espacios previstos para las personas están dispuestos en un solo nivel o de manera que no forman dos niveles superpuestos
2.2.	CB	Vehículo de dos pisos	Vehículo definido en el punto 2.1.6 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE
2.3.	CC	Vehículo articulado de un solo piso	Vehículo definido en el punto 2.1.3 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE, con un solo piso
2.4.	CD	Vehículo articulado de dos pisos	Vehículo definido en el punto 2.1.3.1 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE
2.5.	CE	Vehículo de un solo piso de suelo bajo	Vehículo definido en el punto 2.1.4 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE, con un solo piso
2.6.	CF	Vehículo de dos pisos de suelo bajo	Vehículo definido en el punto 2.1.4 del anexo I de la Directiva 2001/85/CE, con dos pisos
2.7.	CG	Vehículo articulado de un solo piso de suelo bajo	Vehículo que combina las características técnicas de las entradas 2.3 y 2.5
2.8.	CH	Vehículo articulado de dos pisos de suelo bajo	Vehículo que combina las características técnicas de las entradas 2.4 y 2.6

## ▼ M12

Ref.	Código	Nombre	Definición
2.9.	CI	Vehículo de un solo piso de techo abierto	Vehículo con techo parcial o sin techo
2.10.	CJ	Vehículo de dos pisos de techo abierto	Vehículo sin techo por encima de todo o de parte de su piso superior
2.11.	CX	Bastidor de autobús	Vehículo incompleto dotado únicamente de largueros del bastidor o montaje de tubos, grupo motopropulsor y ejes, que está destinado a ser completado con carrocería, adaptado a las necesidades del transportista.

3. Vehículos de motor de categoría N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> o N<sub>3</sub>

Ref.	Código	Nombre	Definición
3.1.	BA	Camión	Vehículo diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para transportar mercancías.  También puede arrastrar un remolque.
3.2.	BB	Furgoneta	Camión en el que el habitáculo del conductor y la zona de carga están situados en una sola unidad
3.3.	BC	Tractocamión	Vehículo tractor diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para arrastrar semirremolques
3.4.	BD	Vehículo tractor de carretera	Vehículo tractor diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para arrastrar remolques distintos de los semirremolques
3.5.	BE	Picap	Vehículo cuya masa máxima no es superior a 3 500 kg, en el que las plazas de asiento y la zona de carga no están situadas en un compartimento único
3.6.	BX	Bastidor con cabina o bastidor con cubierta	Vehículo incompleto dotado únicamente de una cabina (completa o parcial), largueros del bastidor, grupo motopropulsor y ejes, que está destinado a ser completado con carrocería, adaptado a las necesidades del transportista.

## 4. Vehículos de la categoría O

Ref.	Código	Nombre	Definición
4.1.	DA	Semirremolque	Remolque diseñado y fabricado para ser acoplado a una unidad tractora o a un remolque convertidor y aplicar una carga vertical considerable al vehículo tractor o al remolque convertidor.  El acoplamiento que se utilice en una combinación de vehículos constará de un pivote de enganche y de una quinta rueda.
4.2.	DB	Remolque con barra de tracción	Remolque que tiene, como mínimo, dos ejes, al menos uno de los cuales es un eje director:  a) provisto de un dispositivo de remolque que pueda desplazarse verticalmente (respecto al remolque), y  b) que transmite menos de 100 daN como carga vertical estática al vehículo tractor.
4.3.	DC	Remolque de eje central	Remolque cuyo eje o ejes están situados cerca del centro de gravedad del vehículo (cuando la carga se halla repartida uniformemente) de manera que solo se transmite al vehículo tractor una pequeña carga estática vertical, no superior al menor de los dos valores siguientes: el 10 % de la que corresponde a la masa máxima del remolque o una carga de 1 000 daN.

▼ **M12**

Ref.	Código	Nombre	Definición
4.4.	DE	Remolque con barra de tracción rígida	<p>Remolque con un eje o un grupo de ejes equipado con una barra de tracción que transmite una carga estática no superior a 4 000 daN al vehículo tractor debido a su configuración y que no entra dentro de la definición de remolque de eje central.</p> <p>El acoplamiento que se utilice en una combinación de vehículos no constará de un pivote de enganche y una quinta rueda.</p>

**▼ M12***Apéndice 1***Procedimiento para comprobar si un vehículo puede categorizarse como vehículo todoterreno****0. Generalidades**

- 0.1. A efectos de la clasificación de un vehículo como vehículo todoterreno, se aplicará el procedimiento descrito en el presente apéndice.

**1. Condiciones de ensayo para las mediciones geométricas**

- 1.1. Los vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>1</sub> o N<sub>1</sub> estarán descargados, con un maniquí que represente un hombre del percentil 50 instalado en el asiento del conductor, y equipados con líquido de refrigeración, lubricantes, combustible, herramientas y rueda de repuesto (si forman parte del equipamiento original).

Podrá sustituirse el maniquí por un dispositivo similar que tenga la misma masa.

- 1.2. Los vehículos distintos de los mencionados en el punto 1.1 estarán cargados hasta alcanzar su masa máxima en carga técnicamente admisible.

La distribución de la masa sobre los ejes será la que represente el peor caso posible respecto al cumplimiento de los criterios respectivos.

- 1.3. Se presentará al servicio técnico un vehículo representativo del tipo en las condiciones especificadas en los puntos 1.1 o 1.2. El vehículo estará parado y con las ruedas enderezadas.

El suelo sobre el que se realicen las mediciones será tan plano y horizontal como sea posible (con una inclinación máxima del 0,5 %).

**2. Medición de los ángulos de ataque, salida y rampa**

- 2.1. El ángulo de ataque se medirá con arreglo al apartado 6.10 de la norma ISO 612: 1978.

- 2.2. El ángulo de salida se medirá con arreglo al apartado 6.11 de la norma ISO 612: 1978.

- 2.3. El ángulo de rampa se medirá con arreglo al apartado 6.9 de la norma ISO 612: 1978.

- 2.4. Al medir el ángulo de salida, los dispositivos de protección trasera contra el empotramiento que sean regulables en altura podrán fijarse en la posición superior.

- 2.5. Lo prescrito en el punto 2.4 no se interpretará en el sentido de imponer la obligación de que el vehículo de base esté equipado con un dispositivo de protección trasera contra el empotramiento como equipamiento original. No obstante, el fabricante del vehículo de base informará al fabricante de la siguiente fase de que el vehículo tiene que cumplir los requisitos sobre el ángulo de salida cuando esté equipado con un dispositivo de protección trasera contra el empotramiento.

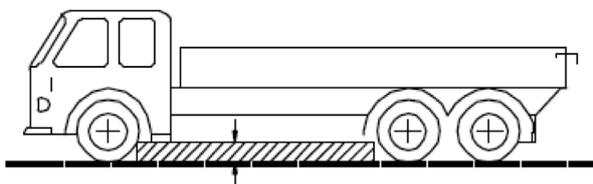
**3. Medición de la altura libre sobre el suelo**

- 3.1. Altura libre sobre el suelo entre los ejes

- 3.1.1. «*Altura libre sobre el suelo entre los ejes*»: la distancia mínima entre el plano de apoyo y el punto fijo más bajo del vehículo.

▼ **M12**

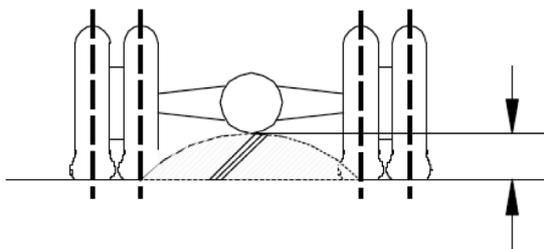
Para aplicar la definición, se tendrá en cuenta la distancia entre el último eje de un grupo delantero de ejes y el primer eje de un grupo trasero de ejes.



3.1.2. Ninguna parte rígida del vehículo deberá proyectarse en la zona rayada de la figura.

3.2. Altura libre sobre el suelo bajo un eje

3.2.1. «*Altura libre sobre el suelo bajo un eje*»: la distancia determinada por el punto más alto de un arco de círculo que pase por el centro de la huella de las ruedas de un eje (las ruedas interiores en caso de neumáticos gemelos) y que toca el punto fijo más bajo del vehículo entre las ruedas.



3.2.2. Cuando proceda, la medición de la altura libre sobre el suelo se realizará con cada uno de los distintos ejes de un grupo de ejes.

#### 4. Capacidad de subida

4.1. «*Capacidad de subida*»: la capacidad de un vehículo de salvar una pendiente.

4.2. Se efectuará un ensayo para comprobar la capacidad de subida de un vehículo incompleto y de un vehículo completo de las categorías M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> y N<sub>3</sub>.

4.3. El ensayo será efectuado por el servicio técnico con un vehículo representativo del tipo que se someterá a ensayo.

4.4. A petición del fabricante y en las condiciones especificadas en el anexo XVI, la capacidad de subida de un tipo de vehículo podrá demostrarse mediante ensayos virtuales.

#### 5. Condiciones de ensayo y criterio de aptitud

5.1. Hasta el 31 de octubre de 2014, se aplicarán las condiciones descritas en la sección 7.5 del anexo I de la Directiva 97/27/CE.

A partir del 1 de noviembre de 2014, se aplicarán las condiciones de ensayo adoptadas con arreglo al artículo 14 del Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup>.

5.2. El vehículo deberá salvar la pendiente a una velocidad estable, sin que las ruedas derrapen longitudinal o lateralmente.

<sup>(1)</sup> DO L 200 de 31.7.2009, p. 1.

**▼ M12***Apéndice 2***Dígitos utilizados para complementar los códigos que deben utilizarse para los distintos tipos de carrocería**

- 01 Plataforma;
- 02 De lateral abatible;
- 03 De caja cerrada;
- 04 Carrocería acondicionada con tabiques aislados y equipos para mantener la temperatura interior;
- 05 Carrocería acondicionada con tabiques aislados, pero sin equipos para mantener la temperatura interior;
- 06 De lonas laterales;
- 07 De caja móvil (superestructura intercambiable);
- 08 Portacontenedores;
- 09 Con grúa de elevación;
- 10 Volquete;
- 11 Cisterna;
- 12 Cisterna destinada al transporte de mercancías peligrosas;
- 13 Para transporte de ganado;
- 14 Portavehículos;
- 15 Hormigonera;
- 16 Con bomba de hormigonar;
- 17 Para transporte de madera;
- 18 Basurero;
- 19 Para barrer, limpiar y secar la vía pública;
- 20 Compresor;
- 21 Para transporte de embarcaciones;
- 22 Para transporte de planeadores;
- 23 Para el comercio al por menor o como expositor;
- 24 De asistencia;
- 25 Con escalera;
- 26 Camión grúa (distinto de las grúas móviles descritas en la sección 5 de la parte A del anexo II);
- 27 Con plataforma aérea;
- 28 Perforadora;
- 29 Remolque de suelo bajo;
- 30 Vehículo para transporte de cristales;
- 31 De extinción de incendios;
- 99 Carrocería no incluida en la presente lista.

**▼ M1***ANEXO III***FICHA DE CARACTERÍSTICAS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE VEHÍCULOS**

(Las notas explicativas figuran en la última página del anexo I)

## PARTE I

La información que figura a continuación se presentará por triplicado e irá acompañada de una lista de contenidos. Los planos, en su caso, se entregarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en tamaño A4 o doblados de forma que se ajusten a dicho tamaño. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

**A. Categorías M y N**

0. INFORMACIÓN GENERAL
- 0.1. Marca (razón social del fabricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.2.1. Denominación comercial (si está disponible): .....

**▼ M24**

- 0.2.2. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en la fase anterior (enumere la información para cada fase. Para ello puede utilizarse una matriz)

Tipo: .....

Variante(s): .....

Versión o versiones: .....

Número de homologación de tipo, incluido el número de extensión: .....

**▼ M1**

- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en él <sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.4. Categoría del vehículo <sup>(c)</sup>: .....
- 0.4.1. Clasificación según las mercancías peligrosas a cuyo transporte se destine: .....

**▼ M15**

- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: .....

**▼ M24**

- 0.5.1. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en la fase o las fases anteriores: ...

**▼ M1**

- 0.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje: .....
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): .....
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO
- 1.1. Fotografías o planos de un vehículo representativo: .....
- 1.3. Número de ejes y ruedas: .....
- 1.3.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: .....
- 1.3.2. Número y localización de los ejes de dirección: .....
- 1.3.3. Ejes motores (número, localización, interconexión): .....
- 1.4. Bastidor (en su caso), plano general: .....

**▼ M1**

- 1.6. Localización y disposición del motor:
- 1.8. Posición de conducción: izquierda/derecha <sup>(1)</sup>
- 1.8.1. Vehículo equipado para la conducción por la derecha/izquierda <sup>(1)</sup>

**▼ M15**

- 1.9. Especifique si el vehículo tractor está destinado a arrastrar semirremolques u otros remolques y si el remolque es un semirremolque, un remolque con barra de tracción, un remolque de eje central o un remolque con barra de tracción rígida: .....
- 1.10. Especifique si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: .....
- 2. MASAS Y DIMENSIONES <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(en kg y mm) (con referencia a los dibujos, en su caso)

**▼ M1**

- 2.1. **Distancias entre ejes (plena carga) <sup>(g1)</sup>:**
  - 2.1.1. *Vehículos de dos ejes:* .....
  - 2.1.2. *Vehículos de tres o más ejes*
    - 2.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el eje más adelantado hasta el eje de cola: .....
    - 2.1.2.2. Distancia total entre ejes: .....
- 2.3.1. Vía de cada eje de dirección <sup>(g4)</sup>: .....
- 2.3.2. Vía de los demás ejes <sup>(g4)</sup>: .....
- 2.4. Gama de dimensiones (generales) del vehículo
  - 2.4.1. *Para bastidor sin carrocería*
    - 2.4.1.1. Longitud <sup>(g5)</sup>: ... ..
    - 2.4.1.1.1. Longitud máxima autorizada: ... ..
    - 2.4.1.1.2. Longitud mínima autorizada: .....
    - 2.4.1.2. Anchura <sup>(g7)</sup>: .....
    - 2.4.1.2.1. Anchura máxima autorizada: .....
    - 2.4.1.2.2. Anchura mínima autorizada: ... ..
    - 2.4.1.3. Altura (en orden de marcha) <sup>(g8)</sup> (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): .....
  - 2.4.2. *Para bastidor con carrocería*
    - 2.4.2.1. Longitud <sup>(g5)</sup>: ... ..
    - 2.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: .....
    - 2.4.2.2. Anchura <sup>(g7)</sup>: .....
    - 2.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): .....
    - 2.4.2.3. Altura (en orden de marcha) <sup>(g8)</sup> (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): .....

**▼ M15**

- 2.5. **Masa mínima sobre el eje o ejes de dirección de vehículos incompletos:** .....
- 2.6. **Masa en orden de marcha <sup>(h)</sup>**
  - a) mínima y máxima de cada variante: .....
  - b) masa de cada variante (debe facilitarse un cuadro): .....

▼ **M15**

- 2.6.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque, de un remolque con barra de tracción rígida o de un remolque de eje central, la masa sobre el acoplamiento:
- a) mínima y máxima de cada variante: .....
- b) masa de cada variante (debe facilitarse un cuadro): .....
- 2.6.2. Masa del equipamiento opcional (según la definición del artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) n° 1230/2012: .....

▼ **M1**

- 2.7. **Masa mínima del vehículo completado** declarada por el fabricante, en caso de un vehículo incompleto: .....
- 2.8. **Masa máxima de carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>: .....
- 2.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento <sup>(3)</sup>: .....
- 2.9. **Masa máxima técnicamente admisible por cada eje:** .....

▼ **M15**

- 2.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes:** ...
- 2.11. **Masa remolcable máxima técnicamente admisible del vehículo tractor**  
en caso de:

▼ **M1**

- 2.11.1. Remolque con barra de tracción: .....
- 2.11.2. Semirremolque: .....
- 2.11.3. Remolque de eje central: .....

▼ **M15**

- 2.11.4. Remolque con barra de tracción rígida: .....
- 2.11.5. Masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto <sup>(3)</sup>: .....

▼ **M1**

- 2.11.6. Masa máxima del remolque sin frenos: .....

▼ **M15**

- 2.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
- 2.12.1. De un vehículo tractor: .....
- 2.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: .....
- 2.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación/circulación (optativo)**
- 2.16.1. Masa máxima en carga admisible para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación/circulación y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga prevista sobre el punto de acoplamiento declarada por el fabricante, si es inferior a la masa máxima técnicamente admisible sobre el punto de acoplamiento: .....
- 2.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.4. Masa remolcable máxima admisible para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.5. Masa máxima admisible del conjunto para la matriculación/circulación: .....

▼ **M24**

- 2.17. Vehículo presentado a homologación de tipo multifásica [únicamente en el caso de los vehículos incompletos o completados de la categoría N<sub>1</sub> en el ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 715/2007]: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M24**

- 2.17.1. Masa del vehículo de base en orden de marcha: ..... kg.
- 2.17.2. Masa añadida por defecto (MAD), calculada de conformidad con la sección 5 del anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008: ..... kg.

**▼ M28**

3. CONVERTIDOR DE ENERGÍA DE PROPULSIÓN <sup>(k)</sup>
- 3.1. **Fabricante de los convertidores de energía de propulsión:**  
.....
- 3.1.1. Código del fabricante (marcado en el convertidor de energía de propulsión u otro medio de identificación): .....

**▼ M1**

- 3.1.2. Número de homologación (si procede), incluido el marcado de identificación del combustible: .....  
(únicamente vehículos pesados)
- 3.2. **Motor de combustión interna**

**▼ M21**

- 3.2.1.1. Principio de funcionamiento: encendido por chispa/compresión/  
combustible dual <sup>(l)</sup>  
Ciclo: cuatro tiempos/dos tiempos/rotativo <sup>(l)</sup>
- 3.2.1.1.1. Tipo de motor de combustible dual: tipo 1A/tipo 1B/tipo 2A/tipo  
2B/tipo 3B <sup>(l)</sup> <sup>(x1)</sup>
- 3.2.1.1.2. Coeficiente energético del gas a lo largo de la parte caliente del  
ciclo de ensayo WHTC ... %

**▼ M1**

- 3.2.1.2. Número y disposición de los cilindros: .....
- 3.2.1.3. Cilindrada <sup>(m)</sup>: ..... cm<sup>3</sup>
- 3.2.1.6. Régimen de ralentí normal <sup>(2)</sup>: ..... min<sup>-1</sup>

**▼ M21**

- 3.2.1.6.2. Uso de diésel al ralentí: sí/no <sup>(l)</sup> <sup>(x1)</sup>

**▼ M28**

- 3.2.1.8. Potencia nominal del motor <sup>(n)</sup>: ..... kW a ..... min<sup>-1</sup>  
(valor declarado por el fabricante)

**▼ M11**

- 3.2.1.11. (Euro VI únicamente) Referencias del fabricante de la documen-  
tación requerida en los artículos 5, 7 y 9 del Reglamento (UE)  
n° 582/2011 que permitan a la autoridad de homologación eva-  
luar las estrategias de control de emisiones y los sistemas a  
bordo del motor para garantizar el funcionamiento correcto de  
las medidas de control de NO<sub>x</sub>

**▼ M1**

- 3.2.2.1. Vehículos ligeros: gasóleo/gasolina/GLP/GN o biometano/etanol  
(E 85)/biodiésel/hidrógeno <sup>(l)</sup> <sup>(6)</sup>

**▼ M21**

- 3.2.2.2. Vehículos pesados: gasóleo/gasolina/GLP/GN-H/ GN-L/GN-HL/  
Etanol (ED95)/Etanol (E85) /LNG/LNG<sub>20</sub> <sup>(l)</sup> <sup>(6)</sup>

**▼ M11**

- 3.2.2.2.1. (Euro VI únicamente) Combustibles compatibles con el uso por  
el motor declarado por el fabricante de conformidad con la  
sección 1.1.3 del anexo I del Reglamento (UE) n° 582/2011  
(según proceda)

**▼ M1**

- 3.2.2.4. Tipo de combustible del vehículo: monocombustible, bicombus-  
tible, flexible <sup>(l)</sup>
- 3.2.2.5. Cantidad máxima de biocombustible aceptable en el combustible  
(valor declarado por el fabricante) ...% en volumen

**▼ M1**

- 3.2.3. *Depósito o depósitos de combustible*
- 3.2.3.1. Depósito o depósitos principales de combustible
- 3.2.3.1.1. Número y capacidad de cada depósito: .....
- 3.2.3.2. Depósito o depósitos auxiliares de combustible
- 3.2.3.2.1. Número y capacidad de cada depósito: .....
- 3.2.4. *Alimentación de combustible*
- 3.2.4.1. Por carburador: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M21**

- 3.2.4.2. Por inyección del combustible (solo encendido por compresión):  
sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

- 3.2.4.2.2. Principio de funcionamiento: inyección directa/precámara/cámara de turbulencia <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.3. Por inyección del combustible (solo encendido por chispa):  
sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.7. *Sistema de refrigeración*: por líquido/por aire <sup>(1)</sup>
- 3.2.8. *Sistema de admisión*
- 3.2.8.1. Sobrealimentación: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.2.8.2. Intercambiador de calor de la admisión: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M11**

- 3.2.8.3.3. (Euro VI únicamente) Depresión de admisión real al régimen nominal y a plena carga del vehículo: kPa

**▼ M1**

- 3.2.9. *Sistema de escape*

**▼ M11**

- 3.2.9.2.1. (Euro VI únicamente) Descripción o plano del sistema de los elementos del sistema de escape que no forman parte del sistema de motor
- 3.2.9.3.1. (Euro VI únicamente) Contrapresión real en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión): ... kPa

**▼ M1**

- 3.2.9.4. Tipo y marca del silencioso o de los silenciosos de escape: ...  
En su caso, para el ruido exterior, medidas adoptadas para la reducción del ruido en el compartimento del motor y en el propio motor: .....
- 3.2.9.5. Localización de la salida del escape: .....

**▼ M11**

- 3.2.9.7.1. (Euro VI únicamente) Volumen del sistema de escape aceptable:  
... dm<sup>3</sup>

**▼ M1**

- 3.2.12. *Medidas adoptadas contra la contaminación atmosférica*

**▼ M11**

- 3.2.12.1.1. (Euro VI únicamente) Dispositivo para reciclar los gases del cárter: sí/no <sup>(2)</sup>  
(en caso afirmativo, descripción y planos):  
(en caso negativo, se exige el cumplimiento del anexo V del Reglamento (UE) nº 582/2011)

**▼ M28**

- 3.2.12.2. Dispositivos de control de la contaminación (si no están incluidos en otro apartado)
- 3.2.12.2.1. Convertidor catalítico

**▼ M28**

3.2.12.2.2.1. Sensor de oxígeno: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

3.2.12.2.3. Inyección de aire: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.4. Recirculación de los gases de escape: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

3.2.12.2.5. Sistema de control de las emisiones por evaporación (solo motores de gasolina y etanol): sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

3.2.12.2.6. Filtro de partículas: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M11**

3.2.12.2.6.9. Otros sistemas: sí/no <sup>(1)</sup>

3.2.12.2.6.9.1. Descripción y funcionamiento

**▼ M1**

3.2.12.2.7. Sistema de diagnóstico a bordo (OBD): sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M11**

3.2.12.2.7.0.1. (Euro VI únicamente) Número de familias de motores DAB dentro de la familia de motores

3.2.12.2.7.0.2. (Euro VI únicamente) Lista de las familias de motores DAB (cuando proceda)

3.2.12.2.7.0.3. (Euro VI únicamente) Número de la familia de motores DAB al que pertenece el motor de referencia/el motor miembro:

3.2.12.2.7.0.4. (Euro VI únicamente) Referencias del fabricante de la documentación sobre el sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra c), del Reglamento (UE) n° 582/2011 y especificada en el anexo X del mismo a efectos de la homologación del sistema DAB

3.2.12.2.7.0.5. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la Documentación para instalar en un vehículo un sistema de motor equipado con sistema DAB

3.2.12.2.7.0.6. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en el vehículo el sistema DAB de un motor homologado

**▼ M21**

3.2.12.2.7.6.5. (Euro VI únicamente) Protocolo de comunicación normalizado del sistema DAB: <sup>(8)</sup>

**▼ M11**

3.2.12.2.7.7. (Euro VI únicamente) Referencia del fabricante de la información relativa al sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra d), y el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) n° 582/2011 a fin de cumplir las disposiciones sobre el acceso a la información del sistema DAB del vehículo y a la información sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, o

**▼ M11**

- 3.2.12.2.7.7.1. Como alternativa a la referencia del fabricante prevista en la sección 3.2.12.2.7.7, Referencia al apéndice 4 del anexo III del Reglamento (UE) n° 582/2011 que contiene el cuadro siguiente, una vez que esté completo con arreglo al ejemplo dado:

Componente — Código de error — Estrategia de supervisión — Criterio de detección de errores — Criterios de activación del IMF — Parámetros secundarios — Preacondicionamiento — Ensayo de demostración

Catalizador — P0420 — Señales de los sensores de oxígeno 1 y 2 — Diferencia entre las señales de los sensores 1 y 2 — Tercer ciclo — Régimen del motor, carga del motor, modo A/F y temperatura del catalizador — Dos ciclos de tipo 1 — Tipo 1

**▼ M21**

- 3.2.12.2.7.8. (Euro VI únicamente) componentes del sistema DAB a bordo del vehículo
- 3.2.12.2.7.8.1. Lista de componentes del sistema DAB a bordo del vehículo
- 3.2.12.2.7.8.2. Descripción escrita y/o dibujo del indicador de mal funcionamiento (IMF) <sup>(10)</sup>
- 3.2.12.2.7.8.3. Descripción escrita y/o dibujo de la interfaz de comunicación con el exterior del vehículo del sistema DAB <sup>(10)</sup>

**▼ M28**

- 3.2.12.2.8. Otro sistema

**▼ M11**

- 3.2.12.2.8.1. (Euro VI únicamente) Sistemas para velar por un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

**▼ M21**

- 3.2.12.2.8.2. Sistema de inducción del conductor
- 3.2.12.2.8.2.1. (Euro VI únicamente) Motor con desactivación permanente de la inducción del conductor, para ser utilizado por servicios de rescate o en los vehículos especificados en el artículo 2, apartado 3, letra b), de la presente Directiva: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M11**

- 3.2.12.2.8.3. (Euro VI únicamente) Número de familias de motores DAB dentro de la familia de motores considerada cuando se garantiza el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 3.2.12.2.8.4. (Euro VI únicamente) Lista de las familias de motores DAB (cuando proceda)
- 3.2.12.2.8.5. (Euro VI únicamente) Número de la familia de motores DAB al que pertenece el motor de referencia / el motor miembro
- 3.2.12.2.8.6. (Euro VI únicamente) Menor concentración del ingrediente activo presente en el reactivo que no activa el sistema de alerta (CD<sub>min</sub>): % (vol)
- 3.2.12.2.8.7. (Euro VI únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo los sistemas para garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 3.2.12.2.8.8. Componentes a bordo del vehículo de los sistemas que garantizan un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>.
- 3.2.12.2.8.8.1. Activación del modo de marcha lenta:  
«desactivar después de volver a arrancar»/«desactivar después de repostar»/«desactivar después de aparcar» <sup>(7)</sup>
- 3.2.12.2.8.8.2. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación relativa a la instalación en el vehículo del sistema que garantiza un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub> de un motor homologado

**▼ M11**

3.2.12.2.8.8.3. Descripción escrita y/o dibujo de la señal de alerta <sup>(6)</sup>

**▼ M1**

3.2.12.2.9. Limitador del par: *sí/no* <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

3.2.12.2.10. Sistema de regeneración periódica: (facilítase la información siguiente para cada unidad independiente)

3.2.12.2.10.1. Método o sistema de regeneración, descripción o dibujo: .....

3.2.12.2.11.1. Tipo y concentración de reactivo necesario: .....

**▼ M1**

3.2.13.1. Localización del símbolo del coeficiente de absorción (solo para motores de encendido por compresión): .....

3.2.15. Sistema de alimentación de combustible por GLP: *sí/no* <sup>(1)</sup>

3.2.16. Sistema de alimentación de combustible por GN: *sí/no* <sup>(1)</sup>

**▼ M11**

3.2.17.8.1.0.1. (Euro VI únicamente) ¿Elemento autoadaptable? *Sí/No* <sup>(1)</sup>

3.2.17.8.1.0.2. (Euro VI únicamente) Calibrado para una composición de gas específica NG-H/NG-L/NG-HL <sup>(1)</sup>

Transformación para una composición de gas específica NG-H/NG-L/NG-HL <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

3.3. **Máquina eléctrica**

**▼ M1**

3.3.1. Tipo (bobinado, excitación): .....

3.3.1.1. Potencia máxima por hora: ..... kW

**▼ M20**

3.3.1.1.1. Potencia neta máxima <sup>(b)</sup> ..... kW  
(valor declarado por el fabricante)

3.3.1.1.2. Potencia máxima durante treinta minutos <sup>(b)</sup> ..... kW  
(valor declarado por el fabricante)

**▼ M1**

3.3.1.2. Tensión de funcionamiento: ..... V

**▼ M28**

3.3.2. REESS

**▼ M1**

3.3.2.4. Localización .....

**▼ M28**

3.4. **Combinación de convertidores de energía de propulsión**

**▼ M1**

3.4.1. Vehículo eléctrico híbrido: *sí/no* <sup>(1)</sup>

3.4.2. Categoría de vehículo eléctrico híbrido: *se carga desde el exterior/no se carga desde el exterior* <sup>(1)</sup>

**▼ M28****▼ M31**

3.5.7. Certificación relativa a las emisiones y al consumo de combustible [para vehículos pesados, tal como se especifica en el artículo 6 del Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión].

3.5.7.1. Número de licencia de la herramienta de simulación:

**▼ M1**

- 3.6.5. *Temperatura del lubricante*  
 mínima: .... K  
 máxima: ..... K
4. TRANSMISIÓN (P)
- 4.2. **Tipo** (mecánica, hidráulica, eléctrica, etc.): .....
- 4.5. **Caja de cambios**
- 4.5.1. *Tipo* [manual/automática/CVT (transmisión variable continua)] (1)

**▼ M28**

- 4.6. **Relaciones de transmisión**

Marcha	Relaciones internas de la caja de cambios (relación entre las revoluciones del motor y las del eje de transmisión de la caja de cambios)	Relación o relaciones de transmisión final (relación entre las revoluciones del eje de transmisión y las de la rueda motriz)	Relaciones totales de transmisión
Máximo para la transmisión variable continua (CVT)			
1			
2			
3			
...			
Mínimo para la CVT Marcha atrás			

**▼ M1**

- 4.7. **Velocidad máxima del vehículo** (km/h) (9)
- 4.9. **Tacógrafo:** sí/no (1)
- 4.9.1 *Marca de homologación:* .....

**▼ M13**

- 4.11. **Indicador de cambio de velocidad (ICV)**
- 4.11.1. Señal acústica disponible: sí/no (1). En caso afirmativo, describir el sonido e indicar en dB(A) el nivel sonoro a la altura de los oídos del conductor. (La señal acústica siempre se puede activar y desactivar).
- 4.11.2. Información con arreglo al anexo I, punto 4.6, del Reglamento (UE) n° 65/2012 (determinada en la homologación).

**▼ M1**

5. EJES
- 5.1. Descripción de cada eje: .....
- 5.2. Marca: .....
- 5.3. Tipo: .....
- 5.4. Posición del eje o ejes retráctiles: .....
- 5.5. Posición del eje o ejes cargables: .....
6. SUSPENSIÓN
- 6.2. Tipo y diseño de la suspensión de cada eje o grupo de ejes o rueda: .....

**▼ M1**

- 6.2.1. Regulación de altura: *sí/no/optativo* <sup>(1)</sup>
- 6.2.3. Suspensión neumática en el eje o ejes propulsores: *sí/no* <sup>(1)</sup>
- 6.2.3.1. Suspensión del eje o ejes propulsores equivalente a la suspensión neumática: *sí/no* <sup>(1)</sup>
- 6.2.4. Suspensión neumática en el eje o ejes no direccionales: *sí/no* <sup>(1)</sup>
- 6.2.4.1. Suspensión del eje o ejes no direccionales equivalente a la suspensión neumática: *sí/no* <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

- 6.6.1. Combinación(es) neumático/rueda

**▼ M1**

- a) indique la denominación del tamaño del neumático, su índice de capacidad de carga, el símbolo de categoría de velocidad y la resistencia a la rodadura con arreglo a la norma ISO 28580 (donde proceda) <sup>(\*)</sup>;
- b) señale el tamaño o tamaños de la llanta y el bombeo o bombeos de las ruedas.
- 6.6.1.1. Ejes
- 6.6.1.1.1. Eje 1: .....
- 6.6.1.1.2. Eje 2: .....
- etc.
- 6.6.1.2. Rueda de repuesto, si la hubiera: .....
- 6.6.2. *Límites superior e inferior de los radios de rodadura*
- 6.6.2.1. Eje 1: .....
- 6.6.2.2. Eje 2: .....
- etc.
- 7. DIRECCIÓN
- 7.2. **Transmisión y mando**
- 7.2.1. Tipo de transmisión (en su caso, indique si es delantera o trasera): .....
- 7.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indique si es delantera o trasera): .....
- 7.2.3. Tipo de asistencia (si la hubiera): .....
- 8. FRENOS
- 8.5. Sistema de antibloqueo de frenos: *sí/no/optativo* <sup>(1)</sup>
- 8.9. Breve descripción del dispositivo de frenado con arreglo al anexo IX, apéndice 1, anexo IX, adenda, punto 1.6, de la Directiva 71/320/CEE: .....
- 8.11. Características del tipo o tipos de dispositivo de frenado prolongado: .....
- 9. CARROCERÍA
- 9.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en la parte C del anexo II de la Directiva 2007/46/CE: .....

**▼ M28****▼ M1**

- 9.3. **Puertas de los ocupantes, cerraduras y bisagras**

**▼ M1**

- 9.3.1. Configuración y número de puertas: .....
- 9.9. **Dispositivos de visión indirecta**
- 9.9.1. Retrovisores, especificando para cada retrovisor: ...
- 9.9.1.1. Marca: .....
- 9.9.1.2. Marca de homologación de tipo: .....
- 9.9.1.3. Variante: .....
- 9.9.1.6. Elementos optativos que puedan afectar al campo de visión hacia atrás: .....
- 9.9.2. Dispositivos de visión indirecta distintos de los espejos: ... ..
- 9.9.2.1. Tipo y descripción del dispositivo: .....
- 9.10. **Disposición interior**
- 9.10.3. *Asientos*
- 9.10.3.1. Número de plazas sentadas (s): .....
- 9.10.3.1.1. Localización y disposición: .....
- 9.10.3.2. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado: .....
- 9.10.4.1. Tipo(s) de reposacabezas: integrado/amovible/separado <sup>(1)</sup> .....
- 9.10.4.2. Número(s) de homologación de tipo, en su caso: .....
- 9.10.8 Gas utilizado como refrigerante en el sistema de aire acondicionado: .....
- 9.10.8.1. El sistema de aire acondicionado está diseñado para contener gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150: sí/no <sup>(1)</sup> .....
- 9.12.2. Clase y localización de los dispositivos de retención suplementarios (indique sí/no/optativo):

(I = izquierda, C = centro, D = derecha)

		Airbag frontal	Airbag lateral	Dispositivo de pretensado del cinturón
Primera fila de asientos	I			
	C			
	D			
Segunda fila de asientos (*)	I			
	C			
	D			

(\*) El cuadro podrá ampliarse en caso de vehículos con más de dos filas de asientos o si hay más de tres asientos por fila.

- 9.17. **Placas reglamentarias**
- 9.17.1. Fotografías o planos de la localización de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: .....
- 9.17.2. Fotografías o planos de la placa e inscripciones reglamentarias (ejemplo completo con dimensiones): .....

**▼ M1**

- 9.17.3. Fotografías o planos del número de identificación del vehículo (ejemplo completo con dimensiones): .....
- 9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la segunda sección, y en su caso de la tercera, utilizados para cumplir los requisitos de la sección 5.3 de la norma ISO 3779:1983: ... ..
- 9.17.4.2. Si los caracteres de la segunda sección tienen como objetivo cumplir los requisitos de la sección 5.4 de la norma ISO 3779:1983, se indicarán dichos caracteres:.....
- 9.22. **Protección delantera contra el empotramiento**
- 9.22.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 9.23. **Protección de los peatones**
- 9.23.1. Descripción detallada, con fotografías o planos, del vehículo en relación con la estructura, las dimensiones, las líneas de referencia pertinentes y los materiales que constituyen la parte frontal del vehículo (exterior e interior), incluida información de todo sistema de protección activa instalado

**▼ M2**

- 9.24. **Sistema de protección delantera**
- 9.24.1. Disposición general (plano o fotografías) que indique la posición y el acoplamiento de los sistemas de protección delantera:
- 9.24.3. Detalles pormenorizados sobre los accesorios necesarios e instrucciones completas de instalación, incluidos los requisitos sobre el par de torsión:

**▼ M1**

11. UNIONES ENTRE VEHÍCULOS TRACTORES Y REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES
- 11.1. Clase y tipo del dispositivo o dispositivos de acoplamiento instalados o por instalar: .....
- 11.3. Instrucciones de montaje del tipo de acoplamiento al vehículo y fotografías o planos de los puntos de fijación al vehículo previstos por el fabricante; información suplementaria si el tipo de acoplamiento se utiliza solo en determinadas variantes o versiones del tipo de vehículo: .....
- 11.4. Información sobre la instalación de brazos de arrastre o placas de soporte especiales: .....
- 11.5. Número(s) de homologación de tipo: .....
12. VARIOS
- 12.7.1. Vehículo dotado de un equipo de radar de corto alcance de 24 GHz: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M27**

- 12.8. Sistema eCall
- 12.8.1. Presencia: sí/no <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

13. DISPOSICIONES ESPECIALES PARA AUTOBUSES Y AUTOCARES
- 13.1. **Clase de vehículo:** clase I, clase II, clase III, clase A, clase B <sup>(1)</sup>

**▼ M1**

- 13.1.2. Tipos de bastidor sobre los que puede instalarse la carrocería homologada (fabricantes y tipos de vehículos): .....
- 13.3. **Número de viajeros** (sentados y de pie)
- 13.3.1. Total (N): .....
- 13.3.2. Piso superior (N<sub>a</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.3.3. Piso inferior (N<sub>b</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4. **Número de pasajeros sentados**
- 13.4.1. Total (A): .....
- 13.4.2. Piso superior (A<sub>a</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.3. Piso inferior (A<sub>b</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.4. Para vehículos de categoría M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>, número de posiciones para sillas de ruedas .....
16. ACCESO A LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS
- 16.1. Dirección web principal de acceso a la información relativa a la reparación y mantenimiento de los vehículos .....

**B. Categoría O**

0. INFORMACIÓN GENERAL
- 0.1. Marca (razón social del fabricante): .....
- 0.2. Tipo: .....
- 0.2.1. Denominación comercial (si está disponible): .....
- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en él <sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas: .....
- 0.4. Categoría del vehículo <sup>(c)</sup>: .....
- 0.4.1. Clasificación según las mercancías peligrosas a cuyo transporte se destine: .....

**▼ M15**

- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: .....

**▼ M1**

- 0.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje: .....
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): .....
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO
- 1.1. Fotografías o planos de un vehículo representativo: .....
- 1.3. Número de ejes y ruedas: .....
- 1.3.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: .....

**▼ M1**

- 1.3.2. Número y localización de los ejes de dirección: .....
- 1.4. Bastidor (en su caso), plano general: .....

**▼ M15**

- 1.9. Especifique si el vehículo tractor está destinado a arrastrar semi-remolques u otros remolques y si el remolque es un semirremolque, un remolque con barra de tracción, un remolque de eje central o un remolque con barra de tracción rígida: .....
- 1.10. Especifique si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: .....
2. MASAS Y DIMENSIONES (<sup>6</sup>) (<sup>8</sup>) (<sup>7</sup>)  
(en kg y mm) (con referencia a los dibujos, en su caso)

**▼ M1**

- 2.1. **Distancias entre ejes (plena carga) (<sup>1</sup>):**
- 2.1.1. Vehículos de dos ejes: .....
- 2.1.2. *Vehículos de tres o más ejes*
- 2.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el eje más adelantado hasta el eje de cola: .....
- 2.1.2.2. Distancia total entre ejes: .....
- 2.3.1. Vía de cada eje de dirección (<sup>4</sup>): .....
- 2.3.2. Vía de los demás ejes (<sup>4</sup>): .....
- 2.4. **Gama de dimensiones (generales) del vehículo**
- 2.4.1. *Para bastidor sin carrocería*
- 2.4.1.1. Longitud (<sup>5</sup>): .....
- 2.4.1.1.1. Longitud máxima autorizada: .....
- 2.4.1.1.2. Longitud mínima autorizada: .....
- 2.4.1.1.3. En el caso de los remolques, longitud máxima autorizada de la barra de tracción (<sup>6</sup>) .....
- 2.4.1.2. Anchura (<sup>7</sup>): .....
- 2.4.1.2.1. Anchura máxima autorizada: .....
- 2.4.1.2.2. Anchura mínima autorizada: .....
- 2.4.2. *Para bastidor con carrocería*
- 2.4.2.1. Longitud (<sup>5</sup>): .....
- 2.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: .....
- 2.4.2.1.2. En el caso de los remolques, longitud máxima autorizada de la barra de tracción (<sup>6</sup>) .....
- 2.4.2.2. Anchura (<sup>7</sup>): .....
- 2.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): .....
- 2.4.2.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indique la posición normal de marcha): .....

**▼ M15**

- 2.6. **Masa en orden de marcha** <sup>(h)</sup>
- a) mínima y máxima de cada variante: .....
- b) masa de cada variante (debe facilitarse un cuadro): .....
- 2.6.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque, de un remolque con barra de tracción rígida o de un remolque de eje central, la masa sobre el acoplamiento: ...
- a) mínima y máxima de cada variante: .....
- b) masa de cada variante (debe facilitarse un cuadro): .....
- 2.6.2. Masa del equipamiento opcional [según la definición del artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) n° 1230/2012]: .....

**▼ M1**

- 2.7. **Masa mínima del vehículo** completado declarada por el fabricante, en caso de un vehículo incompleto: .....
- 2.8. **Masa máxima de carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante <sup>(i)</sup> <sup>(3)</sup>: .....
- 2.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento <sup>(3)</sup>: .....
- 2.9. **Masa máxima técnicamente admisible por cada eje:** .....

**▼ M15**

- 2.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes:** ...
- 2.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
- 2.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: .....
- 2.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación/circulación (optativo)**
- 2.16.1. Masa máxima en carga admisible para la matriculación/circulación: .....
- 2.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación/circulación y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga prevista sobre el punto de acoplamiento declarada por el fabricante, si es inferior a la masa máxima técnicamente admisible sobre el punto de acoplamiento: .....
- 2.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación/circulación: .....

**▼ M1**

- 2.16.4. Masa remolcable máxima admisible prevista para matriculación/circulación [se admiten varias indicaciones para cada configuración técnica <sup>(5)</sup>]: .....

**▼ M15**

\_\_\_\_\_

▼ **M1**

4. TRANSMISIÓN
- 4.7. Velocidad máxima del vehículo (km/h) <sup>(4)</sup>
5. EJES
- 5.1. Descripción de cada eje: .....
- 5.2. Marca: ... ..
- 5.3. Tipo: .....
- 5.4. Posición del eje o ejes retráctiles: .....
- 5.5. Posición del eje o ejes cargables: .....
6. SUSPENSIÓN
- 6.2. Tipo y constitución de la suspensión de cada eje o grupo de ejes o rueda: .....
- 6.2.1. Regulación de altura: *sí/no/optativo* <sup>(1)</sup>
- 6.2.4. Suspensión neumática en el eje o ejes no direccionales: *sí/no* <sup>(1)</sup>
- 6.2.4.1. Suspensión del eje o ejes no direccionales equivalente a la suspensión neumática: *sí/no* <sup>(1)</sup>
- 6.6.1. *Combinación o combinaciones de neumático/rueda:*
- a) indique la denominación del tamaño del neumático, su índice de capacidad de carga, el símbolo de categoría de velocidad y la resistencia a la rodadura con arreglo a la norma ISO 28580 (donde proceda) <sup>(1)</sup>;
- b) señale el tamaño o tamaños de la llanta y el bombeo o bombeos de las ruedas.
- 6.6.1.1. Ejes
- 6.6.1.1.1. Eje 1: .....
- 6.6.1.1.2. Eje 2: .....
- etc.
- 6.6.1.2. Rueda de repuesto, si la hubiera: .....
- 6.6.2. *Límite superior e inferior de los radios de rodadura*
- 6.6.2.1. Eje 1: .....
- 6.6.2.2. Eje 2: .....
- etc.
7. DIRECCIÓN
- 7.2. **Transmisión y mando**
- 7.2.1. Tipo de transmisión (en su caso, indique si es delantera o trasera): .....
- 7.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indique si es delantera o trasera): .....
- 7.2.3. Tipo de asistencia (si la hubiera): .....

▼ **M1**

8. FRENOS
- 8.5. Sistema de antibloqueo de frenos: sí/no/optativo <sup>(1)</sup>
- 8.9. Breve descripción del dispositivo de frenado con arreglo al anexo IX, apéndice 1, adenda, punto 1.6, de la Directiva 71/320/CEE: .....
9. CARROCERÍA
- 9.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en el anexo II, parte C: ... ..
- 9.17. **Placas reglamentarias**
- 9.17.1. Fotografías o planos de la localización de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: .....
- 9.17.2. Fotografías o planos de la placa e inscripciones reglamentarias (ejemplo completo con dimensiones): .....
- 9.17.3. Fotografías o planos del número de identificación del vehículo (ejemplo completo con dimensiones): .....
- 9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la segunda sección, y en su caso en la tercera, utilizados para cumplir los requisitos de la sección 5.3 de la norma ISO 3779:1983: ... ..
- 9.17.4.2. Si los caracteres de la segunda sección tienen como objetivo cumplir los requisitos de la sección 5.4 de la norma ISO 3779:1983, se indicarán dichos caracteres: ... ..
11. UNIONES ENTRE VEHÍCULOS TRACTORES Y REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES
- 11.1. Clase y tipo del dispositivo o dispositivos de acoplamiento instalados o por instalar: .....
- 11.5. Número(s) de homologación de tipo: .....

## PARTE II

**Cuadro que muestra las combinaciones de los puntos de la parte I en las diferentes versiones y variantes de tipo de vehículo**

Epígrafe	Todos	Versión 1	Versión 2	Versión 3	Versión n

*Notas:*

- a) Se cumplimentará un cuadro por cada variante dentro de un mismo tipo.
- b) Los puntos que puedan combinarse sin restricciones dentro de una variante se enumerarán en la columna «todos».
- c) Esta información podrá presentarse con otro formato o fusionada con la información facilitada en la parte I.

**▼ M1**

- d) Cada variante y cada versión se identificarán mediante un código alfanumérico, consistente en una combinación de letras y números, que se indicará también en el certificado de conformidad (anexo IX) del vehículo de que se trate.
- e) La(s) variante(s) del anexo XI se identificará(n) con un código alfanumérico específico.

## PARTE III

**Números de homologación de tipo**

Proporcione la información exigida mediante el siguiente cuadro acerca de los elementos aplicables a este vehículo en los anexos IV u XI. (Deberá incluir todas las homologaciones pertinentes de cada elemento. Sin embargo, no será necesario dar información acerca de los componentes siempre que esta esté incluida en el certificado de homologación relativo a las prescripciones de instalación).

Asunto	Número de homologación de tipo o número de informe del ensayo (***)	Estado miembro o Parte contratante (*) que expide la homologación de tipo (**) o informe del ensayo (***)	Fecha de la extensión	Variantes/ versiones

(\*) Partes contratantes del Acuerdo revisado de 1958.

(\*\*) Se indicará este dato en caso de que no pueda deducirse del número de homologación de tipo.

(\*\*\*) Se indicará este dato en caso de que el fabricante aplique lo dispuesto en el artículo 9, apartado 6. En ese caso, se especificará en la segunda columna el acto legislativo aplicado.

Firma: .....

Cargo que desempeña en la empresa: .....

Fecha: .....

▼ M1

## ANEXO IV

▼ M12

## REQUISITOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE VEHÍCULOS

▼ M14

## PARTE I

## Actos reglamentarios para la homologación de tipo CE de vehículos fabricados en series ilimitadas

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a									
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M23</u>												
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M14</u>												
► <u>M22</u> 2A ◀	Emisiones (Euro V y Euro VI) de los vehículos ligeros/acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>		X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>					
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) no 661/2009 Reglamento no 79 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M26</u>	6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad (medidas, estribos y asideros de sujeción)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X			X	X	X				
▼ <u>M14</u>	6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	X			X						
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a									
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE		X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>
9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	X <sup>(4)</sup>			X <sup>(4)</sup>						
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	X									
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M14</u>												
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>				
13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X			X						

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE	X			X						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	X	X <sup>(4B)</sup>	X <sup>(4B)</sup>	X	X	X				
	15B	Asientos de vehículos de pasajeros de grandes dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE		X	X							
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	X									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M26</u>	17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad (marcha atrás)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M14</u>	17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b> 18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b> 19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b> 20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b> 21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
25A	Faros sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Faros equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
25E	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/ o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
▼ <b>M6</b>													
▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
▼ <b>M6</b>													
▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	X	X	X	X	X	X					
▼ <b>M6</b>													
▼ <b>C3</b>													

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>													
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>													
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>													
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>													
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	X										

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	X	( <sup>5</sup> )								
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	X	( <sup>6</sup> )								
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a											
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>		
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	X											
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M22</u>														
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X											
▼ <u>M5</u>														
▼ <u>M31</u>														
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n.º 595/2009 Reglamento (UE) n.º 582/2011	X <sup>(9)</sup>	X <sup>(9)</sup>	X	X <sup>(9)</sup>	X <sup>(9)</sup>	X						
41B	Licencia de la herramienta de simulación de CO <sub>2</sub> (vehículos pesados)	Reglamento (CE) n.º 595/2009 Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión					X <sup>(16)</sup>	X						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M14</u>														
42A	Protección lateral de vehículos industriales	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE						X	X				X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M14</u>														
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011					X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	44A	Masas y dimensiones Reglamento (CE) no 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X										
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>M14</u>	46A	Instalación de los neumáticos Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1) Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	X			X			X	X			
	46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3) Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE		X	X	X	X	X				X	X

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes/sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE	X <sup>(9A)</sup>			X <sup>(9A)</sup>							
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE		X	X		X	X					
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <b>M6</b> ▼ <b>C3</b>													
▼ <b>M14</b>													
49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE				X	X	X					

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X	X	X	X					
	50B	Dispositivos de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE					X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>			X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	51A	Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 118 de la CEPE			X							
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													
▼ <u>M14</u>	52A	Vehículos de la categoría M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE		X	X							
	52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE		X	X							
▼ <u>M6</u>													
▼ <u>C3</u>													

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a											
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>		
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	X <sup>(11)</sup>											
▼ <u>M6</u>														
▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M14</u>														
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 95 de la CEPE	X <sup>(12)</sup>				X <sup>(12)</sup>							
▼ <u>M6</u>														
▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M14</u>														
56A	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 105 de la CEPE					X <sup>(13)</sup>							
▼ <u>M6</u>														
▼ <u>C3</u>														
▼ <u>M14</u>														
57A	Dispositivos de protección delantera contra el empotramiento y su instalación; protección delantera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 93 de la CEPE						X	X					
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	X				X							
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE	X				X		-					

## ▼M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
60	(vacío)												
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE	X			X <sup>(14)</sup>							
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X	X	X	X	X	X					
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>										
64	Indicadores de cambio de velocidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 65/2012	X										
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012		X	X		X	X					
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012		X	X		X	X					
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	X			X							
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicable a										
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>	
▼ <b>M26</b>													
71	Resistencia de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 29 de la CEPE				X	X	X					
▼ <b>M27</b>													
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758	X			X							

▼ **M14**

Notas explicativas:

X Acto legislativo aplicable.

*Nota:* Las series de modificaciones de los Reglamentos de la CEPE que se aplican con carácter obligatorio se indican en el anexo IV del Reglamento (CE) n° 661/2009. Las series de modificaciones adoptadas posteriormente se aceptan como alternativa.

- (1) Para vehículos con una masa de referencia no superior a 2 610 kg. A petición del fabricante se podrá aplicar a vehículos con una masa de referencia no superior a 2 840 kg.
- (2) En caso de vehículos equipados con una instalación de GLP o GNC, se requiere una homologación de tipo de vehículo de acuerdo con el Reglamento n° 67 o el Reglamento no 110 de la CEPE.
- (3) De conformidad con el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 661/2009, se requiere la instalación de un sistema electrónico de control de la estabilidad (ESC). Por consiguiente, deben cumplirse los requisitos establecidos en el anexo 21 del Reglamento n° 13 de la CEPE a efectos de la homologación de tipo CE de nuevos tipos de vehículos, así como para la matriculación, la venta y la puesta en servicio de vehículos nuevos. Se tendrán en cuenta las fechas de aplicación establecidas en el artículo 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009 en lugar de las establecidas en el Reglamento n° 13 de la CEPE.
- (4) De conformidad con el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 661/2009, se requiere la instalación de un sistema ESC. Por consiguiente, deben cumplirse los requisitos establecidos en la parte A del anexo 9 del Reglamento n° 13-H de la CEPE a efectos de la homologación de tipo CE de nuevos tipos de vehículos, así como para la matriculación, la venta y la puesta en servicio de vehículos nuevos. Se tendrán en cuenta las fechas de aplicación establecidas en el artículo 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009 en lugar de las establecidas en el Reglamento n° 13-H de la CEPE.
- <sup>(4A)</sup> Si está instalado, el dispositivo de protección deberá cumplir los requisitos del Reglamento n° 18 de la CEPE.
- <sup>(4B)</sup> El presente Reglamento se aplica a los asientos que no entren dentro del ámbito de aplicación del Reglamento n° 80 de la CEPE.
- <sup>(5)</sup> Los vehículos de esta categoría estarán equipados de un dispositivo de deshielo y de desempañado del parabrisas.
- <sup>(6)</sup> Los vehículos de esta categoría estarán equipados de un dispositivo lavaparabrisas y limpiaparabrisas.

► **M20** ◀

- <sup>(8)</sup> Para los vehículos con una masa de referencia superior a 2 610 kg que no se hayan beneficiado de la oportunidad ofrecida en la nota <sup>(1)</sup>.
- <sup>(9)</sup> Para los vehículos con una masa de referencia superior a 2 610 kg que no dispongan de una homologación de tipo (a petición del fabricante y siempre que su masa de referencia no supere los 2 840 kg) de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 715/2007.  
Para otras opciones, véase el artículo 2 del Reglamento (CE) n° 595/2009.
- <sup>(9A)</sup> Solo se aplica si este tipo de vehículos tienen instalados equipos contemplados por el Reglamento n° 64 de la CEPE. El sistema de control de la presión de los neumáticos para vehículos M1 se aplica con carácter obligatorio con arreglo al artículo 9, apartado 2, del Reglamento (CE) n° 661/2009.
- <sup>(10)</sup> Solo se aplica a los vehículos equipados con uno o varios acoplamientos.
- <sup>(11)</sup> Se aplica a los vehículos con una masa máxima en carga técnicamente admisible no superior a 2,5 toneladas.
- <sup>(12)</sup> Solo se aplica a los vehículos en los que el «punto de referencia del asiento» («punto R») del asiento más bajo no esté más de 700 mm por encima del nivel del suelo.
- <sup>(13)</sup> Solo se aplica cuando el fabricante solicita la homologación de tipo de vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas.
- <sup>(14)</sup> Solo se aplica a los vehículos de la categoría N<sub>1</sub>, clase I, tal como se describen en el primer cuadro del punto 5.3.1.4 del anexo I de la Directiva 70/220/CEE.
- **M26** <sup>(15)</sup> El Reglamento (CE) n° 661/2009 es de obligado cumplimiento; sin embargo, no se concede una homologación de tipo para este punto, ya que cubre la combinación de los puntos 3A, 3B, 4A, 5A, 6A, 6B, 7A, 8A, 9A, 9B, 10A, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 16A, 17A, 17B, 18A, 19A, 20A, 21A, 22A, 22B, 22C, 23A, 24A, 25A, 25B, 25C, 25D, 25E, 25F, 26A, 27A, 28A, 29A, 30A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 42A, 43A, 44A, 45A, 46A, 46B, 46C, 46D, 46E, 47A, 48A, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 53A, 54A, 56A, 57A y 64 a 71. ◀
- **M31** <sup>(16)</sup> Para los vehículos con una masa máxima en carga técnicamente admisible a partir de 7 500 kg. ◀

▼ **M14**

## Apéndice 1

**Actos reglamentarios para la homologación de tipo CE de vehículos fabricados en series cortas de acuerdo con el artículo 22**

1. El presente apéndice se aplica a las nuevas homologaciones de tipo CE de series cortas concedidas a partir del 1 de noviembre de 2012, salvo en el caso del punto 54A, que se aplica a partir del 1 de noviembre de 2014.
2. Las homologaciones de tipo CE de series cortas concedidas antes del 1 de noviembre de 2012 dejarán de ser válidas el 31 de octubre de 2016. Las autoridades nacionales considerarán que los certificados de conformidad de los vehículos han dejado de ser válidos a efectos del artículo 26, apartado 1, de la presente Directiva, salvo que las homologaciones de tipo correspondientes hayan sido actualizadas de acuerdo con los requisitos establecidos en el presente apéndice.

## Cuadro 1

**Vehículos M<sub>1</sub>** <sup>(1)</sup>

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE		A
▼ <b>M23</b>				
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		A
▼ <b>M20</b>				
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007		A
			a) Diagnóstico bordo (OBD)	a) El vehículo estará equipado con un sistema OBD que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 1 y 2, del Reglamento (CE) n° 692/2008 (el sistema OBD estará diseñado para registrar al menos el funcionamiento incorrecto del sistema de gestión del motor).  La interfaz del OBD deberá poder comunicarse con las herramientas de diagnóstico generalmente disponibles.
			b) Conformidad en circulación	N/A
			c) Acceso a la información	Es suficiente con que el fabricante dé acceso rápido y fácil a la información sobre reparación y mantenimiento.
			d) Medición de la potencia	<i>(Cuando el fabricante del vehículo utiliza un motor de otro fabricante)</i>  Se aceptarán los datos del banco de pruebas del fabricante del motor a condición de que el sistema de gestión del motor sea idéntico (esto es, que tenga al menos la misma unidad de control del motor electrónico).  El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.

<sup>(1)</sup> Las notas explicativas relativas a la parte I del anexo IV se aplican también al cuadro 1.

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	a) Depósitos de combustible líquido	B
			b) Instalación en el vehículo	B

▼ M22

3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE		B
----	---	--	--	---

▼ M14

4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010		B
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	a) Sistemas mecánicos	Se aplicarán las disposiciones del apartado 5 del Reglamento n° 79 de la CEPE. Se realizarán todos los ensayos prescritos en el punto 6.2 del Reglamento n° 79 de la CEPE y se aplicarán los requisitos del punto 6.1 de dicho Reglamento.
			b) Sistema electrónico complejo de control del vehículo	Se aplicarán todos los requisitos establecidos en el anexo 6 del Reglamento n° 79 de la CEPE. El cumplimiento de estos requisitos solo podrá comprobarlo un servicio técnico designado.
6A	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	a) Requisitos generales (apartado 5 del Reglamento n° 11 de la CEPE)	Se aplicarán todos los requisitos.
			b) Requisitos de prestaciones (apartado 6 del Reglamento n° 11 de la CEPE)	Solo se aplicarán los requisitos del punto 6.1.5.4 y del punto 6.3 sobre los seguros de las puertas.

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación en el vehículo	B
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación en el vehículo	B
9B	Frenado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	a) Requisitos de diseño y de ensayo	A
			b) Sistemas de control electrónico de la estabilidad (ESC) y de asistencia en el frenado (BAS)	No se requerirá la instalación de sistemas BAS ni ESC. Si están instalados, estos sistemas deberán cumplir los requisitos del Reglamento n° 13-H de la CEPE.
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE		B
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE		C
			a) Disposición interior	
			i) Requisitos relativos a los radios y salientes de interruptores, tiradores y elementos similares, mandos y elementos interiores en general.	A petición del fabricante, podrán no aplicarse los requisitos de los puntos 5.1 a 5.6 del Reglamento n° 21 de la CEPE.  Se aplicarán los requisitos del punto 5.2 del Reglamento n° 21 de la CEPE, salvo los puntos 5.2.3.1, 5.2.3.2 y 5.2.4.
			ii) Ensayos de disipación de energía en la parte superior del salpicadero.	Los ensayos de disipación de energía en la parte superior del salpicadero se realizarán únicamente cuando el vehículo no esté equipado con al menos dos airbags delanteros o dos arneses de cuatro puntos estáticos.
			iii) Ensayo de disipación de energía en la parte posterior de los asientos	N/A
	b) Ventanillas, techos móviles y mamparas internas de accionamiento eléctrico	Se aplicarán todos los requisitos del punto 5.8 del Reglamento n° 21 de la CEPE.		

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
▼ <u>M26</u> 13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE		A Lo dispuesto en el apartado 8.3.1.1.1 del Reglamento n° 116 de la CEPE podrá aplicarse en lugar del apartado 8.3.1.1.2 de dicho Reglamento, independientemente de cuál sea el tipo del grupo motopropulsor
▼ <u>M14</u> 14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE		C Deberán efectuarse ensayos cuando el vehículo no haya sido sometido a ensayo de acuerdo con el Reglamento n° 94 de la CEPE (véase el punto 53A)
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	a) Requisitos generales i) Especificaciones ii) Ensayos de resistencia del respaldo del asiento y de los apoyacabezas iii) Ensayo de la regulación y del desbloqueo b) Apoyacabezas i) Especificaciones ii) Ensayos de resistencia de los apoyacabezas c) Requisitos especiales relativos a la protección de los ocupantes contra el desplazamiento del equipaje	C Se aplicarán los requisitos del punto 5.2 del Reglamento n° 17 de la CEPE, exceptuando el punto 5.2.3. Se aplicarán los requisitos del punto 6.2 del Reglamento n° 17 de la CEPE. El ensayo se efectuará de acuerdo con los requisitos del anexo 7 del Reglamento n° 17 de la CEPE. Se aplicarán los requisitos de los puntos 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 y 5.12 del Reglamento n° 17 de la CEPE, exceptuando el punto 5.5.2. Se efectuará el ensayo prescrito en el punto 6.4. A petición del fabricante, podrán no aplicarse los requisitos del anexo 9 del Reglamento n° 26 de la CEPE.
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	a) Especificaciones generales b) Especificaciones particulares	C Se aplicarán los requisitos del apartado 5 del Reglamento n° 26 de la CEPE. Se aplicarán los requisitos del apartado 6 del Reglamento n° 26 de la CEPE.

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012		D
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE		B
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011		B
19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE		B
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE		B Los nuevos tipos de vehículos irán provistos de luces de circulación diurna de acuerdo con el artículo 2 de la Directiva 2008/89/CE.
21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE		X
22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE		X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE		X
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE		X

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE		X
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE		X
25A	Faros sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE		X
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE		X
25C	Faros equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE		X
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE		X
25E	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE		X

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE		X
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE		X
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010		B
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE		X
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE		X
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE		X
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Requisitos de instalación	B
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE		A
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE		A

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 672/2010		C
			a) Deshielo del parabrisas	Se aplicará únicamente el punto 1.1.1 del anexo II del Reglamento (UE) n° 672/2010 a condición de que el flujo de aire caliente esté dirigido a todo el parabrisas o este lleve calefacción eléctrica en toda su superficie.
			b) Desempañado del parabrisas	Se aplicará únicamente el punto 1.2.1 del anexo II del Reglamento (UE) n° 672/2010 a condición de que el flujo de aire caliente esté dirigido a todo el parabrisas o este lleve calefacción eléctrica en toda su superficie.
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1008/2010		C
			a) Limpiaparabrisas	Se aplicarán los puntos 1.1 a 1.1.10 del anexo III del Reglamento (UE) n° 1008/2010.  Solo se efectuará el ensayo descrito en el punto 2.1.10 del anexo III del Reglamento (UE) n° 1008/2010.
			b) Lavaparabrisas	Se aplicará el punto 1.2 del anexo III del Reglamento (UE) n° 1008/2010, exceptuando los puntos 1.2.2, 1.2.3 y 1.2.5.
36A	Sistema de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 122 de la CEPE		C  No se exigirá la instalación de un sistema de calefacción.
			a) Todos los sistemas de calefacción	Se aplicarán los requisitos del punto 5.3 y del apartado 6 del Reglamento n° 122 de la CEPE.
			b) Sistemas de calefacción de GLP	Se aplicarán los requisitos del anexo 8 del Reglamento n° 122 de la CEPE.
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1009/2010		B
38A	Reposacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 25 de la CEPE		X

▼ **M22**

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
-------	--------	-----------------------	------------------------	--

▼ M5

—				
---	--	--	--	--

▼ M20

41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009		A Salvo los requisitos relativos a los OBD y al acceso a la información.
			Medición de la potencia	<i>(Cuando el fabricante del vehículo utiliza un motor de otro fabricante)</i> Se aceptarán los datos del banco de pruebas del fabricante del motor a condición de que el sistema de gestión del motor sea idéntico (esto es, que tenga al menos la misma unidad de control del motor electrónico). El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.

▼ M14

44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		B A petición del fabricante, podrá prescindirse del ensayo de arranque en pendiente con la masa combinada máxima que se describe en el punto 5.1 de la parte A del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B

▼ M6

—				
---	--	--	--	--

▼ M14

46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011		B Las fechas para la aplicación progresiva serán las que figuran en el artículo 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009.
46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	Componentes	X

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 117 de la CEPE	Componentes	X
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes/sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 64 de la CEPE	Componentes	X
			Instalación de un sistema de control de la presión de los neumáticos	B  No se exigirá la instalación de un sistema de control de la presión de los neumáticos.
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 55 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 94 de la CEPE		C  Los requisitos del Reglamento n° 94 de la CEPE se aplicarán a los vehículos equipados con airbags delanteros. Los vehículos que no estén equipados con airbags deberán cumplir el requisito del punto 14A del presente cuadro.
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 95 de la CEPE		C  (Se aplicará a partir del 1 de noviembre de 2014).
			Ensayo mediante impactador con forma de cabeza	El fabricante proporcionará al servicio técnico información adecuada acerca de un posible impacto de la cabeza del maniquí contra la estructura del vehículo o el acristalamiento lateral si este es de vidrio estratificado.  Cuando esté demostrado que este impacto puede producirse, se efectuará el ensayo parcial mediante impactador con forma de cabeza descrito en el punto 3.1 del anexo 8 del Reglamento n° 95 de la CEPE y deberá cumplirse el criterio indicado en el punto 5.2.1.1 de dicho Reglamento.  De acuerdo con el servicio técnico, el procedimiento de ensayo descrito en el anexo 4 del Reglamento n° 21 de la CEPE podrá utilizarse como alternativa al ensayo mencionado anteriormente.

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	a) Requisitos técnicos aplicables al vehículo	N/A
			b) Sistemas de protección delantera	X
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE		N/A Solo se aplicará el artículo 7 sobre reutilización de componentes.
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE		A Los gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150 estarán permitidos hasta el 31 de diciembre de 2016.
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (UE) n° 79/2009		X

▼ **M26**

63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009		Véase la nota a pie de página <sup>(15)</sup> del cuadro de la parte I del anexo IV con actos reglamentarios para la homologación de tipo CE de vehículos fabricados en series ilimitadas
----	-------------------	-----------------------------	--	---

▼ **M14**

64	Indicadores de cambio de velocidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 65/2012		N/A
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	A
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE		B

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	A
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758		n/d

▼ **M14**

Significado de las letras

X	<p>Plena aplicación del acto reglamentario.</p> <p>a) se expedirá el certificado de homologación de tipo CE;</p> <p>b) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles en las condiciones establecidas en los artículos 41, 42 y 43;</p> <p>c) se elaborará un informe de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</p> <p>d) se garantizará la conformidad de la producción.</p>
A	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <p>a) salvo que se disponga otra cosa, se cumplirán todos los requisitos del acto reglamentario;</p> <p>b) no se exigirá certificado de homologación de tipo;</p> <p>c) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles en las condiciones establecidas en los artículos 41, 42 y 43;</p> <p>d) se elaborará un informe de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</p> <p>e) se garantizará la conformidad de la producción.</p>
B	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <p>Se aplicará lo indicado en la letra «A», con la salvedad de que los ensayos y controles podrá realizarlos el propio fabricante, con el acuerdo del organismo de homologación de tipo (lo que significa que no deberán cumplirse las condiciones establecidas en los artículos 41, 42 y 43).</p>
C	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <p>a) solo deberán cumplirse los requisitos técnicos del acto reglamentario, independientemente de cualquier disposición transitoria;</p> <p>b) no se exigirá certificado de homologación de tipo;</p> <p>c) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles (véanse las decisiones relativas a la letra «B»);</p> <p>d) se elaborará un informe de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</p> <p>e) se garantizará la conformidad de la producción.</p>
D	<p>Se aplicarán las mismas decisiones que en las letras «B» y «C», con la salvedad de que será suficiente una declaración de cumplimiento presentada por el fabricante. No se exigirá un informe de ensayo.</p> <p>El organismo de homologación de tipo o el servicio técnico podrán pedir información adicional o más pruebas, en caso necesario.</p>
N/A	No se aplicará el acto reglamentario. No obstante, podrá imponerse el cumplimiento de uno o varios aspectos específicos del acto reglamentario.

*Nota:* Las series de modificaciones de los reglamentos de la CEPE que se aplicarán están indicadas en el anexo IV del Reglamento (CE) n° 661/2009. Las series de modificaciones adoptadas posteriormente se aceptarán como alternativa.

▼ M14

Cuadro 2

Vehículos N<sub>1</sub> <sup>(1)</sup>

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE		A
▼ <u>M23</u>				
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		A
▼ <u>M20</u>				
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	<p>a) Diagnóstico a bordo (OBD)</p> <p>b) Conformidad en circulación</p> <p>c) Acceso a la información</p> <p>d) Medición de la potencia</p>	<p>A</p> <p>El vehículo estará equipado con un sistema OBD que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 1 y 2, del Reglamento (CE) n° 692/2008 (el sistema OBD estará diseñado para registrar al menos el funcionamiento incorrecto del sistema de gestión del motor).</p> <p>La interfaz del OBD deberá poder comunicarse con las herramientas de diagnóstico generalmente disponibles.</p> <p>N/A</p> <p>Es suficiente con que el fabricante dé acceso rápido y fácil a la información sobre reparación y mantenimiento.</p> <p><i>(Cuando el fabricante del vehículo utiliza un motor de otro fabricante)</i></p> <p>Se aceptarán los datos del banco de pruebas del fabricante del motor a condición de que el sistema de gestión del motor sea idéntico (esto es, que tenga al menos la misma unidad de control del motor electrónico).</p> <p>El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.</p>
▼ <u>M14</u>				
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	<p>a) Depósitos de combustible líquido</p> <p>b) Instalación en el vehículo</p>	<p>B</p> <p>B</p>
▼ <u>M22</u>				
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE		B

<sup>(1)</sup> Las notas explicativas relativas a la parte I del anexo IV se aplican también al cuadro 2. Las letras utilizadas en el cuadro 2 tienen el mismo significado que en el cuadro 1.

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010		B
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	a) Sistemas mecánicos	Se aplicarán las disposiciones del apartado 5 del Reglamento n° 79.01 de la CEPE.  Se realizarán todos los ensayos prescritos en el punto 6.2 del Reglamento n° 79 de la CEPE y se aplicarán los requisitos del punto 6.1 de dicho Reglamento.
			b) Sistema electrónico complejo de control del vehículo	Se aplicarán todos los requisitos establecidos en el anexo 6 del Reglamento n° 79 de la CEPE.  El cumplimiento de estos requisitos solo podrá comprobarlo un servicio técnico designado.
6A	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	a) Requisitos generales (apartado 5 del Reglamento n° 11 de la CEPE)	Se aplicarán todos los requisitos.
			b) Requisitos de prestaciones (apartado 6 del Reglamento n° 11 de la CEPE)	Solo se aplicarán los requisitos del punto 6.1.5.4 y del punto 6.3 sobre los seguros de las puertas.
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación en el vehículo	B
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación en el vehículo	B
9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE	a) Requisitos de diseño y de ensayo	A
			b) ESC	No se exigirá la instalación de un sistema ESC. Si está instalado, este sistema deberá cumplir los requisitos del Reglamento n° 13 de la CEPE.

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	a) Requisitos de diseño y de ensayo	A
			b) Sistemas de control electrónico de la estabilidad (ESC) y de asistencia en el frenado (BAS)	No se requerirá la instalación de sistemas BAS ni ESC. Si están instalados, estos sistemas deberán cumplir los requisitos del Reglamento n° 13-H de la CEPE.
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE		B
▼ <u>M26</u>				
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE		A Lo dispuesto en el apartado 8.3.1.1.1 del Reglamento n° 116 de la CEPE podrá aplicarse en lugar del apartado 8.3.1.1.2 de dicho Reglamento, independientemente de cuál sea el tipo del grupo motopropulsor
▼ <u>M14</u>				
14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE		C
			a) Ensayo de impacto contra una barrera	Se exigirá un ensayo.
			b) Impacto de un torso rígido contra el volante	No se exigirá si el volante va provisto de un airbag.
		c) Ensayo mediante impactador con forma de cabeza	No se exigirá si el volante va provisto de un airbag.	
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE		B
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012		D
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE		B
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011		B

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE		B
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE		B Los nuevos tipos de vehículos irán provistos de luces de circulación diurna de acuerdo con el artículo 2 de la Directiva 2008/89/CE.
21A	Dispositivos cata-dióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE		X
22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE		X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE		X
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE		X
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE		X
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE		X

## ▼M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
25A	Faros sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE		X
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE		X
25C	Faros equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE		X
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE		X
25E	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE		X
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE		X
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE		X

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010		B
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE		X
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE		X
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE		X
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Requisitos de instalación	B
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE		A
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010		N/A El vehículo estará provisto de un sistema de deshielo y desempañado del parabrisas.
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010		N/A El vehículo estará provisto de un sistema limpiaparabrisas y lavaparabrisas adecuado.
36A	Sistema de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE		C No se exigirá la instalación de un sistema de calefacción.
			a) Todos los sistemas de calefacción	Se aplicarán los requisitos del punto 5.3 y del apartado 6 del Reglamento n° 122 de la CEPE.

▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
			b) Sistemas de calefacción de GLP	Se aplicarán los requisitos del anexo 8 del Reglamento n° 122 de la CEPE.

▼ M22

--	--	--	--	--

▼ M5

--	--	--	--	--

▼ M20

41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009		A Salvo los requisitos relativos a los OBD y al acceso a la información.
			Medición de la potencia	<i>(Cuando el fabricante del vehículo utiliza un motor de otro fabricante)</i> Se aceptarán los datos del banco de pruebas del fabricante del motor a condición de que el sistema de gestión del motor sea idéntico (esto es, que tenga al menos la misma unidad de control del motor electrónico). El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.

▼ M14

43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011		B
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	Componentes	X
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011		B Las fechas para la aplicación progresiva serán las que figuran en el artículo 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009.

## ▼ M14

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	Componentes	X
46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE	Componentes	X
46D	Emissiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	Componentes	X
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes/sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE	Componentes	X
			Instalación de un sistema de control de la presión de los neumáticos	B No se exigirá la instalación de un sistema de control de la presión de los neumáticos.
48	Masas y dimensiones	Directiva 97/27/CE		B
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		B
			Ensayo de arranque en pendiente con la masa combinada máxima	A petición del fabricante, podrá prescindirse del ensayo de arranque en pendiente con la masa combinada máxima que se describe en el punto 5.1 de la parte A del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
49A	Homologación de los vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE		C
			a) Especificaciones generales	Se aplicarán los requisitos del apartado 5 del Reglamento n° 61 de la CEPE.
			b) Especificaciones particulares	Se aplicarán los requisitos del apartado 6 del Reglamento n° 61 de la CEPE.
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 95 de la CEPE	C	C
			Ensayo mediante impactador con forma de cabeza	El fabricante proporcionará al servicio técnico información adecuada acerca de un posible impacto de la cabeza del maniquí contra la estructura del vehículo o el acristalamiento lateral si este es de vidrio estratificado.  Cuando esté demostrado que este impacto puede producirse, se efectuará el ensayo parcial mediante impactador con forma de cabeza descrito en el punto 3.1 del anexo 8 del Reglamento n° 95 de la CEPE y deberá cumplirse el criterio indicado en el punto 5.2.1.1 de dicho Reglamento.  De acuerdo con el servicio técnico, el procedimiento de ensayo descrito en el anexo 4 del Reglamento n° 21 de la CEPE podrá utilizarse como alternativa al ensayo mencionado anteriormente.
56	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 105 de la CEPE		A
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	a) Requisitos técnicos aplicables al vehículo	N/A
			b) Sistemas de protección delantera	X
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE		N/A  Solo se aplicará el artículo 7 sobre reutilización de componentes.
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE		B  Los gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico superior a 150 estarán permitidos hasta el 31 de diciembre de 2016.
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (UE) n° 79/2009		X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009		Véase la nota a pie de página <sup>(15)</sup> del cuadro de la parte I del anexo IV con actos reglamentarios para la homologación de tipo CE de vehículos fabricados en series ilimitadas

▼ **M26**

▼ **M14**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	A
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	B
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE		B
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	a) Componentes	X
			b) Instalación	A
71	Resistencia de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 29 de la CEPE		C
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758		n/d

▼ **M26**▼ **M27**

**▼ M10***Apéndice 2***Requisitos para la homologación conforme al artículo 24 de vehículos completos pertenecientes a las categorías M<sub>1</sub> y N<sub>1</sub>, fabricados en grandes series en o para terceros países****0. OBJETIVO**

Se considera que un vehículo es nuevo cuando:

- a) nunca o haya sido matriculado, o
- b) haya estado matriculado durante menos de seis meses en el momento de la solicitud de homologación individual.

Se considerará que un vehículo está matriculado cuando haya obtenido una autorización administrativa permanente, temporal o a corto plazo para su entrada en circulación, lo que implica su identificación y la expedición de un número de matrícula <sup>(1)</sup>.

**1. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS****1.1. Clasificación del vehículo**

Los vehículos se clasificarán con arreglo a los criterios expuestos en el anexo II.

A tal fin:

- a) se tendrá en cuenta el número real de plazas de asiento, y
- b) la masa máxima en carga técnicamente admisible será la masa máxima declarada por el fabricante en el país de origen y disponible en su documentación oficial.

En caso de que no se pueda determinar fácilmente la categoría del vehículo debido al diseño de la carrocería, se aplicarán las condiciones expuestas en el anexo II.

**1.2. Solicitud de homologación individual**

- a) El solicitante presentará una solicitud a la autoridad de homologación, que irá acompañada de toda la documentación pertinente necesaria para el funcionamiento del procedimiento de homologación.

En caso de que la documentación presentada esté incompleta o falsificada, se rechazará la solicitud de homologación.

- b) Solo podrá presentarse una única solicitud para un vehículo particular en un único Estado miembro.

Por vehículo particular se entenderá un vehículo físico cuyo número de identificación de vehículo está claramente identificado.

Para la aplicación de este punto, la autoridad de homologación podrá exigir que el solicitante se comprometa por escrito a presentar una única solicitud en un Estado miembro.

Sin embargo, cualquier solicitante podrá solicitar una homologación individual en otro Estado miembro con respecto a un vehículo que tenga características técnicas idénticas o similares a aquel al que se haya concedido una homologación individual.

- c) La autoridad de homologación establecerá el modelo del formulario de solicitud y el esquema del archivo.

Los datos podrán consistir en una selección apropiada de la información incluida en el anexo I.

<sup>(1)</sup> En ausencia de un documento de registro, la autoridad competente podrá remitirse a pruebas documentales disponibles de la fecha de fabricación, o a pruebas documentales de la primera adquisición.

**▼ M10**

- d) Los requisitos técnicos que deben satisfacerse serán los establecidos en la sección 4 del presente apéndice.

Serán los aplicables a los vehículos nuevos pertenecientes a un tipo de vehículo que se fabrique en el momento de la presentación de la solicitud.

- e) En relación con determinadas pruebas requeridas en algunos actos reguladores enumerados en el presente anexo IV, el solicitante suministrará una declaración del cumplimiento de normas o reglamentos internacionales reconocidos. La declaración en cuestión solo podrá ser expedida por el fabricante del vehículo.

Por «declaración de conformidad» se entenderá una declaración expedida por la oficina o el departamento de la organización del fabricante que estén debidamente autorizados por la dirección para asumir plenamente la responsabilidad jurídica del fabricante con respecto al diseño y la fabricación de un vehículo.

Los actos reglamentarios para los cuales ha de facilitarse tal declaración serán los mencionados en la sección 4 del presente apéndice.

En caso de que una declaración dé lugar a incertidumbre, se podrá pedir al solicitante que obtenga del fabricante un elemento de prueba concluyente, por ejemplo un informe de ensayo, para corroborar la declaración del fabricante.

**1.3. Servicios técnicos a los que se confían las homologaciones individuales**

- a) Los servicios técnicos a los que se confían las homologaciones individuales serán de la categoría A, conforme a lo dispuesto en el artículo 41, apartado 3.

- b) No obstante lo dispuesto en el artículo 41, apartado 4, párrafo segundo, los servicios técnicos cumplirán las normas siguientes:

i) EN ISO/IEC 17025:2005, cuando realicen los ensayos ellos mismos,

ii) EN ISO/IEC 17020:2004, cuando comprueben que el vehículo cumple los requisitos del presente apéndice.

- c) En caso de que, a petición del solicitante, haya que realizar ensayos que requieran capacidades específicas, serán realizados por el servicio técnico notificado a la Comisión que elija el solicitante.

Por ejemplo, en caso de que haya que realizar un ensayo de colisión frontal de común acuerdo con el solicitante de un Estado miembro «A», el ensayo podrá ser realizado por un servicio técnico notificado de un Estado miembro «B».

**1.4. Informes de ensayo**

- a) Los informes de ensayo se elaborarán de conformidad con el apartado 5.10.2 de la norma EN ISO/IEC 17025:2005.

- b) Se redactarán en la lengua de la Unión que determine la autoridad de homologación.

En caso de que, en aplicación del punto 1.3, letra c), se haya realizado un informe de ensayo en un Estado miembro distinto de aquel al que se confía la homologación individual, la autoridad de homologación podrá pedir que el solicitante presente una traducción auténtica del informe de ensayo.

**▼ M10**

- c) Los informes de ensayo incluirán una descripción del vehículo sometido a ensayo en el que figure una identificación inequívoca. Se describirán las piezas que hayan tenido importancia para los resultados de los ensayos y se notificará su número de identificación.

Algunos ejemplos de piezas son los silenciadores para la medición del ruido y el sistema de gestión del motor (ECU) para la medición de las emisiones del tubo de escape.

- d) Previa petición de un solicitante, el mismo u otro solicitante podrá presentar repetidamente un informe de ensayo sobre un sistema relacionado con un vehículo concreto a efectos de la homologación individual de otro vehículo.

En tal caso, la autoridad de homologación velará por que las características técnicas del vehículo sean inspeccionadas de forma adecuada con respecto al informe de ensayo.

La inspección del vehículo y de la documentación que acompañe el informe de ensayo deberá llevar a la conclusión de que el vehículo para el que se pretende la homologación individual tiene las mismas características que el vehículo descrito en el informe.

- e) Solo podrán presentarse copias autenticadas de un informe de ensayo.
- f) Los informes de ensayo mencionados en el punto 1.4, letra d), no incluyen los informes elaborados para conceder la homologación individual del vehículo.

- 1.5. Es inherente al proceso de homologación individual que cada vehículo particular sea inspeccionado físicamente por el servicio técnico.

No se permitirá ninguna excepción a este principio.

- 1.6. En caso de que la autoridad de homologación esté convencida de que el vehículo cumple los requisitos técnicos especificados en el presente apéndice y se ajusta a la descripción que figura en la solicitud, concederá la homologación de conformidad con el artículo 24.

- 1.7. El certificado de homologación se redactará con arreglo al Modelo D, establecido en el anexo VI.

- 1.8. La autoridad de homologación llevará el registro de todas las homologaciones concedidas de conformidad con el artículo 24.

## 2. EXENCIONES

- 2.1. Debido a la naturaleza específica del procedimiento individual, no se aplicarán los siguientes artículos de la presente Directiva, incluidas las disposiciones correspondientes en los anexos pertinentes:

- a) el artículo 12, relativo a la conformidad de la producción;
- b) los artículos 8, 9, 13, 14 y 18, relativos al procedimiento de homologación de tipo de vehículo.

### 2.2. Identificación del tipo de vehículo

- a) En la medida de lo posible, en el certificado de homologación se mencionarán el tipo, la variante y la versión que se dan en su país de origen.
- b) En caso de que no sea posible identificar el tipo, la variante y la versión por falta de datos apropiados, podrá mencionarse la denominación comercial habitual del vehículo.

## 3. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

La lista de los requisitos técnicos incluida en la sección 4 se revisará periódicamente para tener en cuenta los resultados del trabajo de armonización en curso en el Foro Mundial para la Armonización de los Reglamentos sobre Vehículos (WP.29), en Ginebra, y los avances legislativos en los terceros países.

▼ **M10**

## 4. REQUISITOS TÉCNICOS

**Parte I: Vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>1</sub>**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
1	Directiva 70/157/CEE  (Nivel sonoro admisible)	<p><i>Ensayo en marcha</i></p> <p>a) Se llevará a cabo un ensayo de conformidad con el «Método A» mencionado en el anexo 3 del Reglamento n° 51 de la CEPE.</p> <p>Los límites serán los especificados en la sección 2.1 del anexo I de la Directiva 70/157/CEE. Se autorizará un decibelio por encima de los límites permitidos.</p> <p>b) La pista de ensayo deberá cumplir el anexo 8 del Reglamento n° 51 de la CEPE. Podrá utilizarse una pista de ensayo que tenga distintas especificaciones, siempre que los ensayos de correlación hayan sido realizados por el servicio técnico. Si es necesario, se aplicará un factor de corrección.</p> <p>c) Los sistemas de escape que contengan materiales fibrosos no necesitan estar acondicionados como se prescribe en el anexo 5 del Reglamento n° 51 de la CEPE.</p> <p><i>Ensayo en posición de paro</i></p> <p>Se llevará a cabo un ensayo de conformidad con la sección 3.2 del anexo 3 del Reglamento n° 51 de la CEPE.</p>
2	Directiva 70/220/CEE  (Emisiones)	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de tipo I de conformidad con el anexo III de la Directiva 70/220/CEE, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 5.3.6.2. Los límites que deben aplicarse serán los especificados en el anexo I, punto 5.3.1.4, de dicha Directiva.</p> <p>b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido a 3 000 km, como se pide en el punto 3.1.1 del anexo III de dicha Directiva.</p> <p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX de la Directiva 70/220/CEE.</p> <p>d) El dinamómetro se fijará conforme a los requisitos técnicos del punto 3.2 del apéndice 2 del anexo III de dicha Directiva.</p> <p>► <b>CI</b> e) No se realizará el ensayo mencionado en la letra a) en caso de que pueda demostrarse que el vehículo cumple una de las normas del <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la nota preliminar de la sección 5 del anexo I de dicha Directiva. ◀</p> <p><i>Emisiones de evaporación</i></p> <p>Los vehículos equipados con un motor alimentado con gasolina estarán equipados de un sistema de control de emisiones de evaporación (por ejemplo, un filtro de carbono).</p> <p><i>Emisiones del cárter</i></p> <p>Se exigirá la presencia de un dispositivo para reciclar los gases del cárter.</p> <p><i>DAB</i></p> <p>El vehículo estará equipado con un sistema DAB (diagnóstico a bordo).</p> <p>La interfaz DAB podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p>

▼ **M10**▼ **M20**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
2 bis	<p>Reglamento (CE) n° 715/2007</p> <p>[Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información]</p>	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de tipo I de conformidad con el anexo III del Reglamento (CE) n° 692/2008, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 1.4 del anexo VII del Reglamento (CE) n° 692/2008. Los límites que deben aplicarse serán los especificados en el cuadro I y el cuadro II del anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007.</p> <p>b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se pide en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>d) El dinamómetro se dispondrá de conformidad con los requisitos técnicos expuestos en el punto 3.2 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>e) No se realizará el ensayo mencionado en la letra a) en caso de que pueda mostrarse que el vehículo cumple el <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la sección 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p><i>Emisiones de evaporación</i></p> <p>Para los motores alimentados con gasolina se exigirá la presencia de un sistema de control de emisiones de evaporación (por ejemplo, un filtro de carbono).</p> <p><i>Emisiones del cárter</i></p> <p>Se exigirá la presencia de un dispositivo para reciclar los gases del cárter.</p> <p><i>OBD</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema OBD.</p> <p>b) La interfaz OBD podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p> <p><i>Opacidad de los humos</i></p> <p>a) Los vehículos equipados con un motor alimentado con diésel serán sometidos a ensayo de conformidad con los métodos de ensayo mencionados en el apéndice 2 del anexo IV del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción se fijará de manera visible y en un lugar fácilmente accesible.</p> <p><i>Emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de combustible</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se pide en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) En caso de que el vehículo sea conforme con el <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la sección 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008, y, por tanto, no se exija la realización de ningún ensayo de las emisiones del tubo de escape, los Estados miembros calcularán las emisiones de CO<sub>2</sub> y el consumo de combustible con las fórmulas establecidas en las notas explicativas <sup>(b)</sup> y <sup>(c)</sup>.</p>

▼ **M20**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>Acceso a la información</i></p> <p>No se aplicarán las disposiciones relativas al acceso a la información.</p> <p><i>Medición de la potencia</i></p> <p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que haga constar la potencia máxima del motor en kW, así como la correspondiente velocidad del motor en revoluciones por minuto.</p> <p>b) Como alternativa, podrá mencionarse una curva de potencia que dé la misma información.</p>

▼ **M10**

3	<p>Directiva 70/221/CEE</p> <p>(Depósitos de combustible. Dispositivos de protección trasera)</p>	<p><i>Depósitos de combustible</i></p> <p>a) Los depósitos de combustible deberán cumplir la sección 5 del anexo I de la Directiva 70/221/CEE, a excepción de los puntos 5.1, 5.2 y 5.12. Deberán cumplir, en particular, los puntos 5.9 y 5.9.1, pero no se realizará ningún ensayo de goteo.</p> <p>b) Los depósitos GLP (gas licuado de petróleo) o GNC (gas natural comprimido) se homologarán de conformidad, respectivamente, con el Reglamento n° 67 de la CEPE, serie 01 de modificaciones, o con el Reglamento n° 110 (4).</p> <p><i>Disposiciones específicas para los depósitos de combustible de material plástico</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el depósito de combustible del vehículo concreto [cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la sección 6.3 de la Directiva 70/221/CEE,</li> <li>— la FMVSS n° 301 (Integridad del sistema de combustible),</li> <li>— el anexo 5 del Reglamento n° 34 de la CEPE.</li> </ul> <p><i>Dispositivo de protección trasera</i></p> <p>a) La parte posterior del vehículo se fabricará de conformidad con la sección 5 del anexo II de la Directiva 70/221/CEE.</p> <p>b) A tal fin, basta con que se cumplan los requisitos expuestos en el punto 5.2, párrafo segundo.</p>
4	<p>Directiva 70/222/CEE</p> <p>(Emplazamiento de la placa de matrícula trasera)</p>	<p>El espacio, inclinación, los ángulos de visibilidad y la posición de la placa de matrícula deberán ser conformes con la Directiva 70/222/CEE.</p>
5	<p>Directiva 70/311/CEE</p> <p>(Mecanismos de dirección)</p>	<p><i>Sistemas mecánicos</i></p> <p>a) El mecanismo de dirección deberá fabricarse de manera que se vuelva a centrar por sí mismo. Para comprobar el cumplimiento de esta disposición, se realizará un ensayo de conformidad con los puntos 5.1.2 y 5.2.1 del anexo I de la Directiva 70/311/CEE.</p> <p>b) El fallo del mecanismo de dirección no dará lugar a una pérdida completa del control del vehículo.</p> <p><i>Sistema electrónico de control del vehículo complejo («Dispositivos de impulso mediante cable»)</i></p> <p>Se permitirán los sistemas electrónicos de control del vehículo complejos solo si cumplen el anexo 6 del Reglamento n° 79 de la CEPE.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
6	Directiva 70/387/CEE  (Cerraduras y bisagras de las puertas)	<p>a) Las cerraduras y bisagras de las puertas deberán cumplir los puntos 3.2.1, 3.3.2 y 3.4.1 del anexo I de la Directiva 70/387/CEE.</p> <p>b) No se aplicarán los requisitos expuestos en el punto 3.4.1 si se demuestra que se cumple el punto 6.1.5.4 del Reglamento n° 11 de la CEPE, Rev.1, enmienda 2.</p>
7	Directiva 70/388/CEE  (Señales acústicas)	<p><i>Componentes</i></p> <p>No se exige que los dispositivos de señales acústicas estén homologados conforme a la Directiva 70/388/CEE. No obstante, deberán emitir un sonido continuo, como se exige en el punto 1.1 del anexo I de dicha Directiva.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con la sección 2 del anexo I de la Directiva 70/388/CEE.</p> <p>b) El nivel máximo de presión acústica será conforme al punto 2.1.4 de dicho anexo.</p>
8	Directiva 2003/97/CE  (Dispositivos de visión indirecta)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) El vehículo deberá estar equipado de los retrovisores prescritos en la sección 2 del anexo III de la Directiva 2003/97/CE.</p> <p>b) No se exige que estén homologados conforme a dicha Directiva.</p> <p>c) Los radios de curvatura de los espejos no deberán provocar distorsiones de imagen importantes. A discreción del servicio técnico, se comprobarán los radios de curvatura de conformidad con el método descrito en el apéndice 1 del anexo II de dicha Directiva. Los radios de curvatura no serán inferiores a los exigidos en la sección 3.4 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>Se realizará una medición para garantizar que los campos visuales cumplen la sección 5 del anexo III de la Directiva 2003/97/CE o bien la sección 5 del anexo III de la Directiva 71/127/CEE.</p>
9	Directiva 71/320/CEE  (Frenado)	<p><i>Disposiciones generales</i></p> <p>a) El sistema de frenado deberá fabricarse conforme a la sección 2 del anexo I de la Directiva 71/320/CEE.</p> <p>b) Los vehículos estarán equipados con un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.</p> <p>c) El rendimiento del sistema de frenado deberá cumplir la sección 2 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p>d) A tal efecto, se realizarán ensayos de carretera en una pista cuya superficie sea muy adherente. El ensayo de freno de estacionamiento se llevará a cabo en una pendiente del 18 % (hacia arriba y hacia abajo).</p> <p>Solo se realizarán los ensayos mencionados a continuación. El vehículo estará plenamente cargado en todos los casos.</p> <p>e) No se realizará el ensayo en carretera mencionado en la letra c) si el solicitante puede presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo cumple el Reglamento n° 13-H de la CEPE, incluido el suplemento 5, o bien la FMVSS n° 135.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>Freno de servicio</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo «de tipo 0», conforme a lo dispuesto en el anexo II, puntos 1.2.2 y 1.2.3, de la Directiva 71/320/CEE.</p> <p>b) Además, se realizará un ensayo «de tipo I», conforme a lo dispuesto en el anexo II, punto 1.3, de dicha Directiva.</p> <p><i>Freno de estacionamiento</i></p> <p>Se realizará un ensayo de conformidad con el anexo II, punto 2.1.3, de dicha Directiva.</p>
10	Directiva 72/245/CEE  [Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)]	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se exige que los subconjuntos eléctricos/electrónicos estén homologados conforme a la Directiva 72/245/CEE.</p> <p>b) No obstante, los dispositivos eléctricos/electrónicos adaptados posteriormente deberán cumplir dicha Directiva.</p> <p><i>Radiaciones electromagnéticas emitidas</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que se certifique que el vehículo es conforme con la Directiva 72/245/CEE o con las normas alternativas siguientes:</p> <p>— radiación electromagnética de banda ancha: CISPR 12 o SAE J551-2,</p> <p>— radiación electromagnética de banda estrecha: CISPR 12 (en el exterior) o 25 (en el interior) o SAE J551-4 y SAE J1113-41.</p> <p><i>Ensayos de inmunidad</i></p> <p>No se exigirán ensayos de inmunidad.</p>
11	Directiva 72/306/CEE  (Humos diésel)	<p>a) Se realizará un ensayo conforme a los métodos descritos en los anexos III y IV de la Directiva 72/306/CEE.</p> <p>Los valores límite aplicables son los mencionados en el anexo V de dicha Directiva.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción mencionado en la sección 4 del anexo I de la Directiva 72/306/CEE se fijará de forma visible y en un lugar fácilmente accesible.</p>
12	Directiva 74/60/CEE  (Acondicionamiento interior)	<p><i>Disposición interior</i></p> <p>a) Respecto a los requisitos de absorción de energía, se considerará que el vehículo es conforme con la Directiva 74/60/CEE si está equipado con al menos dos <i>airbags</i> delanteros, uno insertado en el volante y el otro en el salpicadero.</p> <p>b) En caso de que el vehículo esté equipado con un solo <i>airbag</i> delantero insertado en el volante, el salpicadero deberá estar hecho de materiales que absorban energía.</p> <p>c) El servicio técnico comprobará que no hay bordes afilados en las zonas definidas en las secciones 5.1 a 5.7 del anexo I de la Directiva 74/60/CEE.</p>

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>Controles eléctricos</i></p> <p>a) Las ventanillas, techos móviles o mamparas internas de accionamiento eléctrico se someterán a ensayo de conformidad con la sección 5.8 del anexo I de dicha Directiva.</p> <p>La sensibilidad de sistemas de inversión automática mencionados en el punto 5.8.3 de dicho anexo puede diferir de los requisitos establecidos en el punto 5.8.3.1.1.</p> <p>b) Las ventanillas eléctricas que no puedan cerrarse cuando el motor esté apagado estarán exentas de los requisitos relativos a los sistemas de inversión.</p>
13	Directiva 74/61/CEE  (Antirrobo e inmovilizador)	<p>a) Para impedir una utilización no autorizada, el vehículo deberá estar equipado con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— un sistema de bloqueo conforme a lo dispuesto en la sección 2.2 del anexo IV de la Directiva 74/61/CEE, y</li> <li>— un inmovilizador que cumpla los requisitos técnicos de la sección 3 del anexo V de dicha Directiva y los requisitos esenciales de la sección 4, en particular el punto 4.1.1.</li> </ul> <p>b) Si, al aplicar la letra a) anterior debe adaptarse posteriormente un inmovilizador, este será de un tipo homologado de conformidad con la Directiva 74/61/CEE o los Reglamentos n° 97 o n° 116 de la CEPE.</p>
14	Directiva 74/297/CEE <sup>(d)</sup>  (Comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la Directiva 74/297/CEE,</li> <li>— la FMVSS n° 203 (Protección del conductor contra el dispositivo de conducción en caso de colisión), que incluye la FMVSS n° 204 (Desplazamiento hacia atrás del dispositivo de conducción),</li> <li>— el artículo 11 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante podrá someterse un vehículo de producción a ensayo de conformidad con el anexo II de la Directiva 74/297/CEE.</p> <p>El ensayo deberá ser realizado por un servicio técnico europeo notificado que tenga competencias al efecto. Se enviará al solicitante un informe detallado.</p>
15	Directiva 74/408/CEE  (Resistencia de los asientos. Apoyacabezas)	<p><i>Asientos, anclajes de asientos y sistemas de ajuste</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la Directiva 74/408/CEE,</li> <li>— la FMVSS n° 207 (Sistemas de asientos).</li> </ul>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>Apoyacabezas</i></p> <p>a) En caso de que la declaración mencionada anteriormente se base en la FMVSS n° 207, los apoyacabezas deberán cumplir además los requisitos esenciales de la sección 3 del anexo II de la Directiva 74/408/CEE y los de la sección 5 del apéndice I de ese mismo anexo.</p> <p>b) Solo se realizarán los ensayos descritos en el punto 3.10 y las secciones 5, 6 y 7 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p>c) De lo contrario, el solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple la FMVSS n° 202 <i>bis</i> (Apoyacabezas).</p>
16	Directiva 74/483/CEE  (Salientes exteriores)	<p>a) La superficie exterior de la carrocería deberá cumplir los requisitos generales de la sección 5 del anexo I de la Directiva 74/483/CEE.</p> <p>b) Quedará a discreción del servicio técnico si se comprueban las disposiciones mencionadas en los puntos 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 y 6.11 del anexo I de dicha Directiva.</p>
17	Directiva 75/443/CEE  (Aparato indicador de velocidad. Marcha atrás)	<p><i>Indicadores de velocidad</i></p> <p>a) Las graduaciones de la escala deberán cumplir los puntos 4.1 a 4.2.3 del anexo II de la Directiva 75/443/CEE.</p> <p>b) En caso de que el servicio técnico tenga motivos fundados para creer que el aparato indicador de velocidad no está calibrado con la precisión suficiente, podrá exigir que se realicen los ensayos prescritos en la sección 4.3.</p> <p><i>Marcha atrás</i></p> <p>El mecanismo de marcha deberá incluir la marcha atrás.</p>
18	Directiva 76/114/CEE  (Placas reglamentarias)	<p><i>Número de identificación del vehículo</i></p> <p>a) El vehículo deberá estar equipado con un número de identificación de vehículo que conste de un mínimo de 8 caracteres y de un máximo de 17. Los números de identificación del vehículo que consten de 17 caracteres deberán cumplir los requisitos establecidos en las normas ISO 3779:1983 y 3780:1983.</p> <p>b) El número de identificación del vehículo deberá estar situado en una posición claramente visible y accesible, de modo que no pueda borrarse ni deteriorarse.</p> <p>c) En caso de que ningún número de identificación del vehículo esté marcado en el bastidor o en la carrocería, en aplicación de su Derecho interno un Estado miembro podrá exigir que se adapte posteriormente. En tal caso, la autoridad competente de dicho Estado miembro supervisará la operación.</p> <p><i>Placa reglamentaria</i></p> <p>El vehículo deberá estar equipado con una placa de identificación fijada por el fabricante del vehículo.</p> <p>No se exigirá ninguna placa adicional una vez que se haya concedido la homologación.</p>

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
19	Directiva 76/115/CEE  (Anclajes de los cinturones de seguridad)	El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [ <i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i> ] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:  — la Directiva 76/115/CEE,  — la FMVSS n.º 210 (Anclajes de los cinturones de seguridad),  — el artículo 22, apartado 3, de las JSRRV.
20	Directiva 76/756/CEE  (Instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa)	a) La instalación de los dispositivos de alumbrado deberá cumplir los requisitos esenciales del Reglamento n.º 48 de la CEPE, serie 03 de modificaciones, a excepción de los anexos 5 y 6 del Reglamento n.º 48.  b) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere al número, las características esenciales de diseño, las conexiones eléctricas y el color de la luz emitida o reflejada hacia atrás desde las luces y los dispositivos de señalización mencionados en las entradas 21 a 26 y las entradas 28 a 30.  c) Las luces y los dispositivos de señalización que, en aplicación de lo anterior, deban adaptarse posteriormente llevarán una marca de homologación de tipo «CE».  d) Los faros equipados con una fuente de luz sin gas solo se permiten en conjunción con la instalación de un dispositivo limpiafaros y de un dispositivo automático de nivelación de faros, si procede.  e) Los haces de las luces de cruce deberán estar adaptados a la dirección del tráfico legalmente vigente en el país donde se ha concedido la homologación del vehículo.
21	Directiva 76/757/CEE  (Catadióptricos)	En caso necesario, se añadirán en la parte trasera dos catadióptricos adicionales, que llevarán una marca de homologación «CE», cuya posición deberá ser conforme con el Reglamento n.º 48 de la CEPE.
22	Directiva 76/758/CEE  (Luces de gálibo, de posición delanteras y traseras, de frenado, laterales de posición y de circulación diurna)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
23	Directiva 76/759/CEE  (Indicadores de dirección)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
24	Directiva 76/760/CEE  (Dispositivo de alumbrado de la placa de matrícula trasera)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
25	Directiva 76/761/CEE  [Proyectores (incluidas las lámparas)]	a) Se comprobará la iluminación producida por las luces de cruce de los proyectores de que va provisto el vehículo con arreglo al apartado 6 del Reglamento n.º 112 de la CEPE, sobre proyectores que emiten luces de cruce asimétricas. A tal fin, podrá hacerse referencia a las tolerancias que figuran en el anexo 5 de dicho Reglamento.  b) La misma decisión se aplicará, <i>mutatis mutandis</i> , a las luces de cruce de los proyectores contemplados en los Reglamentos n.º 98 o n.º 123 de la CEPE.

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
26	Directiva 76/762/CEE  (Luces antiniebla delanteras)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.
27	Directiva 77/389/CEE  (Dispositivos de remolque)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva.
28	Directiva 77/538/CEE  (Luces antiniebla traseras)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
29	Directiva 77/539/CEE  (Proyectores de marcha atrás)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.
30	Directiva 77/540/CEE  (Luces de estacionamiento)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.
31	Directiva 77/541/CEE  (Cinturones de seguridad y sistemas de retención)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se exigirá que los cinturones de seguridad estén homologados conforme a la Directiva 77/541/CEE.</p> <p>b) No obstante, cada cinturón de seguridad deberá llevar una etiqueta de identificación.</p> <p>c) Las indicaciones en la etiqueta deberán ser coherentes con la Decisión relativa a los anclajes de los cinturones de seguridad (véase la entrada 19).</p> <p><i>Requisitos de instalación</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con cinturones de seguridad conforme a los requisitos del anexo XV de la Directiva 77/541/CEE.</p> <p>b) En caso de que haya que adaptar posteriormente algunos cinturones de seguridad con arreglo a la letra a), estos serán de un tipo homologado de conformidad con la Directiva 77/541/CEE o el Reglamento nº 16 de la CEPE.</p>
32	Directiva 77/649/CEE  (Campo de visión delantera)	<p>a) No se permitirá ninguna obstrucción del campo visual delantero de 180° respecto al conductor, conforme a lo dispuesto en el punto 5.1.3 del anexo I de la Directiva 77/649/CEE.</p> <p>b) No obstante lo dispuesto en la letra a), los «montantes A» y el equipo enumerado en el punto 5.1.3 del anexo I de dicha Directiva no se considerarán una obstrucción.</p> <p>c) El número de «montantes A» no deberá ser superior a dos.</p>
33	Directiva 78/316/CEE  (Identificación de los mandos, las luces testigo y los indicadores)	<p>a) Los símbolos, incluido el color de sus luces testigo correspondientes, cuya presencia es obligatoria en virtud del anexo II de la Directiva 78/316/CEE, deberán cumplir dicha Directiva.</p> <p>b) Si no es así, el servicio técnico verificará que los símbolos, las luces testigo y los indicadores de que dispone el vehículo den al conductor información comprensible sobre el funcionamiento de los controles en cuestión.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
34	Directiva 78/317/CEE  (Dispositivos de deshielo y desempañado)	El vehículo estará equipado con dispositivos adecuados de deshielo y de desempañado para el parabrisas.  Se considerará «adecuado» cualquier dispositivo de deshielo que cumpla, como mínimo, el punto 5.1.1 del anexo I de la Directiva 78/317/CEE.  Se considerará «adecuado» cualquier dispositivo de desempañado que cumpla, como mínimo, el punto 5.2.1 del anexo I de dicha Directiva.
35	Directiva 78/318/CEE  (Lavaparabrisas / limpiaparabrisas)	El vehículo estará equipado con lavaparabrisas y limpiaparabrisas adecuados.  Se considerará «adecuado» cualquier lavaparabrisas o limpiaparabrisas que cumpla, como mínimo, el punto 5.1.3 del anexo I de la Directiva 78/318/CEE.
36	Directiva 2001/56/CE  (Sistemas de calefacción)	a) La cabina estará equipada con un sistema de calefacción.  b) Los calefactores de combustión y su instalación deberán cumplir el anexo VII de la Directiva 2001/56/CE. Además, los calefactores de combustión y los sistemas de calefacción alimentados por GLP deberán cumplir los requisitos del anexo VIII de dicha Directiva.  c) Los sistemas de calefacción adicionales que se adapten posteriormente deberán cumplir los requisitos de dicha Directiva.
37	Directiva 78/549/CEE  (Guardabarros)	a) El vehículo deberá diseñarse de manera que proteja a los demás usuarios de la carretera de las proyecciones de piedras, barro, hielo, nieve y agua, y reduzca el riesgo de contacto con las ruedas en movimiento.  b) El servicio técnico podrá comprobar que se cumplen los requisitos técnicos esenciales expuestos en el anexo I de la Directiva 78/549/CEE.  c) No se aplicará lo dispuesto en la sección 3 del anexo I de dicha Directiva.
38	Directiva 78/932/CEE  (Reposacabezas)	No se aplicarán los requisitos de la Directiva 78/932/CEE.
39	Directiva 80/1268/CEE  (Emisiones de CO <sub>2</sub> / consumo de combustible)	a) Se realizará un ensayo de conformidad con la sección 5 del anexo I de la Directiva 80/1268/CEE.  b) No se aplicarán los requisitos del punto 5.1.1.  c) En caso de que no se realice ningún ensayo sobre las emisiones del tubo de escape en aplicación de lo dispuesto en la entrada 2, las emisiones de CO <sub>2</sub> y el consumo de combustible se calcularán con la fórmula que figura en las notas explicativas <sup>(b)</sup> y <sup>(c)</sup> .

▼ **M20**

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
41	Directiva 2005/55/CE  [Emisiones de vehículos pesados (Euro 4 y 5). Diagnóstico a bordo (DAB). Opacidad de los humos]	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el punto 6.2 del anexo I de la Directiva 2005/55/CE, utilizando los factores de deterioro establecidos en el punto 3.6 del anexo II de la Directiva 2005/78/CE.</p> <p>b) Los límites serán los expuestos en el cuadro 1 o el cuadro 2 del anexo I de la Directiva 2005/55/CE.</p> <p><i>DAB</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema DAB.</p> <p>b) La interfaz DAB podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p> <p><i>Opacidad de los humos</i></p> <p>a) Los vehículos equipados con un motor alimentado con gasóleo serán sometidos a ensayo de conformidad con los métodos de ensayo mencionados en el anexo VI de la Directiva 2005/55/CE.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción se fijará de manera visible y en un lugar fácilmente accesible.</p>

▼ **M20**

41A	Reglamento (CE) n° 595/2009  Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados – OBD	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el anexo III del Reglamento (UE) n° 582/2011, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 3.6.1 del anexo VI del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p>b) Los límites que deben aplicarse serán los establecidos en el cuadro del anexo I del Reglamento (CE) n° 595/2009.</p> <p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>Emisiones de CO<sub>2</sub></i></p> <p>Las emisiones de CO<sub>2</sub> y el consumo de carburante se determinarán de conformidad con el anexo VIII del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>OBD</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema OBD.</p> <p>b) La interfaz del OBD deberá poder comunicar con una herramienta externa de exploración del sistema OBD según lo descrito en el anexo X del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>Requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de las medidas de control de NO<sub>x</sub></i></p> <p>El vehículo deberá estar equipado con un sistema que garantice el correcto funcionamiento de las medidas de control de NO<sub>x</sub> de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (UE) n° 582/2011. También serán de aplicación las disposiciones sobre homologación alternativa establecidas en el punto 2.1. de dicho anexo.</p> <p><i>Medición de la potencia</i></p> <p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que haga constar la potencia máxima del motor en kW, así como la correspondiente velocidad del motor en revoluciones por minuto.</p> <p>b) Como alternativa, podrá mencionarse una curva de potencia que dé la misma información.</p>
-----	---	--

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
44	Directiva 92/21/CEE (Masas y dimensiones)	<p>a) Deberán cumplirse los requisitos de la sección 3 del anexo II de la Directiva 92/21/CEE.</p> <p>b) Para la aplicación de las disposiciones mencionadas en la letra a), las masas que deben considerarse son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la masa en orden de marcha definida en el anexo I, punto 2.6, de la Directiva 2007/46/CE, medida por el servicio técnico, y</li> <li>— la masa en carga declarada por el fabricante del vehículo indicada en la placa del fabricante, mediante pegatinas o información disponible en el manual del propietario; se considerará que dichas masas son las masas máximas en carga técnicamente admisibles.</li> </ul> <p>c) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere a las dimensiones máximas admisibles.</p>
45	Directiva 92/22/CEE (Cristales de seguridad)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) Los cristales serán cristales de seguridad templados o laminados.</p> <p>b) Se permitirá la colocación de vidrios plásticos solo por detrás del «montante B».</p> <p>c) No se exigirá que los cristales estén homologados con arreglo a la Directiva 92/22/CEE.</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Se aplicarán las prescripciones de instalación expuestas en el anexo 21 del Reglamento n° 43 de la CEPE.</p> <p>b) No se permitirá ningún recubrimiento tintado en el parabrisas ni en los cristales situados por delante del «montante B» que reduzca la transmisión normal de la luz conforme al mínimo exigido.</p>
46	Directiva 92/23/CEE (Neumáticos)	<p><i>Componentes</i></p> <p>Los neumáticos llevarán una marca de homologación de tipo «CE» que incluya el símbolo «s» (relativo al sonido).</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Las dimensiones, el índice de capacidad de carga y la categoría de velocidad de los neumáticos deberán cumplir los requisitos del anexo IV de la Directiva 92/23/CEE.</p> <p>b) El símbolo de la categoría de velocidad del neumático deberá ser compatible con la velocidad máxima designada del vehículo.</p> <p>La presencia de un limitador de velocidad no eximirá de aplicar este requisito.</p> <p>c) Para la aplicación de lo dispuesto en la letra b), la velocidad máxima del vehículo deberá ser declarada por el fabricante de vehículo. Sin embargo, el servicio técnico podrá evaluar la velocidad máxima designada del vehículo utilizando la potencia máxima del motor, el número máximo de revoluciones por minuto y los datos relativos a la cadena cinemática.</p>

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
50	Directiva 94/20/CE  (Dispositivos de acoplamiento)	<p><i>Unidades técnicas independientes</i></p> <p>a) No se exigirá que los dispositivos de acoplamiento OEM para remolques cuya masa máxima no exceda de 1 500 kg estén homologados conforme a la Directiva 94/20/CE.</p> <p>Se considera que un dispositivo de acoplamiento es un equipo OEM si está descrito en el manual del propietario o en un documento justificativo equivalente que el fabricante del vehículo haya facilitado al comprador.</p> <p>En caso de que tal dispositivo de acoplamiento esté homologado junto con el vehículo, deberá incluirse en el certificado de homologación un texto apropiado en el que se certifique que el propietario es responsable de garantizar la compatibilidad con el dispositivo de acoplamiento montado en el remolque.</p> <p>b) Los dispositivos de acoplamiento, a excepción de los mencionados en la letra a), así como los adaptados con posterioridad, deberán homologarse de conformidad con la Directiva 94/20/CE.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>El servicio técnico deberá comprobar que la instalación de los dispositivos de acoplamiento cumple el anexo VII de la Directiva 94/20/CE.</p>
53	Directiva 96/79/CE  (Colisión frontal) <sup>(5)</sup>	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— a Directiva 96/79/CEE,</li> <li>— la FMVSS nº 208 (Protección de los pasajeros contra las colisiones),</li> <li>— el artículo 18 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante, podrá someterse un vehículo de producción a ensayo de conformidad con el anexo II de la Directiva 96/79/CE.</p> <p>El ensayo deberá ser realizado por un servicio técnico europeo notificado que tenga competencias al efecto. Se enviará al solicitante un informe detallado.</p>
54	Directiva 96/27/CE  (Colisión lateral)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la Directiva 96/27/CEE,</li> <li>— la FMVSS nº 214 (Protección contra las colisiones laterales),</li> <li>— el artículo 18 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante podrá someterse un vehículo de producción a ensayo de conformidad con la sección 3 del anexo II de la Directiva 96/27/CE.</p> <p>El ensayo deberá ser realizado por un servicio técnico europeo notificado que tenga competencias al efecto. Se enviará al solicitante un informe detallado.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
58	Reglamento (CE) n° 78/2009 (Protección de los peatones)	<i>Asistencia de frenado</i> Los vehículos estarán equipados de un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.  <i>Protección de los peatones</i> Los requisitos de dicho Reglamento no se aplicarán hasta el 1 de enero de 2013.  <i>Sistemas de protección delantera</i> No obstante, los sistemas de protección delantera instalados en el vehículo deberán homologarse con arreglo al Reglamento (CE) n° 78/2009 y su instalación deberá cumplir los requisitos esenciales que figuran en la sección 6 del anexo I de dicho Reglamento.
59	Directiva 2005/64/CE (Reciclado)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva.
61	Directiva 2006/40/CE (Sistemas de aire acondicionado)	Los requisitos de dicha Directiva se aplicarán.
72	Reglamento (UE) 2015/758 (Sistemas eCall)	No serán aplicables los requisitos de dicho Reglamento.

▼ **M27**▼ **M10****Parte II: Vehículos pertenecientes a la categoría N<sub>1</sub>**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
1	Directiva 70/157/CEE (Nivel sonoro admisible)	<i>Ensayo en marcha</i> a) Se llevará a cabo un ensayo de conformidad con el «Método A» mencionado en el anexo 3 del Reglamento n° 51 de la CEPE.  Los límites serán los especificados en la sección 2.1 del anexo I de la Directiva 70/157/CEE. Se autorizará un decibelio por encima de los límites permitidos.  b) La pista de ensayo deberá cumplir el anexo 8 del Reglamento n° 51 de la CEPE. Podrá utilizarse una pista de ensayo que tenga distintas especificaciones, siempre que los ensayos de correlación hayan sido realizados por el servicio técnico. Si es necesario, se aplicará un factor de corrección.  c) Los sistemas de escape no necesitan estar acondicionados como se prescribe en el anexo 5 del Reglamento n° 51 de la CEPE.  <i>Ensayo en posición de paro</i> Se realizará un ensayo de conformidad con la sección 3.2 del anexo 3 del Reglamento n° 51 de la CEPE.
2	Directiva 70/220/CEE (Emisiones)	<i>Emisiones del tubo de escape</i> a) Se realizará un ensayo de tipo I de conformidad con el anexo III de la Directiva 70/220/CEE, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 5.3.6.2. Los límites que deben aplicarse serán los especificados en el anexo I, punto 5.3.1.4, de dicha Directiva.  b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se pide en el anexo III, punto 3.1.1, de dicha Directiva.

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX de la Directiva 70/220/CEE.</p> <p>d) El dinamómetro se fijará conforme a los requisitos técnicos de la sección 3.2 del apéndice 2 del anexo III de dicha Directiva.</p> <p>► <b>CI</b> e) No se realizará el ensayo mencionado en la letra a) en caso de que pueda demostrarse que el vehículo cumple una de las normas del <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la nota preliminar de la sección 5 del anexo I de dicha Directiva. ◀</p> <p><i>Emissiones de evaporación</i></p> <p>Los vehículos equipados con un motor alimentado con gasolina estarán equipados de un sistema de control de emisiones de evaporación (por ejemplo, un filtro de carbono).</p> <p><i>Emissiones del cárter</i></p> <p>Se exigirá la presencia de un dispositivo para reciclar los gases del cárter.</p> <p><i>DAB</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema DAB.</p> <p>b) La interfaz DAB podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p>

▼ **M20**

2 bis	<p>Reglamento (CE) n° 715/2007</p> <p>[Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información]</p>	<p><i>Emissiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de tipo I de conformidad con el anexo III del Reglamento (CE) n° 692/2008, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 1.4 del anexo VII del Reglamento (CE) n° 692/2008. Los límites que deben aplicarse serán los especificados en el cuadro I y el cuadro II del anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007.</p> <p>b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se pide en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>d) El dinamómetro se dispondrá de conformidad con los requisitos técnicos expuestos en el punto 3.2 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>e) No se realizará el ensayo mencionado en la letra a) en caso de que pueda mostrarse que el vehículo cumple el <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la sección 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p><i>Emissiones de evaporación</i></p> <p>Para los motores alimentados con gasolina se exigirá la presencia de un sistema de control de emisiones de evaporación (por ejemplo, un filtro de carbono).</p> <p><i>Emissiones del cárter</i></p> <p>Se exigirá la presencia de un dispositivo para reciclar los gases del cárter.</p>
-------	---	---

▼ **M20**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>OBD</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema OBD.</p> <p>b) La interfaz OBD podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p> <p><i>Opacidad de los humos</i></p> <p>a) Los vehículos equipados con un motor alimentado con diésel serán sometidos a ensayo de conformidad con los métodos de ensayo mencionados en el apéndice 2 del anexo IV del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción se fijará de manera visible y en un lugar fácilmente accesible.</p> <p><i>Emisiones de CO<sub>2</sub> y consumo de combustible</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p>b) No se exigirá que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se pide en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) En caso de que el vehículo sea conforme con el <i>California Code of Regulations</i>, mencionado en la sección 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008, y, por tanto, no se exija la realización de ningún ensayo de las emisiones del tubo de escape, los Estados miembros calcularán las emisiones de CO<sub>2</sub> y el consumo de combustible con las fórmulas establecidas en las notas explicativas <sup>(b)</sup> y <sup>(c)</sup>.</p> <p><i>Acceso a la información</i></p> <p>No se aplicarán las disposiciones relativas al acceso a la información.</p> <p><i>Medición de la potencia</i></p> <p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que haga constar la potencia máxima del motor en kW, así como el régimen correspondiente en revoluciones por minuto.</p> <p>b) Como alternativa, podrá mencionarse una curva de potencia que dé la misma información.</p>

▼ **M10**

3	<p>Directiva 70/221/CEE</p> <p>(Depósitos de combustible. Dispositivos de protección trasera)</p>	<p><i>Depósitos de combustible</i></p> <p>a) Los depósitos de combustible deberán cumplir la sección 5 del anexo I de la Directiva 70/221/CEE, a excepción de los puntos 5.1, 5.2 y 5.12. Deberán cumplir, en particular, los puntos 5.9 y 5.9.1, pero no se realizará ningún ensayo de goteo.</p> <p>b) Los depósitos GLP o GNC se homologarán de conformidad, respectivamente, con el Reglamento n° 67 de la CEPE, serie 01 de modificaciones, o con el Reglamento n° 110 <sup>(a)</sup>.</p> <p><i>Disposiciones específicas para los depósitos de combustible de material plástico</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el depósito de combustible del vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <p>— la sección 6.3 de la Directiva 70/221/CEE,</p>
---	---	---

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p>— la FMVSS n° 301 (Integridad del sistema de combustible),</p> <p>— el anexo 5 del Reglamento n° 34 de la CEPE.</p> <p><i>Dispositivo de protección trasera</i></p> <p>a) La parte trasera del vehículo deberá fabricarse de conformidad con la sección 5 del anexo II de la Directiva 70/221/CEE.</p> <p>b) A tal fin, basta con que se cumplan los requisitos expuestos en el punto 5.2, párrafo segundo.</p> <p>c) Si, en aplicación de lo anterior, debe adaptarse posteriormente un dispositivo de protección trasera, este deberá cumplir el anexo II, puntos 5.3 y 5.4, de dicha Directiva.</p>
4	Directiva 70/222/CEE (Emplazamiento de la placa de matrícula trasera)	El espacio, inclinación, los ángulos de visibilidad y la posición de la placa de matrícula deberán ser conformes con la Directiva 70/222/CEE.
5	Directiva 70/311/CEE (Mecanismos de dirección)	<p><i>Sistemas mecánicos</i></p> <p>a) El mecanismo de dirección deberá fabricarse de manera que se vuelva a centrar por sí mismo. Para comprobar el cumplimiento de esta disposición, se realizará un ensayo de conformidad con los puntos 5.1.2 y 5.2.1 del anexo I de la Directiva 70/311/CEE.</p> <p>b) El fallo del mecanismo de dirección no dará lugar a una pérdida completa del control del vehículo.</p> <p><i>Sistema electrónico de control del vehículo complejo («Dispositivos de impulso mediante cable»)</i></p> <p>Se permitirán los sistemas electrónicos de control del vehículo complejos solo si cumplen el anexo 6 del Reglamento n° 79 de la CEPE.</p>
6	Directiva 70/387/CEE (Cerraduras y bisagras de las puertas)	<p>a) Las cerraduras y bisagras de las puertas deberán cumplir el anexo I, puntos 3.2.1, 3.3.2 y 3.4.1, de la Directiva 70/387/CEE.</p> <p>b) No se aplicarán los requisitos expuestos en el punto 3.4.1 si se demuestra que se cumple el punto 6.1.5.4 del Reglamento n° 11 de la CEPE, Rev.1, enmienda 2.</p>
7	Directiva 70/388/CEE (Señales acústicas)	<p><i>Componentes</i></p> <p>No se exige que los dispositivos de señales acústicas estén homologados conforme a la Directiva 70/388/CEE. No obstante, deberán emitir un sonido continuo, como se exige en el punto 1.1, del anexo I de dicha Directiva.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con la sección 2 del anexo I de la Directiva 70/388/CEE.</p> <p>b) El nivel máximo de presión acústica será conforme al punto 2.1.4 de dicho anexo.</p>
8	Directiva 2003/97/CE (Dispositivos de visión indirecta)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) El vehículo deberá estar equipado con los retrovisores prescritos en la sección 2 del anexo III de la Directiva 2003/97/CE.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p>b) No se exige que estén homologados conforme a dicha Directiva.</p> <p>c) Los radios de curvatura de los espejos no deberán provocar distorsiones de imagen importantes. A discreción del servicio técnico, se comprobarán los radios de curvatura de conformidad con el método descrito en el apéndice 1 del anexo II de la Directiva 2003/97/CE. Los radios de curvatura no serán inferiores a los exigidos en la sección 3.4 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>Se realizará una medición para garantizar que los campos visuales cumplen lo dispuesto en la sección 5 del anexo III de la Directiva 2003/97/CE o bien la sección 5 del anexo III de la Directiva 71/127/CEE.</p>
9	<p>Directiva 71/320/CEE</p> <p>(Frenado)</p>	<p><i>Disposiciones generales</i></p> <p>a) El sistema de frenado deberá fabricarse conforme a la sección 2 del anexo I de la Directiva 71/320/CEE.</p> <p>b) Los vehículos estarán equipados de un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.</p> <p>c) El rendimiento del sistema de frenado deberá cumplir la sección 2 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p>d) A tal efecto, se realizarán ensayos de carretera en una pista cuya superficie sea muy adherente. El ensayo de freno de estacionamiento se realizará con un vehículo que llevará a cabo en una pendiente del 18 % (hacia arriba y hacia abajo).</p> <p>Solo se realizarán los ensayos mencionados a continuación. El vehículo estará plenamente cargado en todos los casos.</p> <p>e) No se realizará el ensayo en carretera mencionado en la letra c) si el solicitante puede presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo cumple el Reglamento n° 13-H de la CEPE, incluido el suplemento 5, o bien la FMVSS n° 135.</p> <p><i>Freno de servicio</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo «de tipo 0», conforme a lo dispuesto en los puntos 1.2.2 y 1.2.3 del anexo II de la Directiva 71/320/CEE.</p> <p>b) Además, se realizará un ensayo «de tipo I», conforme a lo dispuesto en el punto 1.3 del anexo II de dicha Directiva.</p> <p><i>Freno de estacionamiento</i></p> <p>Se realizará un ensayo de conformidad con el punto 2.1.3 del anexo II de dicha Directiva.</p>
10	<p>Directiva 72/245/CEE</p> <p>[Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)]</p>	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se exige que los subconjuntos eléctricos/electrónicos estén homologados conforme a la Directiva 72/245/CEE.</p> <p>b) No obstante, los dispositivos eléctricos/electrónicos adaptados posteriormente deberán cumplir dicha Directiva.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p><i>Radiaciones electromagnéticas emitidas</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que se certifique que el vehículo es conforme con la Directiva 72/245/CEE o con las normas alternativas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— radiación electromagnética de banda ancha: CISPR 12 o SAE J551-2,</li> <li>— radiación electromagnética de banda estrecha: CISPR 12 (en el exterior) o 25 (en el interior) o SAE J551-4 y SAE J1113-41.</li> </ul> <p><i>Ensayos de inmunidad</i></p> <p>No se exigirán ensayos de inmunidad.</p>
11	Directiva 72/306/CEE (Humos diésel)	<p>a) Se realizará un ensayo conforme a los métodos descritos en los anexos III y IV de la Directiva 72/306/CEE.</p> <p>Los valores límite aplicables son los mencionados en el anexo V de dicha Directiva.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción mencionado en la sección 4 del anexo I de la Directiva 72/306/CEE se fijará de forma visible y en un lugar fácilmente accesible.</p>
13	Directiva 74/61/CEE (Antirrobo e inmovilizador)	<p>a) Para impedir un uso no autorizado, el vehículo deberá estar equipado con un sistema de bloqueo conforme a lo dispuesto en la sección 2.2 del anexo IV de la Directiva 74/61/CEE.</p> <p>b) Si se ha instalado un inmovilizador, este deberá cumplir los requisitos técnicos de la sección 3 del anexo V de dicha Directiva y los requisitos esenciales de la sección 4, en particular el punto 4.1.1.</p>
14	Directiva 74/297/CEE <sup>(f)</sup> (Comportamiento del dispositivo de conducción en caso de colisión)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la Directiva 74/297/CEE,</li> <li>— la FMVSS nº 203 (Protección del conductor contra el dispositivo de conducción en caso de colisión), que incluye la FMVSS nº 204 (Desplazamiento hacia atrás del dispositivo de conducción),</li> <li>— el artículo 11 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante podrá someterse un vehículo de producción a ensayo de conformidad con el anexo II de la Directiva 74/297/CEE. El ensayo deberá ser realizado por un servicio técnico europeo notificado que tenga competencias al efecto. Se enviará al solicitante un informe detallado.</p>
15	Directiva 74/408/CEE (Resistencia de los asientos. Apoyacabezas)	<p><i>Asientos, anclajes de asientos y sistemas de ajuste</i></p> <p>Los asientos y sus sistemas ajustables deberán cumplir el anexo IV de la Directiva 74/408/CEE.</p> <p><i>Apoyacabezas</i></p> <p>a) Los apoyacabezas deberán cumplir los requisitos esenciales de la sección 3 del anexo II de la Directiva 74/408/CEE y los de la sección 5 del apéndice I de dicho anexo.</p>

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		b) Solo se realizarán los ensayos descritos en el punto 3.10 y las secciones 5, 6 y 7 del anexo II de dicha Directiva.
17	Directiva 75/443/CEE  (Aparato indicador de velocidad. Marcha atrás)	<i>Indicadores de velocidad</i>  a) Las graduaciones de la escala deberán cumplir los puntos 4.1 a 4.2.3 del anexo II de la Directiva 75/443/CEE.  b) En caso de que el servicio técnico tenga motivos fundados para creer que el aparato indicador de velocidad no está calibrado con la precisión suficiente, podrá exigir que se realicen los ensayos prescritos en la sección 4.3.  <i>Marcha atrás</i>  El mecanismo de marcha deberá incluir la marcha atrás.
18	Directiva 76/114/CEE  (Placas reglamentarias)	<i>Número de identificación del vehículo</i>  a) El vehículo estará equipado con un número de identificación de vehículo que conste de un mínimo de 8 caracteres y de un máximo de 17. Los números de identificación del vehículo que consten de 17 caracteres deberán cumplir los requisitos establecidos en las normas ISO 3779:1983 y 3780:1983.  b) El número de identificación del vehículo deberá estar situado en una posición claramente visible y accesible, de modo que no pueda borrarse ni deteriorarse.  c) En caso de que ningún número de identificación del vehículo esté marcado en el bastidor o en la carrocería, en aplicación de su Derecho interno un Estado miembro podrá exigir que se adapte posteriormente. En tal caso, la autoridad competente de dicho Estado miembro supervisará la operación.  <i>Placa reglamentaria</i>  El vehículo deberá estar equipado con una placa de identificación fijada por el fabricante del vehículo.  No se exigirá ninguna placa adicional una vez que se haya concedido la homologación.
19	Directiva 76/115/CEE  (Anclajes de los cinturones de seguridad)	El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [ <i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i> ] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:  — la Directiva 76/115/CEE,  — la FMVSS n° 210 (Anclajes de los cinturones de seguridad),  — el artículo 22, apartado 3, de las JSRRV.
20	Directiva 76/756/CEE  (Instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa)	a) La instalación de los dispositivos de alumbrado deberá cumplir los requisitos esenciales del Reglamento n° 48 de la CEPE, serie 03 de modificaciones, a excepción de los anexos 5 y 6 del Reglamento n° 48.  b) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere al número, las características esenciales de diseño, las conexiones eléctricas y el color de la luz emitida o reflejada hacia atrás desde las luces y los dispositivos de señalización mencionados en las entradas 21 a 26 y las entradas 28 a 30.

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p>c) Las luces y los dispositivos de señalización que, en aplicación de lo anterior, deban adaptarse posteriormente llevarán una marca de homologación de tipo «CE».</p> <p>d) Los faros equipados con una fuente de luz sin gas solo se permiten en conjunción con la instalación de un dispositivo limpiafaros y de un dispositivo automático de nivelación de faros, si procede.</p> <p>e) Los haces de las luces de cruce deberán estar adaptados a la dirección del tráfico legalmente vigente en el país donde se ha concedido la homologación del vehículo.</p>
21	Directiva 76/757/CEE (Catadióptricos)	En caso necesario, se añadirán en la parte trasera dos catadióptricos adicionales, que llevarán una marca de homologación «CE», cuya posición deberá ser conforme con el Reglamento n° 48 de la CEPE.
22	Directiva 76/758/CEE (Luces de gálibo, de posición delanteras y traseras, de frenado, laterales de posición y de circulación diurna)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
23	Directiva 76/759/CEE (Indicadores de dirección)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
24	Directiva 76/760/CEE (Dispositivo de alumbrado de la placa de matrícula trasera)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
25	Directiva 76/761/CEE [Proyectores (incluidas las lámparas)]	<p>a) Se comprobará la iluminación producida por las luces de cruce de los proyectores de que va provisto el vehículo conforme a lo dispuesto en la sección 6 del Reglamento n° 112 de la CEPE, sobre proyectores que emiten luces de cruce asimétricas. A tal fin, podrá hacerse referencia a las tolerancias que figuran en el anexo 5 de dicho Reglamento.</p> <p>b) La misma decisión se aplicará, <i>mutatis mutandis</i>, a las luces de cruce de los proyectores contemplados en el Reglamento n° 98 o n° 123 de la CEPE.</p>
26	Directiva 76/762/CEE (Luces antiniebla delanteras)	No se aplicarán las disposiciones de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.
27	Directiva 77/389/CEE (Dispositivos de remolque)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva.
28	Directiva 77/538/CEE (Luces antiniebla traseras)	No se aplicarán las disposiciones de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces.
29	Directiva 77/539/CEE (Proyectores de marcha atrás)	No se aplicarán las disposiciones de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.
30	Directiva 77/540/CEE (Luces de estacionamiento)	No se aplicarán las disposiciones de dicha Directiva. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el buen funcionamiento de las luces, en caso de que estén instaladas.

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
31	Directiva 77/541/CEE  (Cinturones de seguridad y sistemas de retención)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se exigirá que los cinturones de seguridad estén homologados conforme a la Directiva 77/541/CEE.</p> <p>b) No obstante, cada cinturón de seguridad deberá llevar una etiqueta de identificación.</p> <p>c) Las indicaciones en la etiqueta deberán ser coherentes con la Decisión relativa a los anclajes de los cinturones de seguridad (véase la entrada 19).</p> <p><i>Requisitos de instalación</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con cinturones de seguridad conforme a los requisitos del anexo XV de la Directiva 77/541/CEE.</p> <p>b) En caso de que haya que adaptar posteriormente algunos cinturones de seguridad con arreglo a la letra a), estos serán de un tipo homologado de conformidad con la Directiva 77/541/CEE o el Reglamento nº 16 de la CEPE.</p>
33	Directiva 78/316/CEE  (Identificación de los mandos, las luces testigo y los indicadores)	<p>a) Los símbolos, incluido el color de sus luces testigo correspondientes, cuya presencia es obligatoria en virtud del anexo II de la Directiva 78/316/CEE, deberán cumplir dicha Directiva.</p> <p>b) Si no es así, el servicio técnico verificará que los símbolos, las luces testigo y los indicadores de que dispone el vehículo den al conductor información comprensible sobre el funcionamiento de los controles en cuestión.</p>
34	Directiva 78/317/CEE  (Dispositivos de deshielo y de desempañado)	El vehículo estará equipado con dispositivos adecuados de deshielo y de desempañado para el parabrisas.
35	Directiva 78/318/CEE  (Lavaparabrisas / limpiaparabrisas)	El vehículo estará equipado con lavaparabrisas y limpiaparabrisas adecuados.
36	Directiva 2001/56/CE  (Sistemas de calefacción)	<p>a) La cabina estará equipada con un sistema de calefacción.</p> <p>b) Los calefactores de combustión y su instalación deberán cumplir el anexo VII de la Directiva 2001/56/CE. Además, los calefactores de combustión y los sistemas de calefacción alimentados por GLP deberán cumplir los requisitos del anexo VIII de dicha Directiva.</p> <p>c) Los sistemas de calefacción adicionales que se adapten posteriormente deberán cumplir los requisitos de dicha Directiva.</p>
39	Directiva 80/1268/CEE  (Emisiones de CO <sub>2</sub> / consumo de combustible)	<p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el la sección 5 del anexo I de la Directiva 80/1268/CEE.</p> <p>b) No se aplicarán los requisitos del punto 5.1.1 de dicho anexo.</p> <p>c) En caso de que no se realice ningún ensayo sobre las emisiones del tubo de escape en aplicación de lo dispuesto en la entrada 2, las emisiones de CO<sub>2</sub> y el consumo de combustible se calcularán con la fórmula que figura en las notas explicativas <sup>(b)</sup> y <sup>(c)</sup>.</p>

▼ **M20**

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
41	Directiva 2005/55/CE  [Emisiones de vehículos pesados (Euro 4 y 5). Diagnóstico a bordo (DAB). Opacidad de los humos]	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con la sección 6.2 del anexo I de la Directiva 2005/55/CE, utilizando los factores de deterioro establecidos en el punto 3.6 del anexo II de la Directiva 2005/78/CE.</p> <p>b) Los límites serán los expuestos en el cuadro 1 o el cuadro 2 del anexo I de la Directiva 2005/55/CE.</p> <p><i>DAB</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema DAB.</p> <p>b) La interfaz DAB podrá comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas para las inspecciones técnicas periódicas.</p> <p><i>Opacidad de los humos</i></p> <p>a) Los vehículos equipados con un motor alimentado con gasóleo serán sometidos a ensayo de conformidad con los métodos de ensayo mencionados en el anexo VI de la Directiva 2005/55/CE.</p> <p>b) El valor corregido del coeficiente de absorción se fijará de manera visible y en un lugar fácilmente accesible.</p>

▼ **M20**

41A	Reglamento (CE) n° 595/2009  Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados – OBD	<p><i>Emisiones del tubo de escape</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el anexo III del Reglamento (UE) n° 582/2011, utilizando los factores de deterioro mencionados en el punto 3.6.1 del anexo VI del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p>b) Los límites que deben aplicarse serán los establecidos en el cuadro del anexo I del Reglamento (CE) n° 595/2009.</p> <p>c) El combustible que deberá utilizarse para el ensayo será el combustible de referencia prescrito en el anexo IX del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>Emisiones de CO<sub>2</sub></i></p> <p>Las emisiones de CO<sub>2</sub> y el consumo de carburante se determinarán de conformidad con el anexo VIII del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>OBD</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema OBD.</p> <p>b) La interfaz del OBD deberá poder comunicar con una herramienta externa de exploración del sistema OBD según lo descrito en el anexo X del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>Requisitos para garantizar el correcto funcionamiento de las medidas de control de NO<sub>x</sub></i></p> <p>El vehículo deberá estar equipado con un sistema que garantice el correcto funcionamiento de las medidas de control de NO<sub>x</sub> de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (UE) n° 582/2011. También serán de aplicación las disposiciones sobre homologación de tipo alternativa establecidas en el punto 2.1 de dicho anexo.</p> <p><i>Medición de la potencia</i></p> <p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que haga constar la potencia máxima del motor en kW, así como el régimen correspondiente.</p> <p>b) Como alternativa, podrá mencionarse una curva de potencia que dé la misma información.</p>
-----	---	--

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
45	Directiva 92/22/CEE (Cristales de seguridad)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) Los cristales serán cristales de seguridad templados o laminados.</p> <p>b) Se permitirá la colocación de vidrios plásticos solo por detrás del «montante B».</p> <p>c) No se exigirá que los cristales estén homologados con arreglo a la Directiva 92/22/CEE.</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Se aplicarán las prescripciones de instalación expuestas en el anexo 21 del Reglamento nº 43 de la CEPE.</p> <p>b) No se permitirá ningún recubrimiento tintado en el parabrisas ni en los cristales situados por delante del «montante B» que reduzca la transmisión normal de la luz conforme al mínimo exigido.</p>
46	Directiva 92/23/CEE (Neumáticos)	<p><i>Componentes</i></p> <p>Los neumáticos llevarán una marca de homologación de tipo «CE» que incluya el símbolo «s» (relativo al sonido).</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Las dimensiones, el índice de capacidad de carga y la categoría de velocidad de los neumáticos deberán cumplir los requisitos del anexo IV de la Directiva 92/23/CEE.</p> <p>b) El símbolo de la categoría de velocidad del neumático deberá ser compatible con la velocidad máxima designada del vehículo.</p> <p>c) La presencia de un limitador de velocidad no eximirá de aplicar este requisito.</p> <p>d) Para la aplicación de lo dispuesto en la letra b), la velocidad máxima del vehículo deberá ser declarada por el fabricante de vehículo. Sin embargo, el servicio técnico podrá evaluar la velocidad máxima designada del vehículo utilizando la potencia máxima del motor, el número máximo de revoluciones por minuto y los datos relativos a la cadena cinemática.</p>
48	Directiva 97/27/CE (Masas y dimensiones)	<p>a) Deberán cumplirse los requisitos esenciales del anexo I de la Directiva 97/27/CE.</p> <p>No obstante, no se aplicarán los requisitos establecidos en los puntos 7.8.3, 7.9 y 7.10 de dicho anexo.</p> <p>b) Para la aplicación de las disposiciones de la letra a), las masas que deben considerarse son:</p> <p>— la masa en orden de marcha definida en el punto 2.6 del anexo I de la Directiva 2007/46/CE, medida por el servicio técnico, y</p> <p>— las masas máximas en carga, bien declaradas por el fabricante del vehículo o bien indicadas en la placa del fabricante mediante pegatinas o información disponible en el manual del propietario. Esas masas se considerarán las masas máximas en carga técnicamente admisibles.</p>

## ▼ M10

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
		<p>c) No se permitirán los cambios técnicos realizados por el solicitante (como sustituir los neumáticos por neumáticos con un índice de capacidad de carga más bajo) para disminuir la masa máxima en carga técnicamente admisible del vehículo hasta 3,5 toneladas o menos a fin de que el vehículo pueda recibir una homologación individual.</p> <p>d) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere a las dimensiones máximas admisibles.</p>
49	Directiva 92/114/CEE  (Salientes exteriores de las cabinas)	<p>a) De conformidad con la sección 6 del anexo I de la Directiva 92/114/CEE, deberán cumplirse los requisitos generales expuestos en la sección 5 del anexo I de la Directiva 74/483/CEE.</p> <p>b) Quedará a discreción del servicio técnico si se comprueban los requisitos expuestos en los puntos 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 y 6.11 del anexo I de dicha Directiva.</p>
50	Directiva 94/20/CE  (Dispositivos de acoplamiento)	<p><i>Unidades técnicas independientes</i></p> <p>a) No se exigirá que los dispositivos de acoplamiento OEM para remolques cuya masa máxima no exceda de 1 500 kg estén homologados conforme a la Directiva 94/20/CE.</p> <p>b) Se considera que un dispositivo de acoplamiento es un equipo OEM si está descrito en el manual del propietario o en un documento justificativo equivalente que el fabricante del vehículo haya facilitado al comprador.</p> <p>c) En caso de que tal dispositivo de acoplamiento esté homologado junto con el vehículo, deberá incluirse en el certificado de homologación un texto apropiado en el que se certifique que el propietario es responsable de garantizar la compatibilidad con el dispositivo de acoplamiento montado en el remolque.</p> <p>d) Los dispositivos de acoplamiento, a excepción de los mencionados en la letra a), así como los adaptados con posterioridad, deberán homologarse de conformidad con la Directiva 94/20/CE.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>El servicio técnico deberá comprobar que la instalación de los dispositivos de acoplamiento cumple el anexo VII de la Directiva 94/20/CE.</p>
54	Directiva 96/27/CE  (Colisión lateral)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que certifique que el vehículo concreto [<i>cuyo número de identificación del vehículo (NIV) deberá especificarse</i>] cumple, como mínimo, una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la Directiva 96/27/CEE,</li> <li>— la FMVSS n° 214 (Protección contra las colisiones laterales),</li> <li>— el artículo 18 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante podrá someterse un vehículo de producción a ensayo de conformidad con la sección 3 del anexo II de la Directiva 96/27/CE.</p> <p>c) El ensayo deberá ser realizado por un servicio técnico europeo notificado que tenga competencias al efecto. Se enviará al solicitante un informe detallado.</p>

▼ **M10**

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
56	Directiva 98/91/CE (Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas)	Los vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas deberán cumplir la Directiva 94/55/CE.
58	Reglamento (CE) n° 78/2009 (Protección de los peatones)	<i>Asistencia de frenado</i> Los vehículos estarán equipados de un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.  <i>Protección de los peatones</i>  Hasta el 24 de febrero de 2018, los requisitos de dicho Reglamento no se aplicarán a los vehículos cuya masa máxima no exceda de 2 500 kg, y hasta el 24 de agosto de 2019, a los vehículos cuya masa máxima exceda de 2 500 kg.  <i>Sistemas de protección delantera</i>  No obstante, los sistemas de protección delantera instalados en el vehículo deberán homologarse con arreglo al Reglamento (CE) n° 78/2009 y su instalación deberá cumplir los requisitos esenciales que figuran en la sección 6 del anexo I de dicho Reglamento.
59	Directiva 2005/64/CE (Reciclado)	No se aplicarán los requisitos de dicha Directiva.
61	Directiva 2006/40/CE (Sistemas de aire acondicionado)	Los requisitos de dicha Directiva se aplicarán.
72	Reglamento (UE) 2015/758 (Sistemas eCall)	No serán aplicables los requisitos de dicho Reglamento.

▼ **M27**▼ **M10**

Notas explicativas relativas al apéndice 2:

1. Abreviaturas utilizadas en el presente apéndice:

«OEM»: «original equipment provided by the manufacturer» (equipo original suministrado por el fabricante)

«FMVSS»: «Federal Motor Vehicle Safety Standard» (Norma federal de seguridad de los vehículos de motor, del Ministerio estadounidense de Transporte)

«JSRRV»: «Japan Safety Regulations for Road Vehicles» (Normas japonesas de seguridad de los vehículos de carretera)

«SAE»: Society of Automotive Engineers (Sociedad de Ingenieros de la Industria Automovilística)

«CISPR»: Comité international spécial des perturbations radioélectriques (Comité Internacional Especial de las Perturbaciones Radioeléctricas).

2. Observaciones

a) Toda la instalación de GLP o GNC se comprobará conforme a las disposiciones de los Reglamentos n° 67, n° 110 o n° 115 de la CEPE, según proceda.

b) La fórmula que deberá utilizarse para la evaluación de las emisiones de CO<sub>2</sub> será la siguiente:

Motor de gasolina y caja de cambios manual:

$$\text{CO}_2 = 0,047 \text{ m} + 0,561 \text{ p} + 56,621$$

Motor de gasolina y caja de cambios automática:

$$\text{CO}_2 = 0,102 \text{ m} + 0,328 \text{ p} + 9,481$$

Motor de gasolina e híbrido eléctrico:

$$\text{CO}_2 = 0,116 \text{ m} - 57,147$$

**▼ M10**

Motor de gasóleo y caja de cambios manual:

$$\text{CO}_2 = 0,108 m - 11,371$$

Motor de gasóleo y caja de cambios automática:

$$\text{CO}_2 = 0,116 m - 6,432$$

Donde:  $\text{CO}_2$  es la masa combinada de emisiones de  $\text{CO}_2$  en g/km, «m» es la masa del vehículo en orden de marcha en kg y «p» es la potencia máxima del motor en kW.

La masa combinada de  $\text{CO}_2$  se calculará con un decimal, y se redondeará a continuación hasta el número entero más próximo, de la manera siguiente:

- a) si el decimal que aparece después de la coma es inferior a 5, el total se redondeará hacia abajo;
- b) si el decimal que aparece después de la coma es igual o superior a 5, el total se redondeará hacia arriba.

c) La fórmula que deberá utilizarse para la evaluación del consumo de combustible será la siguiente:

$$\text{CFC} = \text{CO}_2 \times k^{-1}$$

Donde: CFC es el consumo combinado de combustible en l/100 km,  $\text{CO}_2$  es la masa combinada de emisiones de  $\text{CO}_2$  en g/km después del redondeo conforme a la norma mencionada en la observación 2, letra b), y «k» es un coeficiente igual a:

23,81, en el caso de un motor de gasolina;

26,49, en el caso de un motor de gasóleo.

El consumo combinado de combustible se calculará con dos decimales. A continuación se redondeará de la manera siguiente:

- a) si el segundo decimal que aparece después de la coma es inferior a 5, este se redondeará hacia abajo;
- b) si el segundo decimal que aparece después de la coma es igual o superior a 5, este se redondeará hacia arriba.

d) La Directiva 74/297/CEE se aplica a los vehículos que no entran dentro del ámbito de aplicación de la Directiva 96/79/CE.

e) El cumplimiento de la Directiva 96/79/CE exime a los vehículos de cumplir la Directiva 74/297/CEE.

f) La Directiva 74/297/CEE se aplica a los vehículos  $N_1$  con una masa máxima en carga técnicamente admisible que no exceda de 1,5 toneladas.

---

▼ **M1**

## PARTE II

**Lista de reglamentos de la CEPE reconocidos como alternativa a las directivas o los reglamentos que figuran en la parte I**

Cuando se haga referencia a una directiva particular o un reglamento del cuadro de la parte I, se considerará que la homologación concedida de acuerdo con los siguientes reglamentos de la CEPE a los que la Comunidad se haya adherido como Parte contratante del Acuerdo revisado de 1958 de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, con arreglo a la Decisión 97/836/CE del Consejo <sup>(1)</sup>, o de posteriores decisiones del Consejo, como se indica en el artículo 3, apartado 3, de la Decisión citada, es equivalente a la homologación de tipo CE concedida con arreglo a la directiva o al reglamento particular.

Toda modificación posterior de los reglamentos CEPE que figuran a continuación <sup>(2)</sup> se considerará equivalente, sujeta a la decisión de la Comunidad contemplada en el artículo 4, apartado 2, de la Decisión 97/836/CE.

	Asunto	Número del Reglamento CEPE de base	Serie de modificaciones
1. (*)	Nivel sonoro admisible	51	02
	Sistemas silenciadores de recambio	59	00
<hr/>			
58.	Protección de los peatones	127	00
	Frenado (asistencia en el frenado)	13-H	00 (suplemento 9 y posterior)

▼ **M22**▼ **M1**

Cuando las directivas particulares o reglamentos contengan requisitos de instalación, se aplicarán asimismo a los componentes y unidades técnicas independientes homologados conforme a los reglamentos CEPE.

(\*) La numeración de los elementos del presente cuadro hace referencia a la numeración utilizada en el cuadro de la parte I.

<sup>(1)</sup> DO L 346 de 17.12.1997, p. 78.

<sup>(2)</sup> Para modificaciones posteriores, véase la última revisión de UN/ECE TRANS/WP.29/343.

▼ **M9***ANEXO V***PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SEGUIRSE CON RESPECTO A LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE****0. Objetivos y ámbito de aplicación**

0.1. El presente anexo establece los procedimientos para el correcto funcionamiento de la homologación de tipo de vehículo de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9.

0.2. También incluye:

- a) la lista de normas internacionales pertinentes para la designación de los servicios técnicos conforme al artículo 41;
- b) la descripción del procedimiento que debe seguirse para evaluar las competencias de los servicios técnicos conforme al artículo 42;
- c) los requisitos generales para el levantamiento de actas de ensayo por parte de los servicios técnicos.

**1. Proceso de homologación de tipo**

Cuando reciba una solicitud de homologación de tipo de vehículo, la autoridad de homologación deberá:

- a) comprobar que todos los certificados de homologación de tipo CE expedidos con arreglo a los actos reglamentarios aplicables a la homologación de tipo de vehículo cubren el tipo de vehículo y se ajustan a los requisitos prescritos;
- b) remitiéndose a la documentación, asegurarse de que las especificaciones y datos sobre el vehículo que se incluyen en la parte I de su ficha de características están incluidos en el expediente de homologación y en los certificados de homologación de tipo CE expedidos con arreglo a los actos reglamentarios pertinentes;
- c) cuando un punto de la parte I de la ficha de características no esté incluido en el expediente de homologación de cualquiera de los actos reglamentarios, confirmar que el elemento o la característica correspondiente se ajustan a la información del expediente del fabricante;
- d) en una muestra seleccionada de vehículos del tipo que se quiere homologar, llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo inspecciones de las piezas y sistemas de los vehículos para comprobar que están fabricados de acuerdo con los datos pertinentes incluidos en el expediente de homologación autenticado relativo a los correspondientes certificados de homologación de tipo CE;
- e) en su caso, llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo comprobaciones de la instalación de las unidades técnicas independientes;
- f) en su caso, llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo las comprobaciones necesarias de la presencia de los dispositivos establecidos en las notas 1 y 2 de la parte I del anexo IV;
- g) llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo las comprobaciones necesarias para asegurarse de que se cumplen los requisitos establecidos en la nota 5 de la parte I del anexo IV.

**2. Combinación de especificaciones técnicas**

El número de vehículos presentados deberá ser suficiente para poder comprobar las diversas combinaciones cuyo tipo desee homologarse según los siguientes criterios:

Especificaciones técnicas	Categoría de vehículos									
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
Motor	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Caja de cambios	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—

▼ **M9**

Especificaciones técnicas	Categoría de vehículos									
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
Número de ejes	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ejes motores (número, localización, interconexión)	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Ejes de dirección (número y localización)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estilos de la carrocería	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Número de puertas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Situación del volante	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Número de asientos	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—
Nivel de equipamiento	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—

3. **Disposiciones específicas**

Cuando no esté disponible ningún certificado de homologación correspondiente a ninguno de los actos reglamentarios pertinentes, la autoridad de homologación deberá:

- disponer que se realicen los ensayos y las comprobaciones exigidos por cada uno de los actos reglamentarios pertinentes;
- comprobar que el vehículo se ajusta a los datos contenidos en el expediente del fabricante y cumple los requisitos técnicos de cada uno de los actos reglamentarios pertinentes;
- en su caso, llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo comprobaciones de la instalación de las unidades técnicas independientes;
- en su caso, llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo las comprobaciones necesarias de la presencia de los dispositivos establecidos en las notas 1 y 2 de la parte I del anexo IV;
- llevar a cabo o disponer que se lleven a cabo las comprobaciones necesarias para asegurarse de que se cumplen los requisitos establecidos en la nota 5 de la parte I del anexo IV.

**▼ M9***Apéndice 1***Normas que deben cumplir las entidades contempladas en el artículo 41**

1. Actividades relacionadas con la realización de ensayos para la homologación de tipo que deben llevarse a cabo de conformidad con los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV:
  - 1.1. Categoría A (ensayos realizados en las propias instalaciones):

EN ISO/IEC 17025:2005, sobre los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.

Todo servicio técnico designado para las actividades de la categoría A podrá realizar y supervisar en las instalaciones del fabricante o de un tercero los ensayos establecidos en los actos reglamentarios para los cuales haya sido designado.
  - 1.2. Categoría B (supervisión de ensayos realizados en las instalaciones del fabricante o de un tercero):

EN ISO/IEC 17020:2004, sobre los criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.

Antes de realizar o supervisar cualquier ensayo en las instalaciones de un fabricante o de un tercero, el servicio técnico comprobará que las instalaciones de ensayo y los instrumentos de medición cumplen los requisitos pertinentes de la norma indicada en el punto 1.1.
2. Actividades relacionadas con la conformidad de la producción
  - 2.1. Categoría C (procedimiento para la evaluación inicial y las auditorías de supervisión del sistema de gestión de la calidad del fabricante):

EN ISO/IEC 17021:2006, sobre los requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión.
  - 2.2. Categoría D (inspección o ensayos de muestras de la producción o supervisión de los mismos):

EN ISO/IEC 17020:2004, sobre los criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección.

▼ **M9***Apéndice 2***Procedimiento para evaluar los servicios técnicos****1. Finalidad del presente apéndice**

- 1.1. En el presente apéndice se fijan las condiciones en que la autoridad competente a la que se refiere el artículo 42 deberá aplicar el procedimiento de evaluación de los servicios técnicos.
- 1.2. Estos requisitos se aplicarán, *mutatis mutandis*, a todos los servicios técnicos, independientemente de su estatuto jurídico (organización independiente, fabricante o autoridad de homologación que actúe como servicio técnico).

**2. Principios de evaluación**

La evaluación deberá caracterizarse por la observancia de varios principios:

- la independencia, que constituye la base de la imparcialidad y objetividad de las conclusiones,
- un planteamiento basado en hechos que garantice unas conclusiones fiables y reproducibles.

Los auditores deberán ser de probada confianza e integridad, respetar la confidencialidad y guardar discreción.

Deberán informar de manera veraz y precisa de los resultados y conclusiones a que lleguen.

**3. Aptitudes exigidas a los auditores**

- 3.1. Las evaluaciones solo podrán realizarlas los auditores que tengan los conocimientos técnicos y administrativos adecuados.
- 3.2. Los auditores deberán haber recibido una formación específica para las actividades de evaluación. Además, deberán tener los conocimientos específicos del área técnica en la que el servicio técnico vaya a ejercer sus actividades.
- 3.3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los puntos 3.1 y 3.2 del presente apéndice, la evaluación contemplada en el artículo 42 deberá ser realizada por inspectores independientes de las actividades para las que se lleve a cabo.

**4. Solicitud de designación**

- 4.1. Un representante debidamente autorizado del servicio técnico solicitante deberá presentar a la autoridad competente la solicitud oficial con la siguiente información:
  - a) características generales del servicio técnico, en especial personalidad jurídica, nombre, direcciones, estatuto jurídico y recursos técnicos;
  - b) una descripción detallada, incluido el currículum vitae, del personal encargado de los ensayos y del personal de gestión, tomando como base su formación académica y su experiencia profesional;
  - c) además de lo anterior, los servicios técnicos que utilicen métodos virtuales de ensayo deberán demostrar su capacidad para trabajar en un entorno asistido por ordenador;
  - d) información general sobre el servicio técnico, por ejemplo sus actividades, su relación con una entidad corporativa más amplia, si la hay, y las direcciones de todos sus emplazamientos físicos que se vayan a incluir en la designación;
  - e) un acuerdo sobre el cumplimiento de los requisitos para la designación y las demás obligaciones del servicio técnico aplicables según las Directivas correspondientes;

**▼M9**

- f) una descripción de los servicios de evaluación de la conformidad que asume el servicio técnico en el marco de los actos reglamentarios aplicables y una lista de los actos reglamentarios para los que el servicio técnico solicita la designación, incluidos, en su caso, los límites de capacidad;
  - g) una copia del manual de calidad del servicio técnico.
- 4.2. La autoridad competente deberá examinar la información facilitada por el servicio técnico y comprobar que es la adecuada.
5. **Examen de los recursos**
- La autoridad competente deberá examinar su capacidad para realizar la evaluación del servicio técnico en lo que se refiere a su propia política, su competencia y su dotación de auditores y expertos adecuados.
6. **Subcontratación de la evaluación**
- 6.1. La autoridad competente podrá subcontratar partes de la evaluación a otra autoridad de designación o solicitar el respaldo de expertos técnicos de otras autoridades competentes. Los subcontratistas y expertos deben ser aceptados por el servicio técnico solicitante.
- 6.2. La autoridad competente, para completar su evaluación global del servicio técnico, deberá tener en cuenta los certificados de acreditación que abarquen el ámbito adecuado.
7. **Preparación para la evaluación**
- 7.1. La autoridad competente nombrará oficialmente un equipo de evaluación. Deberá asegurarse de que las personas a las que se asigne cada misión posean los conocimientos adecuados. En particular, el equipo en su conjunto:
- a) deberá contar con los conocimientos apropiados en el ámbito específico para el que se solicita la designación, y
  - b) deberá contar con suficientes conocimientos que le permitan evaluar de forma fiable la competencia del servicio técnico para actuar en el ámbito para el que sea designado.
- 7.2. La autoridad competente definirá con claridad la misión asignada al equipo de evaluación. La tarea del equipo de evaluación es examinar los documentos recibidos del servicio técnico solicitante y realizar la evaluación *in situ*.
- 7.3. La autoridad competente deberá convenir, junto con el servicio técnico y el equipo de evaluación asignado, la fecha y el programa de evaluación. No obstante, corresponde a la autoridad competente encontrar una fecha que sea conforme con el plan de vigilancia y evaluaciones posteriores.
- 7.4. La autoridad competente se cerciorará de que el equipo de evaluación recibe los documentos con los criterios adecuados, los registros de evaluación anteriores y los documentos y registros pertinentes del servicio técnico.
8. **Evaluación *in situ***
- El equipo de evaluación deberá realizar la evaluación del servicio técnico en aquellos de sus locales donde lleve a cabo al menos una de las actividades principales y, si procede, se personará en otros locales seleccionados en los que opere el servicio técnico.
9. **Análisis de los datos obtenidos e informe de evaluación**
- 9.1. El equipo de evaluación deberá analizar todos los datos y pruebas pertinentes recogidos durante el examen de documentos y registros y en la evaluación *in situ*. Este análisis deberá ser suficiente para que el equipo pueda determinar el grado de competencia y conformidad del servicio técnico con los requisitos para la designación.

**▼ M9**

- 9.2. Los procedimientos de información de la autoridad competente deberán garantizar que se cumplen los requisitos expuestos a continuación.
- 9.2.1. Deberá celebrarse una reunión del equipo de evaluación y el servicio técnico antes de que el equipo abandone el sitio. En esta reunión, el equipo de evaluación deberá facilitar un informe oral o escrito de las conclusiones de su análisis. Deberá darse al servicio técnico la posibilidad de formular preguntas sobre dichas conclusiones, incluidos los posibles incumplimientos detectados, y su justificación.
- 9.2.2. Deberá dirigirse con prontitud a la atención del servicio técnico un informe escrito sobre los resultados de la evaluación. Este informe de evaluación deberá incluir comentarios sobre la competencia y la conformidad y señalar los incumplimientos, si los hay, que deban resolverse para satisfacer todos los requisitos de cara a la designación.
- 9.2.3. Deberá invitarse al servicio técnico a responder al informe de evaluación y a describir las medidas concretas adoptadas o programadas dentro de un plazo definido para resolver los incumplimientos señalados.
- 9.3. La autoridad competente deberá garantizar que se examinan las respuestas del servicio técnico para resolver los incumplimientos, a fin de comprobar si las medidas parecen suficientes y eficaces. Si las respuestas del servicio técnico no se consideran suficientes, deberá solicitarse más información. Además, podrán pedirse pruebas de que las medidas adoptadas se aplican efectivamente, o bien realizarse una evaluación de seguimiento para verificar la aplicación efectiva de las medidas correctoras.
- 9.4. El informe de evaluación deberá incluir como mínimo lo siguiente:
- a) la identificación inequívoca del servicio técnico;
  - b) las fechas de la evaluación *in situ*;
  - c) el nombre de los auditores o expertos que participaron en la evaluación;
  - d) una identificación inequívoca de todos los locales evaluados;
  - e) el ámbito de designación propuesto que fue evaluado;
  - f) una declaración de que la organización y los procedimientos internos adoptados por el servicio técnico son los adecuados para confiar en su competencia, dado que cumple los requisitos para la designación;
  - g) información sobre la resolución de todos los incumplimientos;
  - h) una recomendación de si debe designarse o confirmarse al solicitante como servicio técnico y, en caso afirmativo, el ámbito de la designación.
10. **Concesión o confirmación de la designación**
- 10.1. La autoridad de homologación deberá decidir, sin demora indebida, basándose en los informes y en toda la información pertinente, si concede, confirma o prorroga la designación.
- 10.2. La autoridad de homologación deberá facilitar un certificado al servicio técnico. El certificado deberá incluir lo siguiente:
- a) la identidad y el logotipo de la autoridad de homologación;
  - b) la identificación inequívoca del servicio técnico designado;
  - c) la fecha efectiva de concesión de la designación y la fecha de expiración;
  - d) una breve indicación o una referencia sobre el ámbito de la designación (directivas o reglamentos aplicables, o parte de los mismos);
  - e) una declaración de conformidad y una referencia a la presente Directiva.

**▼ M9****11. Evaluación posterior y vigilancia**

- 11.1. La evaluación posterior es similar a la evaluación inicial, salvo que en ella se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en evaluaciones anteriores. Las evaluaciones *in situ* de vigilancia son menos exhaustivas que las evaluaciones posteriores.
- 11.2. La autoridad competente deberá diseñar su plan de evaluaciones posteriores y de vigilancia de cada servicio técnico designado de tal manera que periódicamente se evalúen muestras representativas del ámbito de designación.  

El tiempo transcurrido entre las evaluaciones *in situ*, sean evaluaciones posteriores o de vigilancia, dependerá de la estabilidad demostrada que haya logrado cada servicio técnico.
- 11.3. Cuando se detecten incumplimientos en las evaluaciones posteriores o de vigilancia, la autoridad competente deberá fijar plazos estrictos para la aplicación de medidas correctoras.
- 11.4. Cuando las medidas correctoras o de mejora no se hayan tomado en el plazo acordado o se consideren insuficientes, la autoridad competente deberá adoptar las medidas adecuadas, por ejemplo una nueva evaluación o la suspensión o retirada de la designación correspondiente a una o más de las actividades para las que se había designado al servicio técnico.
- 11.5. Cuando la autoridad competente decida suspender o retirar la designación de un servicio técnico, deberá notificárselo por correo certificado. En cualquier caso, la autoridad competente deberá adoptar todas las medidas necesarias para garantizar la continuidad de las actividades ya emprendidas por el servicio técnico.

**12. Registros de los servicios técnicos designados**

- 12.1. La autoridad competente deberá llevar registros de los servicios técnicos a fin de dejar constancia de que se han cumplido efectivamente los requisitos para la designación, en especial la competencia.
- 12.2. La autoridad competente deberá guardar en condiciones de seguridad los registros de los servicios técnicos, a fin de garantizar su carácter confidencial.
- 12.3. Los registros de servicios técnicos deberán incluir como mínimo lo siguiente:
  - a) la correspondencia pertinente;
  - b) los registros e informes de evaluación;
  - c) copias de los certificados de designación.

▼ **M9***Apéndice 3***Requisitos generales sobre el formato de las actas de ensayo**

1. En relación con cada uno de los actos reglamentarios enumerados en la parte I del anexo IV, el acta de ensayo deberá cumplir lo dispuesto en la norma EN ISO/IEC 17025:2005. En particular, deberá incluir la información mencionada en el apartado 5.10.2 de dicha norma, incluida la nota 1 a pie de página.
2. La autoridad de homologación deberá elaborar una plantilla de acta de ensayo de acuerdo con sus normas de buenas prácticas.
3. El acta de ensayo deberá redactarse en la lengua oficial de la Comunidad que determine la autoridad de homologación.
4. Además, deberá incluir al menos la información siguiente:
  - a) la identificación del vehículo, componente o unidad técnica independiente;
  - b) una descripción detallada de las características del vehículo, componente o unidad técnica independiente en relación con el acto reglamentario correspondiente;
  - c) los resultados de las mediciones especificadas en el acto reglamentario pertinente y, cuando sea necesario, los límites o umbrales que deben respetarse;
  - d) en relación con cada una de las mediciones mencionadas en el punto 4, letra c), la decisión correspondiente: cumple o no cumple;
  - e) una declaración detallada del cumplimiento de las diversas disposiciones que deben observarse, es decir, aquellas en relación con las cuales no se requiere hacer mediciones;  
  
ejemplo en relación con el punto 3.2.2 del anexo I de la Directiva 76/114/CEE <sup>(1)</sup>:  
  
«comprobar que el número de identificación del vehículo está colocado de tal manera que no pueda borrarse ni deteriorarse»;  
  
en el acta se incluirá una declaración de este estilo: «el lugar donde se ha estampado el número de identificación del vehículo cumple los requisitos del punto 3.2.2 del anexo I»;
  - f) si están permitidos métodos de ensayo distintos de los prescritos en los actos reglamentarios, en el acta deberá describirse el método empleado para realizar el ensayo;  
  
lo mismo se aplica si se pueden seguir disposiciones alternativas de los actos reglamentarios;
  - g) fotografías tomadas durante los ensayos, cuyo número será el que decida la autoridad de homologación;  
  
tratándose de ensayos virtuales, las capturas de pantalla impresas u otras pruebas adecuadas podrán sustituir a las fotografías;
  - h) las conclusiones extraídas;
  - i) si se han formulado opiniones o interpretaciones, deberán documentarse adecuadamente y señalarse como tales en el acta de ensayo.
5. Si los ensayos se realizan con un vehículo, componente o unidad técnica independiente que combina una serie de características que son las más desfavorables con respecto al nivel de rendimiento que debe alcanzarse (es decir, el peor de los casos), en el acta de ensayo deberá explicarse cómo ha hecho el fabricante la selección de acuerdo con la autoridad de homologación.

<sup>(1)</sup> DO L 24 de 30.1.1976, p. 1.

**▼ M1***ANEXO VI***MODELOS DE CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO****MODELO A****(debe utilizarse para la homologación de tipo de vehículos)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE UN VEHÍCULO**

Sello del organismo expedidor de la homologación de tipo

Comunicación relativa a la:	de un tipo de:
— homologación de tipo CE <sup>(1)</sup>	— vehículo completo <sup>(1)</sup>
— extensión de la homologación de tipo CE <sup>(1)</sup>	— vehículo completado <sup>(1)</sup>
— denegación de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup>	— vehículo incompleto <sup>(1)</sup>
— retirada de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup>	— vehículo con variantes completas e incompletas <sup>(1)</sup>
	— vehículo con variantes completadas e incompletas <sup>(1)</sup>

con arreglo a la Directiva 2007/46/CE, modificada en último lugar por la Directiva .../.../CE/Reglamento (CE) n<sup>o</sup> .../... <sup>(1)</sup>

Número de homologación de tipo CE:

Motivos de la extensión:

**SECCIÓN I**

- 0.1. Marca (razón social del fabricante):
- 0.2. Tipo:
  - 0.2.1. Denominaciones comerciales <sup>(2)</sup>:
- 0.3. Medios de identificación del tipo, si están marcados en el vehículo:
  - 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas:
- 0.4. Categoría del vehículo <sup>(3)</sup>:

**▼ M24**

- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo completo/completado <sup>(1)</sup>:

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.<sup>(2)</sup> Si no está disponible en el momento de otorgar la homologación, este apartado deberá ser completado en el momento de la comercialización del vehículo.<sup>(3)</sup> Como se define en el anexo II, sección A.

**▼ M24**

- 0.5.1. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en la fase o las fases anteriores: .....

**▼ M1**

- 0.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje:  
0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

## SECCIÓN II

El abajo firmante certifica que la descripción del fabricante que figura en la ficha adjunta de características del vehículo que acaba de describirse (del que el organismo expedidor de la homologación de tipo CE ha seleccionado una o varias unidades que han sido presentadas por el fabricante como prototipo del tipo de vehículo) es exacta y que los resultados de los ensayos adjuntos son aplicables al tipo de vehículo.

1. En caso de vehículos/variantes completos y completados <sup>(1)</sup>:  
El tipo de vehículo cumple/no cumple <sup>(1)</sup> los requisitos técnicos de los correspondientes actos reglamentarios como se exige en los anexos IV y XI <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> de la Directiva 2007/46/CE.
2. En caso de vehículos/variantes incompletos <sup>(1)</sup>:  
El tipo de vehículo cumple/no cumple <sup>(1)</sup> los requisitos técnicos de los correspondientes actos reglamentarios que figuran en el cuadro de la cara 2.
3. Se concede/deniega/retira <sup>(1)</sup> la homologación.
4. Se concede la homologación con arreglo al artículo 20. La homologación expira el dd/mm/aa.

(Localidad)                      (Firma)                      (Fecha)

Anexos: Expediente de homologación

Resultados de los ensayos (véase el anexo VIII)

Nombre de las personas autorizadas a firmar los certificados de conformidad, muestras de sus firmas e indicación del cargo en la empresa

*Nota:* Cuando este modelo se utilice para una homologación de tipo en virtud de los artículos 20, 22 o 23, no podrá llevar el título «Certificado de homologación de tipo CE de un vehículo», excepto:

- en el caso contemplado en el artículo 20 cuando la Comisión haya decidido permitir a un Estado miembro que conceda homologaciones de tipo con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva,
- en el caso de vehículos de la categoría M<sub>1</sub>, homologados según el procedimiento prescrito en el artículo 22.

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Véase la cara 2.

▼ **M1****CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE UN VEHÍCULO**

Cara 2

Esta homologación de tipo CE se basa, en lo que se refiere a vehículos, variantes o versiones incompletos y completados, en la homologación u homologaciones de vehículos incompletos que se enumeran a continuación:

Fase 1: Fabricante del vehículo de base:

Número de homologación de tipo CE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

Fase 2: Fabricante:

Número de homologación de tipo CE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

Fase 3: Fabricante:

Número de homologación de tipo CE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

En caso de que la homologación incluya una o más variantes o versiones (según proceda) incompletas, enumere las variantes o versiones (según proceda) completas o completadas.

Variantes completas/completadas:

Lista de requisitos aplicables al tipo, variante o versión (según proceda) del vehículo incompleto homologado (teniendo en cuenta el alcance y la última modificación de cada uno de los actos reglamentarios enumerados a continuación).

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	Última modificación	Aplicable a la variante o, si es preciso, a las versiones

(Enumere únicamente los asuntos para los que existe una homologación de tipo CE.)

En caso de vehículos especiales, excepciones concedidas o disposiciones especiales aplicadas con arreglo al anexo XI y excepciones concedidas de conformidad con el artículo 20:

Referencia del acto reglamentario	Punto	Tipo de homologación y naturaleza de la excepción	Aplicable a la variante o, si es preciso, a las versiones

▼ **M24***Apéndice***Lista de actos reglamentarios que cumple el tipo de vehículo****(se cumplimentará solo en caso de homologación de tipo de conformidad con el artículo 6, apartado 3)**

Asunto <sup>(1)</sup>	Referencia del acto reglamentario <sup>(1)</sup>	Modificado por	Aplicable a las variantes
1. Nivel sonoro admisible			
▼ <b>M23</b> 1A. Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		
▼ <b>M24</b> 2. Emisiones			
3. Depósitos de combustible/dispositivos de protección trasera			
...			

<sup>(1)</sup> De conformidad con el anexo IV de la presente Directiva

**▼ M10**

## MODELO B

(Debe utilizarse para la homologación de tipo de un vehículo respecto a un sistema)

**▼ M1**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE**

Sello del organismo expedidor de la homologación de tipo
--

Comunicación relativa a la:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— extensión de la homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— denegación de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— retirada de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> </ul> | } | de un tipo de sistema/tipo de vehículo respecto a un sistema <sup>(1)</sup> |
|--|---|---|

con arreglo a la Directiva .../.../CE/al Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>, modificada/o en último lugar por la Directiva .../.../CE/el Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>

Número de homologación de tipo CE:

Motivos de la extensión:

## SECCIÓN I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante):
- 0.2. Tipo:
  - 0.2.1. Denominación comercial (si está disponible):
- 0.3. Medio de identificación del tipo de vehículo, si está marcado en él <sup>(2)</sup>:
  - 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas:
- 0.4. Categoría del vehículo <sup>(3)</sup>:
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante:
- 0.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje:
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

## SECCIÓN II

1. Información complementaria (si procede): véase la adenda
2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos:
3. Fecha del acta del ensayo:
4. Número del acta del ensayo:
5. Observaciones (si las hubiera): véase la adenda
6. Lugar:
7. Fecha:

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el signo «?» (ejemplo: ABC??123??).

<sup>(3)</sup> Como se define en el anexo II, sección A.

▼ M1

8. Firma:

Anexos: Expediente de homologación

Acta del ensayo

▼ **M1**

*Adenda*

**del certificado de homologación de tipo CE nº ...**

1. Información adicional
  - 1.1. [...]:
    - 1.1.1. [...]:  
[...]
2. Número de homologación de tipo de cada componente o unidad técnica independiente instalada en el tipo de vehículo para cumplir la Directiva o Reglamento
  - 2.1. [...]:
3. Observaciones
  - 3.1. [...]:

▼ **M1**

## MODELO C

**(Para ser utilizado en la homologación de tipo de componentes/unidades técnicas independientes)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE**

Sello del organismo expedidor de la homologación de tipo

Comunicación relativa a la:

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— extensión de la homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— denegación de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> <li>— retirada de homologación de tipo CE <sup>(1)</sup></li> </ul> | } | de un tipo de componente/unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> |
|--|---|--|

con arreglo a la Directiva .../.../CE/al Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>, modificada/o en último lugar por la Directiva .../.../CE/el Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>

Número de homologación de tipo CE:

Motivos de la extensión:

SECCIÓN I

- 0.1. Marca (razón social del fabricante):
- 0.2. Tipo:
- 0.3. Medio de identificación del tipo, si está marcado en el componente/unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>:
- 0.3.1. Emplazamiento de estas marcas:
- 0.5. Nombre y dirección del fabricante:
- 0.7. En el caso de componentes y unidades técnicas independientes, localización y método de fijación del distintivo de homologación CE:
- 0.8. Nombre(s) y dirección(es) de la(s) planta(s) de montaje:
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

SECCIÓN II

1. Información complementaria (si procede): véase la adenda
2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos:
3. Fecha del acta del ensayo:
4. Número del acta del ensayo:
5. Observaciones (si las hubiera): véase la adenda
6. Lugar:
7. Fecha:

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha, tales caracteres se sustituirán en la documentación por el signo «?» (ejemplo: ABC??123??).

▼ **M1**

8. Firma:

Anexos: Expediente de homologación

Acta del ensayo

▼ **M1**

*Adenda*

**del certificado de homologación de tipo CE nº ...**

1. Información adicional
  - 1.1. [...]:
    - 1.1.1. [...]:  
[...]
2. Restricciones en el uso del dispositivo (si las hubiera)
  - 2.1. [...]:
3. Observaciones
  - 3.1. [...]:

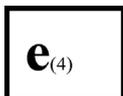
▼ **M10**

## MODELO D

**(debe utilizarse para la homologación individual armonizada de un vehículo, de conformidad con el artículo 24)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO CE DE HOMOLOGACIÓN DE UN VEHÍCULO INDIVIDUAL**



Nombre, dirección, número de teléfono y dirección electrónica de la autoridad de homologación individual

Comunicación relativa a la homologación individual de un vehículo respecto al artículo 24 de la Directiva 2007/46/CE:

**Sección 1**

El abajo firmante [... (*Nombre y apellidos y cargo*)] certifica por la presente que el vehículo:

0.1. Marca (razón social del fabricante):.....

0.2. Tipo: Variante: Versión:

0.2.1. Denominación comercial: .....

0.4. Categoría de vehículo <sup>(2)</sup>: .....

0.5. Nombre y dirección del fabricante: .....

0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: .....

Localización del número de identificación del vehículo: .....

0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

0.10. Número de identificación del vehículo:

fecha de presentación para su homologación [..... *fecha de la solicitud*]

por [..... *Nombre y dirección del solicitante*]

ha sido homologado conforme a lo dispuesto en el artículo 24 de la Directiva 2007/46/CE. En prueba de lo cual se le ha asignado el número de homologación siguiente: .....

El vehículo cumple el anexo IV, apéndice 2, de la Directiva 2007/46/CE. Puede matricularse definitivamente en los Estados miembros en los que la circulación se efectúe por la derecha/izquierda <sup>(1)</sup> y las unidades utilizadas en el velocímetro pertenezcan al sistema métrico decimal/imperial <sup>(1)</sup>

(Lugar) (Fecha)	[Firma <sup>(3)</sup> ]	(Sello del organismo expedidor de la homologación)
-----------------	-------------------------	--

[...]	[...]	[...]
-------	-------	-------

**Anexos**

Dos fotografías <sup>(5)</sup> del vehículo (resolución mínima 640 × 480 píxeles, ~7 × 10 cm)

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Como se define en el anexo II, sección A.

<sup>(3)</sup> O representación visual de una «firma electrónica avanzada», de conformidad con la Directiva 1999/93/CE, que incluya datos para la verificación.

<sup>(4)</sup> Número que identifica al Estado miembro que expide la homologación individual (véase la «sección 1» en el punto 1 del anexo VII de la Directiva 2007/46/CE).

<sup>(5)</sup> Una ¾ delantera, una ¾ trasera.

▼ **M10****Sección 2****Constitución general**

1. Número de ejes: ..... y ruedas: .....
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: .....
3. Ejes motores (número, posición e interconexión): .....

**Dimensiones principales**

4. Distancia entre ejes: <sup>(a)</sup> ..... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ..... mm 2-3: ..... mm 3-4: ..... mm
5. Longitud: ..... mm
6. Anchura: ..... mm
7. Altura: ..... mm

**Masas**

13. Masa del vehículo en orden de marcha: ..... kg <sup>(b)</sup>
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ..... kg
  - 16.2. Masa técnicamente admisible en cada eje: 1. .... kg 2. .... kg  
3. .... kg etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ..... kg
18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción: ..... kg
  - 18.2. Semirremolque: ..... kg
  - 18.3. Remolque de eje central: ..... kg
  - 18.4. Remolque sin frenos: ..... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ..... kg

**Unidad motriz**

20. Fabricante del motor: .....
21. Código marcado en el motor: .....
22. Principio de funcionamiento: .....
23. Solo eléctrico: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: .....
25. Cilindrada: ..... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GN — biometano/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
  - 26.1. Monocombustible, bicomcombustible, flexible <sup>(1)</sup>
27. Potencia neta máxima <sup>(c)</sup>: ..... kW a ..... min<sup>-1</sup> o potencia continua nominal máxima (motor eléctrico) ..... kW <sup>(1)</sup>

**Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ..... km/h

**▼ M10****Ejes y suspensión**

30. Vía del eje o de los ejes: 1. .... mm 2. .... mm 3. .... mm  
 35. Combinación neumático/llanta: .....

**Carrocería**

38. Código de la carrocería <sup>(d)</sup>: .....  
 40. Color del vehículo <sup>(e)</sup>: .....  
 41. Número y disposición de las puertas: .....  
 42. Número de plazas sentadas (incluido el conductor) <sup>(f)</sup>: .....  
 42.1. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado: .....  
 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de silla de ruedas: .....

**Dispositivo de acoplamiento**

44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (en su caso): .....

**Eficacia medioambiental**

46. Nivel sonoro  
 Parado: ... dB(A) a velocidad del motor: ..... min<sup>-1</sup>  
 En marcha: ... dB(A)  
 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(g)</sup>: Euro .....  
 Otra normativa: .....  
 49. Emisiones de CO<sub>2</sub>/consumo de combustible/consumo de energía eléctrica <sup>(h)</sup>:  
 1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros
- |                      | Emisiones de CO <sub>2</sub> | Consumo de combustible                             |
|----------------------|------------------------------|--|
| Ciclo mixto:         | ... g/km                     | ... l/100 km/m <sup>3</sup> /100 km <sup>(1)</sup> |
| Cargado, ciclo mixto | ... g/km                     | ... l/100 km                                       |
2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior  
 Consumo de energía eléctrica [cargado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>] ..... Wh/km  
 52. Observaciones  
 53. Información complementaria [kilometraje <sup>(2)</sup>. .... ]

**Notas explicativas relativas al anexo VI, modelo D:**

- <sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.  
<sup>(2)</sup> No obligatoria.  
<sup>(g)</sup> Esta entrada se completará únicamente cuando el vehículo tenga dos ejes.  
<sup>(h)</sup> Esta masa es la masa real del vehículo en las condiciones mencionadas en el punto 2.6 del anexo I.  
<sup>(e)</sup> En el caso de los vehículos eléctricos híbridos, indique ambas potencias.  
<sup>(d)</sup> Se utilizarán los códigos que figuran en la sección C del anexo II.  
<sup>(e)</sup> Indique solo el color o colores básicos como sigue: blanco, amarillo, naranja, rojo, púrpura/violeta, azul, verde, gris, marrón o negro.  
<sup>(f)</sup> Sin contar los asientos destinados a ser utilizados solo cuando el vehículo esté parado ni el número de plazas para sillas de ruedas.  
<sup>(g)</sup> Añada el número de nivel Euro y, si procede, el carácter correspondiente a las disposiciones utilizadas para la homologación.  
<sup>(h)</sup> En caso de que se puedan utilizar varios combustibles, deben repetirse los epígrafes.

▼ **M1**

## ANEXO VII

**SISTEMA DE NUMERACIÓN DEL CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE <sup>(1)</sup>**

1. El número de homologación de tipo CE constará de cuatro secciones, en caso de homologación de tipo de vehículos completos, y de cinco en el de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes, como se especifica a continuación. En todos los casos, las secciones estarán separadas por un asterisco.

Sección 1: La letra minúscula «e» seguida del número que identifica al Estado miembro que extiende la homologación de tipo CE:

1 para Alemania	19 para Rumanía
2 para Francia	20 para Polonia
3 para Italia	21 para Portugal
4 para los Países Bajos	23 para Grecia
5 para Suecia	24 para Irlanda
6 para Bélgica	► <b>M19</b> 25 para Croacia ◀
7 para Hungría	26 para Eslovenia
8 para la República Checa	27 para Eslovaquia
9 para España	29 para Estonia
11 para el Reino Unido	32 para Letonia
12 para Austria	34 para Bulgaria
13 para Luxemburgo	36 para Lituania
17 para Finlandia	49 para Chipre
18 para Dinamarca	50 para Malta

Sección 2: El número de la Directiva o el Reglamento de base.

▼ **M26**

En el caso de la homologación de tipo CE de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes cubiertos por las medidas de aplicación del Reglamento (CE) n° 661/2009, la referencia del Reglamento de base será el número de Reglamento (es decir, el acto de ejecución) adoptado con arreglo a lo dispuesto en el artículo 14, apartado 1, letras a) a e), del Reglamento (CE) n° 661/2009.

▼ **M1**

Sección 3:

▼ **M26**

El número del último Reglamento o Directiva de modificación, incluidos sus actos de ejecución aplicables a la homologación de tipo de conformidad con los siguientes guiones. No obstante, en caso de que aún no exista el Reglamento o la Directiva de modificación, o actos de ejecución aplicables, el número a que se hace referencia en la sección 2 se repite en la sección 3:

▼ **M1**

- En caso de homologación de tipo de un vehículo completo, será la última directiva o el último reglamento que haya modificado uno o más artículos de la Directiva 2007/46/CE.
- En caso de homologación de tipo de un vehículo completo, concedida con arreglo al procedimiento descrito en el artículo 22, será la última Directiva o el último Reglamento que haya modificado uno o más artículos de la Directiva 2007/46/CE, salvo que los dos primeros dígitos (por ejemplo 20) quedarán sustituidos por las letras KS en mayúsculas.

<sup>(1)</sup> Los componentes y unidades técnicas independientes se marcarán con arreglo a las disposiciones de los actos reglamentarios correspondientes.

**▼ M1**

- El de la última directiva o reglamento en la que se incluyan las disposiciones reales que cumple el sistema, componente o unidad técnica.

**▼ M26**

- El del último Reglamento en el que se incluyan modificaciones de las medidas de aplicación del Reglamento (CE) n° 661/2009 que cumple el sistema, componente o unidad técnica.

**▼ M1**

- En caso de que una directiva o un reglamento, incluidos sus actos de ejecución, indique fechas de entrada en vigor distintas para diferentes prescripciones técnicas, a continuación de la sección 3 se añadirá un carácter alfabético para especificar claramente la prescripción técnica para la cual se concedió la homologación. Cuando afecte a diferentes categorías de vehículos, el carácter podrá también hacer referencia a una categoría de vehículo específica.

Sección 4: Una secuencia numérica de cuatro dígitos (con ceros delante si es necesario) para la homologación de tipo CE de un vehículo completo, o de cuatro o cinco dígitos para la homologación de tipo con arreglo a la Directiva particular o Reglamento, que represente el número de homologación de tipo de base. La secuencia comenzará a partir del 0001 para cada directiva o reglamento de base.

Sección 5: Una secuencia numérica de dos dígitos (con un cero delante si es necesario) que indique la extensión. La secuencia empezará a partir de 00 para cada número de homologación de base.

2. Cuando se trate de la homologación de un vehículo completo, se omitirá la sección 2.

Sin embargo, en caso de homologación de tipo nacional concedida para vehículos fabricados en series cortas con arreglo a lo dispuesto en el artículo 23, la sección 3 quedará sustituida por las letras NKS en mayúsculas.

3. Solo podrá omitirse la sección 5 en la(s) placa(s) reglamentaria(s) del vehículo.

4. Disposición de los números de homologación de tipo

- 4.1. Ejemplo de la tercera homologación de tipo (sin extensiones hasta la fecha) concedida por Francia:

- a) con arreglo a la Directiva 71/320/CEE:

e2\*71/320\*2002/78\*00003\*00

- b) con arreglo a la Directiva 2005/55/CE:

e2\*2005/55\*2006/51\*D\*00003\*00-en caso de una Directiva o un Reglamento con diferentes prescripciones técnicas (véase la sección 3)

**▼ M26**

- c) con arreglo al Reglamento (UE) n° 1008/2010 de la Comisión <sup>(1)</sup> (sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas)

e2\*1008/2010\*1008/2010\*00003\*00

- d) con arreglo al Reglamento (UE) n° 19/2011 de la Comisión <sup>(2)</sup> modificado por el Reglamento (UE) n° 249/2012 <sup>(3)</sup> (inscripciones reglamentarias)

e2\*19/2011\*249/2012\*00003\*00

<sup>(1)</sup> Reglamento (UE) n° 1008/2010 de la Comisión, de 9 de noviembre de 2010, relativo a los requisitos de homologación de tipo en lo que se refiere a los limpiaparabrisas y lavaparabrisas de determinados vehículos de motor y por el que se aplica el Reglamento (CE) n° 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 292 de 10.11.2010, p. 2).

<sup>(2)</sup> Reglamento (UE) n° 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° 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).

<sup>(3)</sup> Reglamento (UE) n° 249/2012 de la Comisión, de 21 de marzo de 2012, que modifica el Reglamento (UE) n° 19/2011, respecto a los requisitos de homologación de tipo en lo referente a la placa reglamentaria del fabricante de los vehículos de motor y sus remolques (DO L 82 de 22.3.2012, p. 1).

**▼ M1**

- 4.2. Ejemplo de la segunda extensión de la cuarta homologación de tipo de un vehículo expedida por el Reino Unido:

e11\*2007/46\*0004\*02

- 4.3. Ejemplo de homologación de tipo de vehículo completo concedida a un vehículo fabricado en series cortas y expedida por Luxemburgo, con arreglo al artículo 22:

e13\*KS 07/46\*0001\*00

- 4.4. Ejemplo de homologación de tipo nacional concedida a un vehículo fabricado en series cortas y expedida por los Países Bajos, con arreglo al artículo 23:

e4\*NKS\*0001\*00

- 4.5. Ejemplo de número de homologación de tipo que debe inscribirse en la(s) placa(s) reglamentaria(s) del vehículo:

e11\*2007/46\*0004

**▼ M26**

5. El anexo VII no es aplicable a las homologaciones de tipo concedidas de conformidad con los Reglamentos de la CEPE enumerados en el anexo IV, ya que el sistema de numeración pertinente se facilita en los correspondientes Reglamentos de la CEPE. Sin embargo, el anexo VII se aplica a las homologaciones de tipo CE concedidas con arreglo al Reglamento (CE) n° 661/2009 basadas en los Reglamentos de la CEPE (es decir, cuando se incorporen nuevas tecnologías, componentes y unidades técnicas independientes con homologación de tipo CE, autoensayos y ensayos virtuales). En este caso, se aplica el siguiente sistema de numeración:

Sección 1: como *ut supra*

Sección 2: «661/2009» (por ejemplo, Reglamento sobre seguridad general)

Sección 3: La primera parte es el número del Reglamento de la CEPE, seguido de «R-», la segunda parte es la serie de modificaciones o bien «00» si es la serie original, seguido de «-», y la tercera parte es el nivel de suplemento (con un cero delante si es necesario) o «00» si no hay suplemento de la serie pertinente.

Sección 4: como *ut supra*

Sección 5: como *ut supra*

*Ejemplos:*

e1\*661/2009\*13-HR-10-05\*00001\*00

(concedida por Alemania, basándose en el Reglamento n° 13-H de la CEPE, serie 10 de modificaciones, suplemento 5, primera autorización expedida, ninguna prórroga)

e25\*661/2009\*28R-00-03\*0123\*05

(concedida por Croacia, conforme al Reglamento n° 28 de la CEPE, serie de modificaciones original, suplemento 3, 123<sup>a</sup> homologación expedida, 5<sup>a</sup> extensión).

▼ **M1***Apéndice***Marca de homologación de tipo CE para componentes y unidades técnicas independientes**

1. La marca de homologación de tipo CE para componentes y unidades técnicas independientes consistirá en:

1.1. la letra «e» minúscula dentro de un rectángulo, seguida de la(s) letra(s) o el número distintivo del Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo CE para el componente o unidad técnica independiente:

1 para Alemania	19 para Rumanía
2 para Francia	20 para Polonia
3 para Italia	21 para Portugal
4 para los Países Bajos	23 para Grecia
5 para Suecia	24 para Irlanda
6 para Bélgica	► <b>M19</b> 25 para Croacia ◀
7 para Hungría	26 para Eslovenia
8 para la República Checa	27 para Eslovaquia
9 para España	29 para Estonia
11 para el Reino Unido	32 para Letonia
12 para Austria	34 para Bulgaria
13 para Luxemburgo	36 para Lituania
17 para Finlandia	49 para Chipre
18 para Dinamarca	50 para Malta

1.2. Cerca del rectángulo, el «número de homologación de base» que figura en la sección 4 del número de homologación de tipo, precedido de dos cifras que indiquen el número secuencial asignado a la última modificación técnica de importancia de la correspondiente Directiva particular o Reglamento.

1.3. Uno o varios símbolos adicionales situados encima del rectángulo, que permitan identificar determinadas características. Estos datos adicionales se especifican en las correspondientes Directivas particulares o Reglamentos.

2. La marca de homologación de tipo del componente o unidad técnica independiente se colocará en el componente o unidad técnica independiente de forma que se pueda leer claramente y no se pueda borrar.

3. En la adenda figura un ejemplo de marca de homologación de tipo de componente o unidad técnica independiente.

▼ **M26**

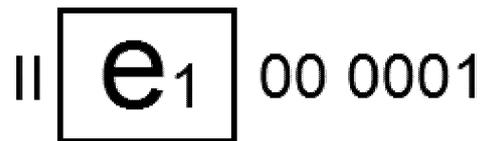
4. El presente apéndice no se aplica a las homologaciones de tipo concedidas de conformidad con los Reglamentos de la CEPE enumerados en el anexo IV, ya que el sistema de numeración pertinente se facilita en los correspondientes Reglamentos de la CEPE. Sin embargo, si se aplica a las homologaciones de tipo CE de componentes o unidades técnicas independientes concedidas con arreglo al Reglamento (CE) n° 661/2009 que se basan en los Reglamentos de la CEPE (es decir, componentes o unidades técnicas que incorporen nuevas tecnologías). En este caso, se aplica el siguiente sistema de numeración:

El marcado de homologación de tipo distintivo será el prescrito en el Reglamento pertinente de la CEPE; sin embargo, si se concede a través de un Reglamento de la CEPE una homologación de tipo convencional, deberán tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

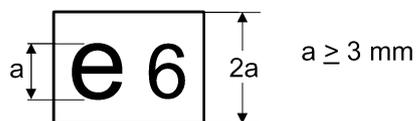
**▼ M26**

Cuando se haya prescrito un círculo en torno a la letra «E», este no será un círculo, sino un rectángulo. Su altura (a) deberá corresponder, como mínimo, al tamaño del diámetro prescrito y su anchura deberá sobrepasar este valor (es decir, > a). En lugar de la letra mayúscula «E», se usará la letra minúscula «e», seguida del número distintivo del Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo CE de componente o unidad técnica independiente.

*Por ejemplo:*



(concedida por Alemania, basándose en el Reglamento n° 28 de la CEPE, serie original, primera aprobación expedida, para un dispositivo productor de señales acústicas de la clase II que incorpore nuevas tecnologías).

**▼ M1***Adenda del apéndice 1***Ejemplo de marca de homologación de tipo de componente o unidad técnica independiente**

01 0004

Leyenda: esta homologación de tipo de componente se expidió en Bélgica con el número 0004. El número 01 es un número secuencial que indica el nivel de requisitos técnicos que cumple este componente. El número secuencial se asigna de conformidad con la correspondiente Directiva particular o Reglamento.

*Nota:* En este ejemplo no figuran los símbolos adicionales..

▼ **M28**

## ANEXO VIII

**RESULTADOS DE LOS ENSAYOS**

(Deberá cumplimentarlos la autoridad de homologación de tipo y adjuntarlos al certificado de homologación de tipo CE de vehículo.)

En cada caso, la información deberá precisar a qué variante o versión se aplicará. No podrá haber más de un resultado por versión. Sin embargo, se admite una combinación de varios resultados por versión indicando cuál es el caso más desfavorable. En este último caso, una nota a pie de página especificará que en los puntos que llevan un asterisco (\*) solo se indica el peor resultado obtenido.

**1. Resultado de los ensayos sobre el nivel de ruido**

Número del acto reglamentario de base y de la última modificación del mismo aplicable a la homologación. En caso de actos reglamentarios con dos o más fases de aplicación, indique también la fase: .....

Variante/versión	...	...	...
En marcha [dB(A)/E]:	...	...	...
Parado [dB(A)/E]:	...	...	...
a ( $\text{min}^{-1}$ ):	...	...	...

**2. Resultados de los ensayos sobre las emisiones de escape****2.1. Emisiones de los vehículos de motor sometidos al procedimiento de ensayo aplicable a los vehículos ligeros**

Indique la última versión del acto reglamentario aplicable a la homologación. En caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indique también la fase de aplicación: .....

Combustible(s) <sup>(1)</sup> ... (gasóleo, gasolina, GLP, GN, bocombustible: gasolina/GN, GLP, GN/biometano, flexifuel: gasolina/etanol, etc.)

**2.1.1. Ensayo de tipo I <sup>(2)</sup>, <sup>(3)</sup> (emisiones del vehículo en el ciclo de ensayo tras arranque en frío)****Valores medios del Nuevo Ciclo de Conducción Europeo (NEDC), valores más altos del procedimiento de ensayo de vehículos ligeros armonizado a nivel mundial (WLTP)**

Variante/versión	...	...	...
CO (mg/km)	...	...	...
HCT (mg/km)	...	...	...
HCNM (mg/km)	...	...	...

<sup>(1)</sup> Indique las restricciones de combustible, en su caso (por ejemplo, para el gas natural, L o H).

<sup>(2)</sup> Para vehículos bicombustible, repítase el cuadro por cada combustible.

<sup>(3)</sup> Si se trata de vehículos flexifuel, cuando el ensayo deba realizarse con ambos combustibles con arreglo a la figura I.2.4 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 2017/1151, o de vehículos que utilicen GLP o GN/biometano, ya sean monocombustible o bicombustible, se repetirá el cuadro en función de los distintos gases de referencia utilizados en el ensayo, y los peores resultados obtenidos se recogerán en un cuadro adicional. Cuando proceda, de acuerdo con el punto 3.1.4 del anexo 12 del Reglamento n.º 83 de la CEPE, se indicará si los resultados son medidos o calculados.

▼ **M28**

NO <sub>x</sub> (mg/km)	...	...	...
HCT + NO <sub>x</sub> (mg/km)	...	...	...
Masa de materia particulada (PM) (mg/km)	...	...	...
Número de partículas (PN) (#/km) <sup>(1)</sup>	...	...	...

**Ensayo de corrección de la temperatura ambiente (ATCT)**

Familia de ATCT	Familia de interpolación	► <b>M30</b> ——— ◀
...	...	► <b>M30</b> ——— ◀
...	...	► <b>M30</b> ——— ◀

**Factores de corrección de la familia**

Familia de ATCT	FCF
...	...
...	...

2.1.2. Ensayo de tipo 2 <sup>(1)</sup>, <sup>(2)</sup> (datos sobre las emisiones exigidos en la homologación de tipo a efectos de inspección técnica):

Tipo 2, ensayo al ralentí bajo:

Variante/versión	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Régimen del motor (min <sup>-1</sup> )	...	...	...
Temperatura del aceite del motor (°C)	...	...	...

Tipo 2, ensayo al ralentí alto:

Variante/versión	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Valor Lambda	...	...	...
Régimen del motor (min <sup>-1</sup> )	...	...	...
Temperatura del aceite del motor (°C)	...	...	...

<sup>(1)</sup> Para vehículos bicomcombustible, repítase el cuadro por cada combustible.

<sup>(2)</sup> Si se trata de vehículos flexifuel, cuando el ensayo deba realizarse con ambos combustibles con arreglo a la figura I.2.4 del anexo I del Reglamento (UE) n.º 1151/2017, o de vehículos que utilicen GLP o GN/biometano, ya sean monocombustible o bicomcombustible, se repetirá el cuadro en función de los distintos gases de referencia utilizados en el ensayo, y los peores resultados obtenidos se recogerán en un cuadro adicional. Cuando proceda, de acuerdo con el punto 3.1.4 del anexo 12 del Reglamento n.º 83 de la CEPE, se indicará si los resultados son medidos o calculados.

▼ **M28**

2.1.3. Ensayo de tipo 3 (emisiones de gases del cárter): ...

2.1.4. Ensayo de tipo 4 (emisiones por evaporación): ... g/ensayo

2.1.5. Ensayo de tipo 5 (durabilidad de los dispositivos de control anticontaminación):

— Distancia de envejecimiento recorrida (km) (por ejemplo, 160 000 km): ...

— Factor de deterioro FD: calculado/fijo <sup>(1)</sup>

— Valores:

Variante/versión	...	...	...
CO	...	...	...
HCT	...	...	...
HCNM	...	...	...
NO <sub>x</sub>	...	...	...
HCT + NO <sub>x</sub> :	...	...	...
Masa de materia particulada (PM)	...	...	...
Número de partículas (PN) <sup>(1)</sup>	...	...	...

2.1.6. Ensayo de tipo 6 (emisiones medias a temperatura ambiente baja):

Variante/versión	...	...	...
CO (g/km)	...	...	...
HCT (g/km)	...	...	...

2.1.7. OBD: sí/no <sup>(2)</sup>

2.2. *Emisiones de motores sometidos a ensayo con arreglo al procedimiento de ensayo para los vehículos pesados.*

Indique la última versión del acto reglamentario aplicable a la homologación. En caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indique también la fase de aplicación: ...

Combustible(s) <sup>(3)</sup> ... (gasóleo, gasolina, GLP, GN, etanol, etc.)

2.2.1. Resultado del ensayo ESC <sup>(4)</sup>, <sup>(5)</sup>, <sup>(6)</sup>

Variante/versión	...	...	...
CO (mg/kWh)	...	...	...
HCT (mg/kWh)	...	...	...

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(3)</sup> Indique las restricciones de combustible, en su caso (por ejemplo, para el gas natural, L o H).

<sup>(4)</sup> En su caso.

<sup>(5)</sup> Respecto a Euro VI, ESC se entenderá como WHSC, y ETC, como WHTC.

<sup>(6)</sup> Respecto a Euro VI, si motores alimentados con GNC y GLP se someten a ensayo con distintos combustibles de referencia, se reproducirá el cuadro para cada combustible de referencia sometido a ensayo.

▼ **M28**

NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	...	...	...
NH <sub>3</sub> (ppm) <sup>(1)</sup>	...	...	...
PM (mg/kWh)	...	...	...
Número PM (#/kWh) <sup>(1)</sup>	...	...	...

2.2.2. Resultado del ensayo ELR <sup>(1)</sup>

Variante/versión	...	...	...
Valor de humos: ... m <sup>-1</sup>	...	...	...

2.2.3. Resultado del ensayo ETC <sup>(2)</sup>, <sup>(3)</sup>

Variante/versión	...	...	...
CO (mg/kWh)	...	...	...
HCT (mg/kWh)	...	...	...
HCNM (mg/kWh) <sup>(1)</sup>	...	...	...
CH <sub>4</sub> (mg/kWh) <sup>(1)</sup>	...	...	...
NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	...	...	...
NH <sub>3</sub> (ppm) <sup>(1)</sup>	...	...	...
PM (mg/kWh)	...	...	...
PM (número, #/kWh) <sup>(1)</sup>	...	...	...

2.2.4. Ensayo al ralentí <sup>(4)</sup>

Variante/versión	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Valor Lambda <sup>(1)</sup>	...	...	...
Régimen del motor (min <sup>-1</sup> )	...	...	...
Temperatura del aceite del motor (K)	...	...	...

2.3. *Humos diésel*

Indique el último acto reglamentario aplicable a la homologación. En caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indique también la fase de aplicación: .....

<sup>(1)</sup> En su caso.

<sup>(2)</sup> Respecto a Euro VI, ESC se entenderá como WHSC, y ETC, como WHTC.

<sup>(3)</sup> Respecto a Euro VI, si motores alimentados con GNC y GLP se someten a ensayo con distintos combustibles de referencia, se reproducirá el cuadro para cada combustible de referencia sometido a ensayo.

<sup>(4)</sup> En su caso.

▼ **M28**

## 2.3.1. Resultados de los ensayos en aceleración libre

Variante/versión:	...	...	...
Valor corregido del coeficiente de absorción (m <sup>-1</sup> )	...	...	...
Régimen del motor al ralentí normal	...	...	...
Velocidad máxima del motor	...	...	...
Temperatura del aceite (mín./máx.)	...	...	...

3. **Resultados de los ensayos sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>, el consumo de combustible o de energía eléctrica y la autonomía eléctrica**

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable a la homologación: .....

3.1. *Motores de combustión interna, incluidos los vehículos eléctricos híbridos no recargables desde el exterior (NOVC) (1) (2)*

Variante/versión:	...	...	...
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (ciclo urbano) (g/km)	...	...	...
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (en carretera) (g/km)	...	...	...
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (ciclo mixto) (g/km)	...	...	...
Consumo de combustible (ciclo urbano) (l/100 km) (1)	...	...	...
Consumo de combustible (en carretera) (l/100 km) (1)	...	...	...
Consumo de combustible (ciclo mixto) (l/100 km) (1)	...	...	...

(1) La unidad «l/100 km» se sustituirá por «m<sup>3</sup>/100 km» para los vehículos alimentados con GN y H2GN, y por «kg/100 km» para los vehículos alimentados con hidrógeno.

► **M30** ◀

Identificador de la familia de interpolación (1)	Variante/versiones
...	...
...	...

(1) En su caso.

(2) Repitase el cuadro por cada combustible de referencia sometido a ensayo.

▼ **M28**

Identificador de la familia de interpolación <sup>(1)</sup>	Variante/versiones
...	...

(<sup>1</sup>) El formato del identificador de la familia de interpolación figura en el punto 5.0 del anexo XXI del Reglamento (UE) 2017/1151 de la Comisión, de 1 de junio de 2017, que complementa el Reglamento (CE) n.º 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos, modifica la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) n.º 692/2008 y (UE) n.º 1230/2012 de la Comisión y deroga el Reglamento (CE) n.º 692/2008 de la Comisión (DO L 175 de 7.7.2017, p. 1).

▼ **M30**▼ **M28**

Resultados:	Identificador de la familia de interpolación			► <b>M30</b> — ◀
	VH	VM (en su caso)	VL (en su caso)	► <b>M30</b> — ◀
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (fase «LOW») (g/km)	...	...	...	
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (fase «MID») (g/km)	...	...	...	
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (fase «HIGH») (g/km)	...	...	...	
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (fase «EXTRA-HIGH») (g/km)	...	...	...	
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (ciclo mixto) (g/km)	...	...	...	
Consumo de combustible fase «LOW» (l/100 km, m <sup>3</sup> /100 km, kg/100 km)	...	...	...	
Consumo de combustible fase «MID» (l/100 km, m <sup>3</sup> /100 km, kg/100 km)	...	...	...	
Consumo de combustible fase «HIGH» (l/100 km, m <sup>3</sup> /100 km, kg/100 km)	...	...	...	
Consumo de combustible fase «EXTRA-HIGH» (l/100 km, m <sup>3</sup> /100 km, kg/100 km)	...	...	...	
Consumo de combustible (ciclo mixto) ... (l/100 km, m <sup>3</sup> /100 km, kg/100 km)	...	...	...	
f0	...	...	...	

▼ **M28**

Resultados:	Identificador de la familia de interpolación			► <b>M30</b> — ◀
	VH	VM (en su caso)	VL (en su caso)	► <b>M30</b> — ◀
f1	...	...	...	
f2	...	...	...	
RR	...	...	...	
Delta Cd*A (para VL, si procede en comparación con VH)	...	...	...	
Masa de ensayo	...	...	...	
Área frontal (m <sup>2</sup> ) (solo para vehículos de la familia de matrices de resistencia al avance en carretera)				

▼ **M30**

Repítase para cada familia de interpolación.

▼ **M28**3.2. Vehículos eléctricos híbridos recargables desde el exterior (OVC) <sup>(1)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
Emissiones de CO <sub>2</sub> en masa (condición A, ciclo mixto) (g/km)	...	...	...
Emissiones de CO <sub>2</sub> en masa (condición B, ciclo mixto) (g/km)	...	...	...
Emissiones de CO <sub>2</sub> en masa (ponderado, ciclo mixto) (g/km)	...	...	...
Consumo de combustible (condición A, ciclo mixto) (l/100 km) <sup>(8)</sup>	...	...	...
Consumo de combustible (condición B, ciclo mixto) (l/100 km) <sup>(8)</sup>	...	...	...
Consumo de combustible (ponderado, ciclo mixto) (l/100 km) <sup>(8)</sup>	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (condición A, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (condición B, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...

<sup>(1)</sup> En su caso.

▼ **M28**

Consumo de energía eléctrica (ponderado, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...
Autonomía eléctrica pura (km)	...	...	...
Número de la familia de interpolación	Variante/versiones		
...	...		
...	...		
...	...		

▼ **M30**▼ **M28**

Resultados:	Identificador de la familia de interpolación			► <b>M30</b> — ◀
	VH	VM (en su caso)	VL (en su caso)	► <b>M30</b> — ◀
Emisiones de CS CO <sub>2</sub> en masa (fase «LOW») (g/km)	...		...	
Emisiones de CS CO <sub>2</sub> en masa (fase «MID») (g/km)	...		...	
Emisiones de CS CO <sub>2</sub> en masa (fase «HIGH») (g/km)	...		...	
Emisiones de CS CO <sub>2</sub> en masa (fase «EXTRA-HIGH») (g/km)	...		...	
Emisiones de CS CO <sub>2</sub> en masa (ciclo mixto) (g/km)	...		...	
Emisiones de CD CO <sub>2</sub> en masa (ciclo mixto) (g/km)				
Emisiones de CO <sub>2</sub> en masa (ponderado, ciclo mixto) (g/km)				
Consumo de combustible CS fase «LOW» (l/100 km)	...		...	
Consumo de combustible CS fase «MID» (l/100 km)	...		...	

▼ **M28**

Resultados:	Identificador de la familia de interpolación			► <b>M30</b> — ◀
	VH	VM (en su caso)	VL (en su caso)	► <b>M30</b> — ◀
Consumo de combustible CS fase «HIGH» (l/100 km)	...		...	
Consumo de combustible CS fase «EXTRA-HIGH» (l/100 km)	...		...	
Consumo de combustible CS (ciclo mixto) (l/100 km)	...		...	
Consumo de combustible CD (ciclo mixto) (l/100 km)	...		...	
Consumo de combustible (ponderado, ciclo mixto) (l/100 km)	...		...	
EC <sub>AC</sub> , ponderado	...		...	
EAER (mixto)	...		...	
EAER <sub>urbano</sub>	...		...	
f0	...		...	
f1	...		...	
f2	...		...	
RR	...		...	
Delta Cd*A (para VL o VM en comparación con VH)	...		...	
Masa de ensayo	...		...	
▼ <b>M30</b>				
Área frontal (m <sup>2</sup> ) (solo para vehículos de la familia de matrices de resistencia al avance en carretera)				

▼ **M28**

Repítase para cada familia de interpolación.

3.3. *Vehículos eléctricos puros* <sup>(1)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (Wh/km)	...	...	...
Autonomía (km)	...	...	...

<sup>(1)</sup> En su caso.

▼ **M28**

Número de la familia de interpolación	Variante/versiones
...	...
...	...
...	...

▼ **M30**▼ **M28**

Resultados:	Identificador de la familia de interpolación		► <b>M30</b> — ◀
	VH	VL	► <b>M30</b> — ◀
Consumo de energía eléctrica (ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	
Autonomía eléctrica pura (ciclo mixto) (km)	...	...	
Autonomía eléctrica pura (urbana) (km)	...	...	
f0	...	...	
f1	...	...	
f2	...	...	
RR	...	...	
Delta Cd*A (para VL en comparación con VH)	...	...	
Masa de ensayo	...	...	
Área frontal (m <sup>2</sup> ) (solo para vehículos de la familia de matrices de resistencia al avance en carretera)			

▼ **M30**▼ **M28**3.4. Vehículos con pilas de hidrógeno <sup>(1)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
Consumo de combustible (kg/100 km)	...	...	...

<sup>(1)</sup> En su caso.

▼ **M28**

	Variante/ versión:	Variante/ versión:
Consumo de combustible (ciclo mixto) (kg/100 km)	...	...
f0	...	...
f1	...	...
f2	...	...
RR	...	...
Masa de ensayo	...	

▼ **M30**

## 3.5. Informe(s) de salida de la herramienta de correlación de conformidad con el Reglamento (UE) 2017/1151

Repítase para cada familia de interpolación:

Identificador de la familia de interpolación [Nota a pie de página: «Número de homologación de tipo + Número secuencial de familia de interpolación»]: ...

Informe VH: ...

Informe VL (en su caso): ...

## 3.5.1. Factor de desviación (si procede)

Repítase para cada familia de interpolación:

Identificador de la familia de interpolación [Nota a pie de página: «Número de homologación de tipo + Número secuencial de familia de interpolación»]: ...

## 3.5.2. Factor de verificación (si procede)

Repítase para cada familia de interpolación:

Identificador de la familia de interpolación [Nota a pie de página: «Número de homologación de tipo + Número secuencial de familia de interpolación»]: ...

▼ **M28**4. Resultados de los ensayos de los vehículos equipados con ecoinnovaciones <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>

Con arreglo al Reglamento n.º 83 (en su caso)

Decisión de aprobación de la ecoinnovación <sup>(1)</sup>	Variante/versión ...							5. Factor de utilización (FU), es decir, proporción del tiempo en que se usa la tecnología en condiciones normales de funcionamiento	Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> ((1 - 2) - (3 - 4)) * 5
	Código de la ecoinnovación <sup>(2)</sup>	Ciclo de tipo 1/I (NEDC/WLTP)	1. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de base (g/km)	2. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación (g/km)	3. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de referencia en el ciclo de ensayos del tipo 1 <sup>(3)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo ecoinnovador en el ciclo de ensayos del tipo 1 (= 3.5.1.3 del anexo I)			
xxx/201x	...	...	...	...	...	...	...	...	...

<sup>(1)</sup> <sup>(h1)</sup> Repítase el cuadro por cada variante/versión.

<sup>(2)</sup> <sup>(h2)</sup> Repítase el cuadro por cada combustible de referencia sometido a ensayo.

<sup>(3)</sup> <sup>(h3)</sup> Amplíese el cuadro en caso necesario añadiendo una fila por cada ecoinnovación.

## ▼ M28

Decisión de aprobación de la ecoinnovación <sup>(1)</sup>	Variante/versión ...							Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> ((1 - 2) - (3 - 4)) * 5
	Código de la ecoinnovación <sup>(2)</sup>	Ciclo de tipo 1/I (NEDC/WLTP)	1. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de base (g/km)	2. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación (g/km)	3. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de referencia en el ciclo de ensayos del tipo 1 <sup>(3)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo ecoinnovador en el ciclo de ensayos del tipo 1 (= 3.5.1.3 del anexo I)	5. Factor de utilización (FU), es decir, proporción del tiempo en que se usa la tecnología en condiciones normales de funcionamiento	
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Reducción total de las emisiones de CO <sub>2</sub> en NEDC (g/km) <sup>(4)</sup>								...

<sup>(1)</sup> <sup>(b4)</sup> Número de la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.

<sup>(2)</sup> <sup>(b5)</sup> Código asignado en la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.

<sup>(3)</sup> <sup>(b6)</sup> Si se aplica una metodología de modelización en lugar del ciclo de ensayo de tipo 1, este valor será el proporcionado por la metodología de modelización.

<sup>(4)</sup> <sup>(b7)</sup> Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación de tipo 1 según el Reglamento n.º 83 de la CEPE.

Según el anexo XXI del Reglamento (UE) 2017/1151 (si procede)

Decisión de aprobación de la ecoinnovación <sup>(1)</sup>	Variante/versión ...							Reducción de las emisiones de CO <sub>2</sub> ((1 - 2) - (3 - 4)) * 5
	Código de la ecoinnovación <sup>(2)</sup>	Ciclo de tipo 1/I (NEDC/WLTP)	1. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de base (g/km)	2. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación (g/km)	3. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo de referencia en el ciclo de ensayos del tipo 1 <sup>(3)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación en el ciclo de ensayos del tipo 1	5. Factor de utilización (FU), es decir, proporción del tiempo en que se usa la tecnología en condiciones normales de funcionamiento	
xxx/201x	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
Reducción total de las emisiones de CO <sub>2</sub> en WLTP (g/km) <sup>(4)</sup>								...

<sup>(1)</sup> <sup>(b4)</sup> Número de la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.

<sup>(2)</sup> <sup>(b5)</sup> Código asignado en la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.

<sup>(3)</sup> <sup>(b6)</sup> Si se aplica una metodología de modelización en lugar del ciclo de ensayo de tipo 1, este valor será el proporcionado por la metodología de modelización.

<sup>(4)</sup> <sup>(b7)</sup> Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación de tipo 1 según el anexo XXI, subanexo 4, del Reglamento (UE) 2017/1151.

**▼M28**

4.1. *Código general de las ecoinnovaciones* <sup>(1)</sup>: .....

***Notas explicativas***

<sup>(h)</sup> Ecoinnovaciones.

---

<sup>(1)</sup> <sup>(h8)</sup> El código general de las ecoinnovaciones constará de los siguientes elementos, separados por espacios en blanco:  
— código de la autoridad de homologación indicado en el anexo VII;  
— código individual de cada una de las ecoinnovaciones instaladas en el vehículo, por orden cronológico de las decisiones de aprobación de la Comisión.  
(Por ejemplo, el código general de tres ecoinnovaciones homologadas cronológicamente como 10, 15 y 16 y montadas en un vehículo certificado por la autoridad alemana de homologación de tipo será: «e1 10 15 16».)

▼ **M28***ANEXO IX***CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE**

## 0. OBJETIVOS

El certificado de conformidad es una declaración entregada por el fabricante del vehículo al comprador para garantizarle que el vehículo que ha adquirido cumple la legislación vigente en la Unión Europea en el momento de su fabricación.

Asimismo, el certificado de conformidad permite que las autoridades competentes de los Estados miembros matriculen vehículos sin tener que pedir al solicitante que facilite documentación técnica adicional.

A estos efectos, el certificado de conformidad debe incluir:

- a) el número de identificación del vehículo;
- b) las características técnicas exactas del vehículo (es decir, no se permite mencionar ninguna gama de valores en las distintas entradas).

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

## 1.1. El certificado de conformidad constará de dos partes.

- a) La CARA 1, que constará de una declaración de conformidad del fabricante. El mismo modelo es común a todas las categorías de vehículos.
- b) La CARA 2, que es una descripción técnica de las características principales del vehículo. El modelo de la cara 2 se adapta a cada categoría de vehículo específica.

## 1.2. El certificado de conformidad se establecerá en un formato máximo A4 (210 × 297 mm) o doblado de forma que se ajuste a dicho formato.

## 1.3. No obstante lo dispuesto en el punto 0, letra b), los valores y las unidades indicados en la segunda parte serán los que figuran en la documentación de homologación de tipo de los actos reglamentarios pertinentes. En caso de conformidad de los controles de producción, los valores se verificarán según los métodos establecidos en los actos reglamentarios pertinentes. Se tendrán en cuenta las tolerancias permitidas en dichos actos reglamentarios.

## 2. DISPOSICIONES ESPECIALES

## 2.1. El modelo A del certificado de conformidad (vehículo completo) cubrirá los vehículos que pueden utilizarse en carretera sin que se necesite ninguna fase adicional para su homologación.

## 2.2. El modelo B del certificado de conformidad (vehículos completados) cubrirá los vehículos que se hayan sometido a una fase adicional para su homologación.

Este es el resultado normal del proceso de homologación multifásico (por ejemplo, un autobús fabricado por un fabricante de segunda fase sobre un bastidor fabricado por un fabricante de vehículos).

Se describirán brevemente las características adicionales añadidas durante el proceso multifásico.

## 2.3. El modelo C del certificado de conformidad (vehículos incompletos) cubrirá los vehículos que necesiten una fase adicional para su homologación (por ejemplo, los bastidores de los camiones).

A excepción de los tractores para semirremolques, los certificados de conformidad que cubran vehículos de bastidor-cabina pertenecientes a la categoría N serán del modelo C.

▼ **M28**

## PARTE I

**VEHÍCULOS COMPLETOS Y COMPLETADOS**

## MODELO A1 — CARA 1

## VEHÍCULOS COMPLETOS

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE***Cara 1*

El abajo firmante [... (*nombre, apellidos y cargo*)] certifica por el presente que el vehículo:

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
- Variante (ª): ...
- Versión (ª): ...
- 0.2.1. Denominación comercial: ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: ...
- Localización del número de identificación del vehículo: ...
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en el caso de que lo haya): ...
- 0.10. Número de identificación del vehículo: ...

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación de tipo (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

puede matricularse de forma permanente en los Estados miembros en los que se circule por la derecha/izquierda (b) y se utilicen unidades métricas/imperiales (c) en el indicador de velocidad y unidades métricas/imperiales (c) en el cuentakilómetros (en su caso) (d).

(Localidad) (Fecha): ...	(Firma): ...
--------------------------	--------------

## MODELO A2 — CARA 1

**VEHÍCULOS COMPLETOS OBJETO DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO DE SERIES CORTAS**

[Año]	[Número secuencial]
-------	---------------------

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE***Cara 1*

El abajo firmante [... (*nombre, apellidos y cargo*)] certifica por el presente que el vehículo:

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
- Variante (ª): ...
- Versión (ª): ...

**▼ M28**

- 0.2.1. Denominación comercial: ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: ...
- Localización del número de identificación del vehículo: ...
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en el caso de que lo haya): ...
- 0.10. Número de identificación del vehículo: ...

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación de tipo (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

puede matricularse de forma permanente en los Estados miembros en los que se circule por la derecha/izquierda <sup>(b)</sup> y se utilicen unidades métricas/imperiales <sup>(c)</sup> en el indicador de velocidad y unidades métricas/imperiales <sup>(e)</sup> en el cuentakilómetros (en su caso) <sup>(d)</sup>.

(Localidad) (Fecha): ...	(Firma): ...
--------------------------	--------------

*MODELO B — CARA 1**VEHÍCULOS COMPLETADOS***CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE***Cara 1*

El abajo firmante [... (*nombre, apellidos y cargo*)] certifica por el presente que el vehículo:

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
- Variante <sup>(a)</sup>: ...
- Versión <sup>(a)</sup>: ...
- 0.2.1. Denominación comercial: ...
- 0.2.2. Para los vehículos que han recibido una homologación de tipo multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores (enumere la información para cada fase):
- Tipo: ...
- Variante <sup>(a)</sup>: ...
- Versión <sup>(a)</sup>: ...
- Número de homologación de tipo, número de extensión ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.5.1. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en la fase o las fases anteriores:..
- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: ...
- Localización del número de identificación del vehículo: ...

**▼M28**

- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en el caso de que lo haya): ...
- 0.10. Número de identificación del vehículo: ...
- a) ha sido completado y modificado <sup>(1)</sup> del siguiente modo: ... y
- b) es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación de tipo (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y
- c) puede matricularse de forma permanente en los Estados miembros en los que se circule por la derecha/izquierda <sup>(b)</sup> y se utilicen unidades métricas/imperiales <sup>(c)</sup> en el indicador de velocidad y unidades métricas/imperiales <sup>(c)</sup> en el cuentakilómetros (en su caso) <sup>(d)</sup>.

(Localidad) (Fecha): ...	(Firma): ...
--------------------------	--------------

Se adjunta: Certificado de conformidad emitido en cada fase anterior.

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M1**(vehículos completos y completados)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla <sup>(e)</sup>: ... mm
- 4.1. Distancia entre ejes:
- 1-2: ... mm
- 2-3: ... mm
- 3-4: ... mm
5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
- 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
1. ... kg
2. ... kg
3. ... kg, etc.
- 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg

**▼ M28**

18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
- 18.1. Remolque con barra de tracción ... kg
- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa vertical estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Categoría de vehículo [eléctrico] híbrido: OVC-HEV/NOVC-HEV/OVC-FCHV/NOVC-FCHV <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(8)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

30. Vía de los ejes:
1. ... mm
2. ... mm
3. ... mm
35. Combinación de neumático/rueda / clase de resistencia a la rodadura (si procede) <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>

*Carrocería*

38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...
40. Color del vehículo <sup>(i)</sup>: ...

**▼ M28**

- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...
- 42.1. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado: ...
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de silla de ruedas: ...

*Eficacia medioambiental*

- 46. Nivel de ruido
  - Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - En marcha: ...dB (A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(l)</sup>: Euro....
  - 47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones
    - 47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...
    - 47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...
    - 47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
      - 47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:
      - 47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):
      - 47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:
  - 48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:
 

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...

    - 1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC <sup>(l)</sup>
      - CO: .... HC: ..... NO<sub>x</sub>: .... HC + NO<sub>x</sub>: .... Partículas: .....
      - Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
    - 1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) <sup>(l)</sup>
      - CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...
      - Partículas (masa): ...
      - Partículas (número): ...
    - 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
      - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
    - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
      - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
  - 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

**▼ M29**

- 48.2. Los valores máximos declarados de RDE (si procede)
  - Trayecto de RDE completo: NO<sub>x</sub>: ... .. , Partículas (número): .....
  - Trayecto de RDE urbano: NO<sub>x</sub>: ..... , Partículas (número): .....

▼ **M28**

49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica <sup>(m)</sup> <sup>(r)</sup>:

1. todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible en el caso de los ensayos de emisiones de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 692/2008
Ciclo urbano <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
En carretera <sup>(1)</sup> :	... g/km	l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado <sup>(1)</sup> , ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>

3.1. Código general de las ecoinnovaciones <sup>(p1)</sup>: ...

3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones <sup>(p2)</sup> (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):

3.2.1. Reducciones del NEDC: ...g/km (n su caso)

3.2.2. Reducciones del WLTP: ...g/km (en su caso)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

▼ **M28**

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

## 5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

## 5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

*Varios*

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...

52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

Combinaciones adicionales neumático/rueda: parámetros técnicos (sin referencia a RR)

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M2*

*(vehículos completos y completados)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm

**▼M28**

5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
9. Distancia entre el borde delantero del vehículo y el centro del dispositivo de acoplamiento: ... mm
12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
  - 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(9)</sup>
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg

**▼ M28**

18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
- 18.1. Remolque con barra de tracción ... kg
- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Categoría de vehículo [eléctrico] híbrido: OVC-HEV/NOVC-HEV/OVC-FCHV/NOVC-FCHV <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(§)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

30. Vía de los ejes:
1. ... mm
2. ... mm
3. ... mm, etc.
33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación de neumático/rueda / clase de resistencia a la rodadura (si procede) <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

▼ **M28***Carrocería*

- 38. Código de la carrocería <sup>(1)</sup>: ...
- 39. Clase de vehículo: clase I / clase II / clase III / clase A / clase B <sup>(1)</sup>
- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...
- 42.1. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado: ...
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de silla de ruedas: ...
- 43. Número de plazas de pie: ...

*Dispositivo de acoplamiento*

- 44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

- 46. Nivel de ruido
  - Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - En marcha: ...dB (A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(1)</sup>: Euro....
- 47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones ► **M30** <sup>(f)</sup> ◀
  - 47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...
  - 47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...
  - 47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
    - 47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:
    - 47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):
    - 47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:
- 48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:
  - Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
  - 1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC <sup>(1)</sup>
    - CO: ..... HC: ..... NO<sub>x</sub>: ..... HC + NO<sub>x</sub>: ..... Partículas: .....
    - Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
  - 1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) <sup>(1)</sup>
    - CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...
    - Partículas (masa): ...
    - Partículas (número): ...
  - 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
    - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
  - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
    - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

▼ **M28**48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)▼ **M29**

48.2. Los valores máximos declarados de RDE (si procede)

Trayecto de RDE completo: NOx: ... .. , Partículas (número): .....

Trayecto de RDE urbano: NOx: ....., Partículas (número): .....

▼ **M28**49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica (m) (1):

1. todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible en el caso de los ensayos de emisiones con arreglo al NEDC de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 692/2008
Ciclo urbano (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
En carretera (1):	... g/km	l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Mixto (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Ponderado (1), ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto (1)]		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no (1)

3.1. Código general de las ecoinnovaciones (p1): ...

3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones (p2) (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):

3.2.1. Reducciones del NEDC: ...g/km (n su caso)

3.2.2. Reducciones del WLTP: ...g/km (en su caso)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
«Medium» (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)

▼ **M28**

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

*Varios*

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...

52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M3*

*(vehículos completos y completados)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm

**▼ M28**

5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
9. Distancia entre el borde delantero del vehículo y el centro del dispositivo de acoplamiento: ... mm
12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
  - 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup>
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción ... kg

**▼ M28**

- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
- 19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
- 27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(8)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 30.1. Vía de cada eje de dirección: ... mm
- 30.2. Vía de los demás ejes: ... mm
- 32. Posición del eje o ejes cargables: ...
- 33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
- 35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Carrocería*

- 38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...
- 39. Clase de vehículo: clase I / clase II / clase III / clase A / clase B <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

41. Número y disposición de las puertas: ...
42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...
- 42.1. Asiento(s) utilizado(s) únicamente estando el vehículo parado: ...
- 42.2. Número de plazas de pasajeros sentados: ... ..(piso inferior) ... (piso superior) (incluido el conductor)
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de silla de ruedas: ...
43. Número de plazas de pie: ...

*Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(l)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido
- Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
- En marcha: ...dB (A)
47. Nivel de emisiones de escape <sup>(l)</sup>: Euro....

**▼ M30****▼ M28**

48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m1)</sup> <sup>(m2)</sup>:
- Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
- 1.1. Procedimiento de ensayo: ESC
- CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
- Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
- 1.2. Procedimiento de ensayo: WHSC (Euro VI)
- CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...  
Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

- 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

*Varios*

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...
52. Observaciones <sup>(n)</sup>: ...

▼ **M28***CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N1**(vehículos completos y completados)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
- 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Distancia entre ejes:
  - 1-2: ... mm
  - 2-3: ... mm
  - 3-4: ... mm
5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
9. Distancia entre el borde delantero del vehículo y el centro del dispositivo de acoplamiento: ... mm
11. Longitud de la zona de carga: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
- 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
- 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
14. Masa del vehículo con carrocería en orden de marcha: ... kg <sup>(1)</sup> <sup>(9)</sup>
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
  - 18.2. Semirremolque: ... kg

**▼ M28**

- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
- 19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Categoría de vehículo [eléctrico] híbrido: OVC-HEV/NOVC-HEV/OVC-FCHV/NOVC-FCHV <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
- 27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(8)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 30. Vía de los ejes:
  - 1. ... mm
  - 2. ... mm
  - 3. ... mm
- 35. Combinación de neumático/rueda / clase de resistencia a la rodadura (si procede) <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Carrocería*

- 38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...
- 40. Color del vehículo <sup>(i)</sup>: ...
- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...

**▼ M28***Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...

45.1. Valores característicos<sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido

Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

En marcha: ...dB (A)

47. Nivel de emisiones de escape<sup>(1)</sup>: Euro....

47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones

47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...

47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...

47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera

47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:

47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):

47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:

48. Emisiones de escape<sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...

1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC<sup>(1)</sup>

CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...

Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)

1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI)<sup>(1)</sup>

CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...  
Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas  
(masa): ... Partículas (número): ...

48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

**▼ M29**

48.2. Los valores máximos declarados de RDE (si procede)

Trayecto de RDE completo: NOx: ... .. , Partículas (número): ... ..

Trayecto de RDE urbano: NOx: ... .. , Partículas (número): ... ..

▼ **M28**

49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica <sup>(m)</sup> <sup>(t)</sup>:

1. todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible en el caso de los ensayos de emisiones de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 692/2008
Ciclo urbano <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
En carretera <sup>(1)</sup> :	... g/km	l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto <sup>(1)</sup> :	... g/km	... 1 l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado <sup>(1)</sup> , ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>

3.1. Código general de las ecoinnovaciones <sup>(p1)</sup>: ...

3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones <sup>(p2)</sup> (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):

3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (si procede)

3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (si procede)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

▼ **M28**

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

5.1. Vehículos eléctricos puros <sup>(1)</sup> o (en su caso)

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

5.2. Vehículos eléctricos híbridos <sup>(1)</sup> o (en su caso)

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

*Varios*

50. Tipo homologado de acuerdo con los requisitos de diseño referentes al transporte de mercancías peligrosas: sí/clases .../no <sup>(1)</sup>:

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...

52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

Lista de neumáticos: parámetros técnicos (sin referencia a RR)

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N2*

*(vehículos completos y completados)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla <sup>(c)</sup>: ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm

**▼M28**

5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
9. Distancia entre el borde delantero del vehículo y el centro del dispositivo de acoplamiento: ... mm
11. Longitud de la zona de carga: ... mm
12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
  - 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(6)</sup>
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg

**▼ M28**

- 18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
  - 18.2. Semirremolque: ... kg
  - 18.3. Remolque de eje central: ... kg
  - 18.4. Remolque no frenado: ... kg
- 19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 23.1. Categoría de vehículo [eléctrico] híbrido: OVC-HEV/NOVC-HEV/OVC-FCHV/NOVC-FCHV <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
  - 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
  - 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
- 27. Potencia máxima
  - 27.1. Potencia máxima neta (€): ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
  - 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
  - 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
  - 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 31. Posición del eje o ejes elevables: ...
- 32. Posición del eje o ejes cargables: ...
- 33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
- 35. Combinación de neumático/rueda / clase de resistencia a la rodadura (si procede) <sup>(b)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Carrocería*

- 38. Código de la carrocería <sup>(f)</sup>: ...
- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...

**▼ M28***Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...

45.1. Valores característicos<sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido

Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

En marcha: ...dB (A)

47. Nivel de emisiones de escape<sup>(1)</sup>: Euro....

47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones ► **M30** (\*) ◀

47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...

47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...

47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera

47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:

47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):

47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:

48. Emisiones de escape<sup>(m)</sup> (m<sup>1</sup>) (m<sup>2</sup>):

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...

1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC<sup>(1)</sup>

CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...

Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)

1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI)<sup>(1)</sup>

CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...  
Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas  
(masa): ... Partículas (número): ...

48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

**▼ M29**

48.2. Los valores máximos declarados de RDE (si procede)

Trayecto de RDE completo: NO<sub>x</sub>: ... , Partículas (número): ...

Trayecto de RDE urbano: NO<sub>x</sub>: ... , Partículas (número): ...

▼ **M31**

49. Hash criptográfico del archivo del fabricante: .....

▼ **M28**

1. todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible en el caso de los ensayos de emisiones de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 692/2008
Ciclo urbano <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
En carretera <sup>(1)</sup> :	... g/km	l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado <sup>(1)</sup> , ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no
- <sup>(1)</sup>

3.1. Código general de las ecoinnovaciones <sup>(p1)</sup>: ...

- 3.2. Reducción total de las emisiones de CO
- <sub>2</sub>
- obtenida con las ecoinnovaciones
- <sup>(p2)</sup>
- (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):

3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (si procede)

3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (si procede)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

▼ **M28**

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

- 5.1. Vehículos eléctricos puros <sup>(1)</sup> o (en su caso)

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

- 5.2. Vehículos eléctricos híbridos <sup>(1)</sup> o (en su caso)

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

*Varios*

50. Tipo homologado de acuerdo con los requisitos de diseño referentes al transporte de mercancías peligrosas: sí/clases .../no <sup>(1)</sup>:
51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...
52. Observaciones <sup>(n)</sup>: ...

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N3**(vehículos completos y completados)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm

**▼M28**

5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
9. Distancia entre el borde delantero del vehículo y el centro del dispositivo de acoplamiento: ... mm
11. Longitud de la zona de carga: ... mm
12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
  - 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(6)</sup>
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg

**▼ M28**

18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
  - 18.2. Semirremolque: ... kg
  - 18.3. Remolque de eje central: ... kg
  - 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
  - 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
  - 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
  - 27.1. Potencia máxima neta (€): ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
  - 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
  - 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
  - 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (€)
28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

31. Posición del eje o ejes elevables: ...
32. Posición del eje o ejes cargables: ...
33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Carrocería*

38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...
41. Número y disposición de las puertas: ...
42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) <sup>(k)</sup>: ...

**▼ M28***Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...

45.1. Valores característicos (1): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido

Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

En marcha: ...dB (A)

47. Nivel de emisiones de escape (1): Euro....

**▼ M30****▼ M28**

48. Emisiones de escape (m) (m<sup>1</sup>) (m<sup>2</sup>):

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...

1.1. Procedimiento de ensayo: ESC

CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...

Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)

1.2. Procedimiento de ensayo: WHSC (Euro VI)

CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...

Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

**▼ M31**

49. Hash criptográfico del archivo del fabricante: .....

**▼ M28***Varios*

50. Tipo homologado de acuerdo con los requisitos de diseño referentes al transporte de mercancías peligrosas: sí/clases .../no (1):

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...

52. Observaciones (n): ...

*CARA 2**CATEGORÍAS DE VEHICULOS O1 Y O2*

*(vehículos completos y completados)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...

1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm

4.1. Distancia entre ejes:

1-2: ... mm

2-3: ... mm

3-4: ... mm

**▼ M28**

5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
7. Altura: ... mm
10. Distancia entre el centro del dispositivo de acoplamiento y el borde trasero del vehículo: ... mm
11. Longitud de la zona de carga: ... mm
12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg
  - 13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 13.2. Masa real del vehículo: ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento de un semirremolque o un remolque de eje central: ... kg

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 30.1. Vía de cada eje de dirección: ... mm
- 30.2. Vía de los demás ejes: ... mm
31. Posición del eje o ejes elevables: ...
32. Posición del eje o ejes cargables: ...
34. Ejes equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>

**▼ M28***Carrocería*

38. Código de la carrocería (1): ...

*Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...

45.1. Valores característicos (1): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Varios*

50. Tipo homologado de acuerdo con los requisitos de diseño referentes al transporte de mercancías peligrosas: sí/clases .../no (1):

51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...

52. Observaciones (a): ...

*CARA 2**CATEGORÍAS DE VEHICULOS O3 Y O4*

*(vehículos completos y completados)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...

1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...

2. Ejes directores (número, posición) ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla (6): ... mm

4.1. Distancia entre ejes:

1-2: ... mm

2-3: ... mm

3-4: ... mm

5. Longitud: ... mm

6. Anchura: ... mm

7. Altura: ... mm

10. Distancia entre el centro del dispositivo de acoplamiento y el borde trasero del vehículo: ... mm

11. Longitud de la zona de carga: ... mm

12. Voladizo trasero: ... mm

*Masas*

13. Masa en orden de marcha: ... kg

13.1. Distribución de esta masa entre los ejes:

1. ... kg

2. ... kg

3. ... kg

13.2. Masa real del vehículo: ... kg

**▼M28**

16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg, etc.
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(9)</sup>
- 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
- 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
- 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento de un semirremolque o un remolque de eje central: ... kg

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

31. Posición del eje o ejes elevables: ...
32. Posición del eje o ejes cargables: ...
34. Ejes equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>

*Carrocería*

38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...

*Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...Å

**▼ M28***Varios*

50. Tipo homologado de acuerdo con los requisitos de diseño referentes al transporte de mercancías peligrosas: sí/clases .../no (!):
51. Para vehículos especiales: designación conforme al anexo II, punto 5: ...
52. Observaciones (°): ...

## PARTE II

**VEHÍCULOS INCOMPLETOS***MODELO C1 — CARA 1***VEHÍCULOS INCOMPLETOS****CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE***Cara 1*

El abajo firmante [... (*nombre, apellidos y cargo*)] certifica por el presente que el vehículo:

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
- Variante (°): ...
- Versión (°): ...
- 0.2.1. Denominación comercial: ...
- 0.2.2. Para los vehículos que han recibido una homologación de tipo multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en la fase anterior
- (enumere la información para cada fase):
- Tipo:...
- Variante (°): ...
- Versión (°):...
- Número de homologación de tipo, número de extensión  
.....
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.5.1. Para los vehículos que han recibido una homologación multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en la fase o las fases anteriores ...
- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: ...
- Localización del número de identificación del vehículo: ...
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en el caso de que lo haya): ...
- 0.10. Número de identificación del vehículo: ...

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación de tipo (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

no puede matricularse definitivamente sin otras homologaciones.

(Localidad) (Fecha): ...	(Firma): ...
--------------------------	--------------

▼ **M28***MODELO C2 — CARA 1**VEHÍCULOS INCOMPLETOS OBJETO DE HOMOLOGACIONES DE TIPO  
PARA SERIES CORTAS*

[Año]	[Número secuencial]
-------	---------------------

**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CE***Cara 1*

El abajo firmante [... (*nombre, apellidos y cargo*)] certifica por el presente que el vehículo:

- 0.1. Marca (razón social del fabricante): ...
- 0.2. Tipo: ...
  - Variante <sup>(\*)</sup>: ...
  - Versión <sup>(\*)</sup>: ...
- 0.2.1. Denominación comercial: ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.6. Localización y forma de colocación de las placas reglamentarias: ...
  - Localización del número de identificación del vehículo: ...
- 0.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en el caso de que lo haya): ...
- 0.10. Número de identificación del vehículo: ...

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación de tipo (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

no puede matricularse definitivamente sin otras homologaciones.

(Localidad) (Fecha): ...	(Firma): ...
--------------------------	--------------

*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M1*

(*vehículo incompleto*)

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla <sup>(\*)</sup>: ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm
  - 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm

**▼ M28**

- 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
- 7.1. Altura máxima autorizada: ... mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

- 14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
  - 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    - 1. ... kg
    - 2. ... kg
    - 3. ... kg
  - 15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
    - 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
      - 1. ... kg
      - 2. ... kg
      - 3. ... kg
    - 16. Masas máximas técnicamente admisibles:
      - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
      - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
        - 1. ... kg
        - 2. ... kg
        - 3. ... kg, etc.
      - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
    - 18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
      - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
      - 18.3. Remolque de eje central: ... kg
      - 18.4. Remolque no frenado: ... kg
    - 19. Masa vertical estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
  - 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
  - 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>

**▼ M28**

27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta (€): ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) (1)
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) (1) (€)
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) (1) (€)
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) (1) (€)

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

30. Vía de los ejes:
1. ... mm
  2. ... mm
  3. ... mm
35. Combinación neumático/rueda (h): ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas (1)

*Carrocería*

41. Número y disposición de las puertas: ...
42. Número de posiciones de asiento (incluido el conductor) (k): ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido
- Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
- En marcha: ...dB (A)
47. Nivel de emisiones de escape (l): Euro....
- 47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones
- 47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...
- 47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...
- 47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
- 47.1.3.0. f0, N:
- 47.1.3.1. f1, N/(km/h):
- 47.1.3.2. f2, N/(km/h)<sup>2</sup>:
48. Emisiones de escape (m) (m1) (m2):
- Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
- 1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC (1)
- CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
- Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
- 1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) (1)
- CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...
- Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

▼ **M28**

2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

▼ **M30**

49. Emisiones de CO<sub>2</sub>/consumo de combustible/consumo de energía eléctrica (m) (l):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
En carretera (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Mixto (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Ponderado (1), ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto (1)]		... Wh/km
Autonomía eléctrica		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no (1)

3.1. Código general de las ecoinnovaciones (P- 1): ...

3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones (P- 2) (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):

3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (en su caso)

3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (en su caso)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros, con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
«Medium» (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)

▼ **M30**

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

▼ **M28**

Varios

52. Observaciones <sup>(n)</sup>: ...

*CARA 2*

*CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M2*

*(vehículo incompleto)*

*Cara 2*

*Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (€): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm

**▼M28**

- 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
- 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
- 7.1. Altura máxima autorizada: ... mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

- 14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
  - 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    - 1. ... kg
    - 2. ... kg
    - 3. ... kg, etc.
  - 15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
    - 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
      - 1. ... kg
      - 2. ... kg
      - 3. ... kg
    - 16. Masas máximas técnicamente admisibles:
      - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
      - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
        - 1. ... kg
        - 2. ... kg
        - 3. ... kg, etc.
      - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
        - 1. ... kg
        - 2. ... kg
        - 3. ... kg, etc.
      - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
    - 17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> (°)
      - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
      - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
        - 1. ... kg
        - 2. ... kg
        - 3. ... kg
      - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
        - 1. ... kg
        - 2. ... kg
        - 3. ... kg
      - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg

**▼ M28**

18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
- 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(8)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(8)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

30. Vía de los ejes:
1. ... mm
2. ... mm
3. ... mm
33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

▼ **M28***Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
45. Tipo o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido
- Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
- En marcha: ...dB (A)
47. Nivel de emisiones de escape <sup>(1)</sup>: Euro....
- 47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones ► **M30** <sup>(1)</sup> ◀
- 47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...
- 47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...
- 47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
- 47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:
- 47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):
- 47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:
48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:
- Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
- 1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC <sup>(1)</sup>
- CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
- Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
- 1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) <sup>(1)</sup>
- CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...
- Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

▼ **M30**

49. Emisiones de CO<sub>2</sub>/consumo de combustible/consumo de energía eléctrica <sup>(m)</sup> <sup>(1)</sup>:
1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
En carretera <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

▼ **M30**

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ponderado <sup>(1)</sup> , ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.1. Código general de las ecoinnovaciones (P<sup>-1</sup>): ...
- 3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones (P<sup>-2</sup>) (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):
- 3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (en su caso)
- 3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (en su caso)
4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros, con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)
- 5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

**▼ M30**

## 5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

**▼ M28***Varios*52. Observaciones (<sup>o</sup>): ...*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M3**(vehículo incompleto)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
- 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
- 7.1. Altura máxima autorizada: ... mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
  - 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
  - 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.

**▼M28**

- 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg, etc.
- 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup>
- 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
- 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
- 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
- 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
- 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(e)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

**▼ M28***Ejes y suspensión*

- 30.1. Vía de cada eje de dirección: ... mm
- 30.2. Vía de los demás ejes: ... mm
- 32. Posición del eje o ejes cargables: ...
- 33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
- 35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Dispositivo de acoplamiento*

- 44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

- 46. Nivel de ruido
  - Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - En marcha: ...dB (A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(1)</sup>: Euro....

**▼ M30****▼ M28**

- 48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m1)</sup> <sup>(m2)</sup>:
  - Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
  - 1.1. Procedimiento de ensayo: ESC
    - CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
    - Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
  - 1.2. Procedimiento de ensayo: WHSC (Euro VI)
    - CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...
    - Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
  - 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
    - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
  - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
    - CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

*Varios*

- 52. Observaciones <sup>(n)</sup>: ...

**▼M28**

*CARA 2*  
*CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N1*  
*(vehículo incompleto)*

*Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm
  - 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
  - 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
  - 7.1. Altura máxima autorizada: ... mm
  8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
    - 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
  - 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
    - 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
      1. ... kg
      2. ... kg
      3. ... kg
    16. Masas máximas técnicamente admisibles:
      - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
      - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
        1. ... kg
        2. ... kg
        3. ... kg, etc.
      - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
    18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
      - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
      - 18.2. Semirremolque: ... kg

**▼M28**

- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
- 19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
- 27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(§)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 30. Vía de los ejes:
  - 1. ... mm
  - 2. ... mm
  - 3. ... mm
- 35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Dispositivo de acoplamiento*

- 44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

▼ **M28***Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido

Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

En marcha: ...dB (A)

47. Nivel de emisiones de escape (1): Euro....

47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones

47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...

47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...

47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera

47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:48. Emisiones de escape (m) (m<sup>1</sup>) (m<sup>2</sup>):

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...

1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC (1)

CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)

1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) (1)

CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...

Partículas (masa): ... Partículas (número): ...

2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas:

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas

(masa): ... Partículas (número):

48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)▼ **M30**49. Emisiones de CO<sub>2</sub>/consumo de combustible/consumo de energía eléctrica (m) (1):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
En carretera (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Mixto (1):	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km (1)
Ponderado (1), ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km

▼ **M30**

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.1. Código general de las ecoinnovaciones (P<sup>-1</sup>): ...
- 3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones (P<sup>-2</sup>) (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):
- 3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (en su caso)
- 3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (en su caso)
4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros, con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)
- 5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

**▼ M30**

## 5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

**▼ M28***Varios*52. Observaciones (<sup>o</sup>): ...*CARA 2**CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N2**(vehículo incompleto)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
  - 4.1. Distancia entre ejes:
    - 1-2: ... mm
    - 2-3: ... mm
    - 3-4: ... mm
  - 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
  - 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
  8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
  - 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
  - 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
  - 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg

**▼M28**

16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> <sup>(9)</sup>
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg
  - 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
  - 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg
  - 18.2. Semirremolque: ... kg
  - 18.3. Remolque de eje central: ... kg
  - 18.4. Remolque no frenado: ... kg
19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

20. Fabricante del motor: ...
21. Código del motor marcado en este: ...
22. Principio de funcionamiento ...
23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
24. Número y disposición de los cilindros: ...
25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>

▼ **M28**

26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(§)</sup>: ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> <sup>(§)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

31. Posición del eje o ejes elevables: ...
32. Posición del eje o ejes cargables: ...
33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

46. Nivel de ruido
- Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
- En marcha: ...dB (A)
47. Nivel de emisiones de escape <sup>(1)</sup>: Euro....
- 47.1. Parámetros para el ensayo de emisiones ► **M30** <sup>(f)</sup> ◀
- 47.1.1. Masa de ensayo, kg: ...
- 47.1.2. Área frontal, m<sup>2</sup>: ...
- 47.1.3. Coeficientes de resistencia al avance en carretera
- 47.1.3.0. f<sub>0</sub>, N:
- 47.1.3.1. f<sub>1</sub>, N/(km/h):
- 47.1.3.2. f<sub>2</sub>, N/(km/h)<sup>2</sup>:

▼ **M28**

48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:
- Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
- 1.1. Procedimiento de ensayo: Tipo I o ESC <sup>(1)</sup>
- CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
- Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
- 1.2. Procedimiento de ensayo: Tipo 1 (valores medios del NEDC, valores máximos del WLTP) o WHSC (Euro VI) <sup>(1)</sup>
- CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas:
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)

▼ **M30**

49. Emisiones de CO<sub>2</sub>/consumo de combustible/consumo de energía eléctrica <sup>(m)</sup> <sup>(t)</sup>:
1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros (en su caso)

Valores NEDC	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
En carretera <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado <sup>(1)</sup> , ciclo mixto	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km
Factor de desviación (si procede)		
Factor de verificación (si procede)	«1» o «0»	

2. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior (en su caso)

Consumo de energía eléctrica [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup> ]		... Wh/km
Autonomía eléctrica		... km

3. Vehículo equipado con ecoinnovaciones: sí/no <sup>(1)</sup>
- 3.1. Código general de las ecoinnovaciones (P<sup>-1</sup>): ...
- 3.2. Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> obtenida con las ecoinnovaciones (P<sup>-2</sup>) (repítase para cada combustible de referencia sometido a ensayo):
- 3.2.1. Reducciones del NEDC: ... g/km (en su caso)

▼ **M30**

3.2.2. Reducciones del WLTP: ... g/km (en su caso)

4. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros, con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

Valores WLTP	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
«Low» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Medium» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
«Extra-High» <sup>(1)</sup> :	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Mixto:	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>
Ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>	... g/km	... l/100 km o m <sup>3</sup> /100 km o kg/100 km <sup>(1)</sup>

5. Vehículos eléctricos puros y vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior con arreglo al Reglamento (UE) 2017/1151 (en su caso)

5.1. Vehículos eléctricos puros

Consumo de energía eléctrica		... Wh/km
Autonomía eléctrica:		... km
Autonomía eléctrica en ciudad		... km

5.2. Vehículos eléctricos híbridos que se cargan desde el exterior

Consumo de energía eléctrica (EC <sub>AC</sub> , ponderado)		... Wh/km
Autonomía eléctrica (EAER)		... km
Autonomía eléctrica urbana (EAER urbana)		... km

▼ **M28**

Varios

52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

## CARA 2

## CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N3

(vehículo incompleto)

## Cara 2

## Características generales de construcción

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
2. Ejes directores (número, posición) ...
3. Ejes motores (número, localización, interconexión): ... ..

**▼M28***Dimensiones principales*

- 4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Distancia entre ejes:
  - 1-2: ... mm
  - 2-3: ... mm
  - 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
- 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
- 8. Avance de la quinta rueda de un vehículo tractor de semirremolques (máximo y mínimo): ... mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

- 14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
- 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg, etc.
- 15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
- 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg
- 16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg, etc.
- 16.4. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto: ... kg
- 17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> (°)
- 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
- 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg
- 17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg
- 17.4. Masa máxima admisible de la combinación prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
- 18. Masa máxima remolcable técnicamente admisible en caso de:
- 18.1. Remolque con barra de tracción: ... kg

**▼ M28**

- 18.2. Semirremolque: ... kg
- 18.3. Remolque de eje central: ... kg
- 18.4. Remolque no frenado: ... kg
- 19. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento: ... kg

*Unidad motriz*

- 20. Fabricante del motor: ...
- 21. Código del motor marcado en este: ...
- 22. Principio de funcionamiento ...
- 23. Vehículos eléctricos puros: sí/no <sup>(1)</sup>
- 23.1. Vehículo [eléctrico] híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
- 24. Número y disposición de los cilindros: ...
- 25. Cilindrada del motor: ... cm<sup>3</sup>
- 26. Combustible: gasóleo/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel/combustible dual <sup>(1)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup>
- 27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta (e): ...kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(1)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (e)
- 27.3. Potencia máxima neta: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (e)
- 27.4. Potencia máxima en 30 minutos: ...kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup> (e)
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 31. Posición del eje o ejes elevables: ...
- 32. Posición del eje o ejes cargables: ...
- 33. Eje o ejes directores equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
- 35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Frenos*

- 36. Conexiones del freno del remolque: mecánicas/eléctricas/neumáticas/hidráulicas <sup>(1)</sup>
- 37. Presión en el conducto de alimentación del dispositivo de frenado del remolque: ... bares

*Dispositivo de acoplamiento*

- 44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Eficacia medioambiental*

- 46. Nivel de ruido
  - Parado: ... dB(A) a régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - En marcha: ...dB (A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(l)</sup>: Euro....

**▼ M30**

**▼M28**

48. Emisiones de escape <sup>(m)</sup> <sup>(m<sup>1</sup>)</sup> <sup>(m<sup>2</sup>)</sup>:
- Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable: ...
- 1.1. Procedimiento de ensayo: ESC
- CO: ... HC: ... NO<sub>x</sub>: ... HC + NO<sub>x</sub>: ... Partículas: ...
- Opacidad de los humos (ELR): ... (m<sup>-1</sup>)
- 1.2. Procedimiento de ensayo: WHSC (Euro VI)
- CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub>: ... HCT + NO<sub>x</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ...  
Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
- 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (en su caso)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas:
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro VI)
- CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... NH<sub>3</sub>: ... Partículas  
(masa): ... Partículas (número): ...
- 48.1. Coeficiente de absorción de humos corregido: ... (m<sup>-1</sup>)
- Varios*
52. Observaciones <sup>(n)</sup>: ...

*CARA 2**CATEGORÍAS DE VEHICULOS O1 Y O2**(vehículo incompleto)**Cara 2**Características generales de construcción*

1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
- 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...

*Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Distancia entre ejes:
- 1-2: ... mm
- 2-3: ... mm
- 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima autorizada: ... mm
- 6.1. Anchura máxima autorizada: ... mm
- 7.1. Altura máxima autorizada: ... mm
10. Distancia entre el centro del dispositivo de acoplamiento y el borde trasero del vehículo: ... mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ... mm

*Masas*

14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
- 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
1. ... kg
2. ... kg
3. ... kg

**▼M28**

- 15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
- 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  - 1. ... kg
  - 2. ... kg
  - 3. ... kg
- 16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    - 1. ... kg
    - 2. ... kg
    - 3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    - 1. ... kg
    - 2. ... kg
    - 3. ... kg, etc.
- 19.1. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento de un semirremolque o un remolque de eje central: ... kg

*Velocidad máxima*

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

- 30.1. Vía de cada eje de dirección: ... mm
- 30.2. Vía de los demás ejes: ... mm
- 31. Posición del eje o ejes elevables: ...
- 32. Posición del eje o ejes cargables: ...
- 34. Ejes equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>
- 35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Dispositivo de acoplamiento*

- 44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...
- 45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...
- 45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Varios*

- 52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

*CARA 2**CATEGORÍAS DE VEHICULOS O3 Y O4**(vehículo incompleto)**Cara 2**Características generales de construcción*

- 1. Número de ejes: ... y ruedas: ...
  - 1.1. Número y localización de los ejes de ruedas gemelas: ...
- 2. Eje director (número, posición) ...

**▼ M28***Dimensiones principales*

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Distancia entre ejes:
  - 1-2: ... mm
  - 2-3: ... mm
  - 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima autorizada: ...mm
- 6.1. Anchura máxima autorizada: ...mm
- 7.1. Altura máxima autorizada: ...mm
10. Distancia entre el centro del dispositivo de acoplamiento y el borde trasero del vehículo: ...mm
- 12.1. Voladizo trasero máximo admisible: ...mm

*Masas*

14. Masa en orden de marcha del vehículo incompleto: ... kg
- 14.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg, etc.
15. Masa mínima del vehículo completado: ... kg
- 15.1. Distribución de esta masa entre los ejes:
  1. ... kg
  2. ... kg
  3. ... kg
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
  - 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
  - 16.2. Masa máxima técnicamente admisible en cada eje:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
  - 16.3. Masa técnicamente admisible en cada grupo de ejes:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg, etc.
17. Masas máximas admisibles previstas para la matriculación / puesta en servicio en el tráfico nacional/internacional <sup>(1)</sup> (°)
  - 17.1. Masa en carga máxima admisible prevista para matriculación / puesta en servicio: ... kg
  - 17.2. Masa máxima en carga admisible sobre cada eje prevista para la matriculación / puesta en servicio:
    1. ... kg
    2. ... kg
    3. ... kg

**▼ M28**

17.3. Masa máxima en carga admisible sobre cada grupo de ejes prevista para la matriculación / puesta en servicio:

1. ... kg

2. ... kg

3. ... kg

19.1. Masa estática máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento de un semirremolque o un remolque de eje central: ... kg

*Velocidad máxima*

29. Velocidad máxima: ... km/h

*Ejes y suspensión*

31. Posición del eje o ejes elevables: ...

32. Posición del eje o ejes cargables: ...

34. Ejes equipados de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no <sup>(1)</sup>

35. Combinación neumático/rueda <sup>(h)</sup>: ...

*Dispositivo de acoplamiento*

44. Número o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento, en su caso: ...

45. Tipos o clases de dispositivos de acoplamiento que pueden instalarse: ...

45.1. Valores característicos <sup>(1)</sup>: D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

*Varios*

52. Observaciones <sup>(a)</sup>: ...

*Notas explicativas relativas al anexo IX*

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(a)</sup> Indíquese el código de identificación —

<sup>(b)</sup> Indique si el vehículo es adecuado para la circulación por la derecha, por la izquierda o para ambas.

<sup>(c)</sup> Indique si el velocímetro y/o cuentakilómetros instalado utiliza unidades métricas o unidades métricas e imperiales.

<sup>(d)</sup> Esta declaración no restringirá el derecho de los Estados miembros de exigir ajustes técnicos para poder matricular un vehículo en un Estado miembro distinto del previsto inicialmente en caso de que no coincida el lado de la carretera por el que se circula.

<sup>(e)</sup> Las entradas 4 y 4.1 se completarán de conformidad con las definiciones 25 (batalla) y 26 (distancia entre ejes) del Reglamento (UE) n.º 1230/2012 respectivamente.

— —

<sup>(e)</sup> En el caso de los vehículos eléctricos híbridos, indíquense ambas potencias.

<sup>(h)</sup> Los equipos opcionales de esta letra podrán añadirse en la entrada «Observaciones».

<sup>(i)</sup> Se utilizarán los códigos que figuran en el anexo II, letra C.

<sup>(j)</sup> Indique solo el color o colores básicos como sigue: blanco, amarillo, naranja, rojo, violeta, azul, verde, gris, marrón o negro.

<sup>(k)</sup> Excluyendo los asientos destinados a ser utilizados solo cuando el vehículo esté parado y el número de emplazamientos para sillas de ruedas.

En el caso de los autocares pertenecientes a la categoría de vehículos M<sub>3</sub>, el número de tripulantes estará incluido en el número de pasajeros.

<sup>(l)</sup> Añádase el número de nivel Euro y el carácter correspondiente a las disposiciones utilizadas para la homologación de tipo.

**▼M28**

- (<sup>m</sup>) En el caso de que se puedan utilizar varios combustibles, deben repetirse los epígrafes. Los vehículos que puedan funcionar con gasolina y combustible gaseoso, pero en los que la gasolina solo esté instalada para casos de emergencia o para el arranque y cuyo depósito no pueda contener más de 15 litros, se considerarán como vehículos que funcionan solo con combustible gaseoso.
- (<sup>m1</sup>) En el caso de vehículos y motores de combustible dual Euro VI, repetir según proceda.
- (<sup>m2</sup>) Únicamente se indicarán las emisiones evaluadas con arreglo al acto o los actos reglamentarios aplicables.
- (<sup>n</sup>) Si el vehículo está dotado de un equipo de radar de corto alcance de 24 GHz de conformidad con la Decisión 2005/50/CE de la Comisión (DO L 21 de 25.1.2005, p. 15), el fabricante deberá indicar: «Vehículo dotado de un equipo de radar de corto alcance de 24 GHz».
- (<sup>o</sup>) El fabricante podrá completar estas entradas para el tráfico internacional, para el nacional o para ambos.  
Para el tráfico nacional, se mencionará el código del país en el que se prevé matricular el vehículo. El código será conforme a la norma ISO 3166-1: 2006.  
Para el tráfico internacional, se mencionará el número de Directiva (por ejemplo, «96/53/CE» en el caso de la Directiva 96/53/CE del Consejo).
- (<sup>p</sup>) Ecoinnovaciones.
- (<sup>p1</sup>) El código general de las ecoinnovaciones constará de los siguientes elementos, separados por espacios en blanco:  
— código de la autoridad de homologación indicado en el anexo VII;  
— código individual de cada una de las ecoinnovaciones instaladas en el vehículo, por orden cronológico de las decisiones de aprobación de la Comisión.  
(Por ejemplo, el código general de tres ecoinnovaciones homologadas cronológicamente como 10, 15 y 16 y montadas en un vehículo certificado por la autoridad alemana de homologación de tipo será: «e1 10 15 16».)
- (<sup>p2</sup>) Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación.
- (<sup>q</sup>) En el caso de los vehículos completados de la categoría N<sub>1</sub> pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n.º 715/2007.
- (<sup>r</sup>) Solo aplicable si el vehículo está homologado con arreglo al Reglamento (CE) n.º 715/2007.
- (<sup>s</sup>) Si hay más de un motor eléctrico, indique el efecto consolidado de todos los motores.

**▼ M9***ANEXO X***PROCEDIMIENTOS DE CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN****0. Objetivos**

- 0.1. El procedimiento de conformidad de la producción está destinado a garantizar que cada vehículo, sistema, componente y unidad técnica independiente fabricados sean conformes con el tipo homologado.
- 0.2. Los procedimientos incluyen, de manera inseparable, la evaluación de los sistemas de gestión de la calidad, citada más adelante como «evaluación inicial», y la verificación del objeto de la homologación y de los controles relacionados con el producto, citados como «disposiciones de conformidad del producto».

**1. Evaluación inicial**

- 1.1. La autoridad de homologación de tipo CE del Estado miembro deberá verificar que existen procedimientos y disposiciones satisfactorios para efectuar un control eficaz, de modo que los componentes, sistemas, unidades técnicas independientes o vehículos se fabriquen de conformidad con el tipo homologado.
- 1.2. La norma ISO 19011:2002 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental puede servir de guía para realizar las evaluaciones.
- 1.3. Deberá verificarse a satisfacción de la autoridad que conceda la homologación de tipo que se cumplen los requisitos del punto 1.1.

La autoridad aceptará la evaluación inicial y las disposiciones de conformidad del producto de la sección 2, tomando en consideración, según sea necesario, una de las disposiciones descritas en los puntos 1.3.1 a 1.3.3 o una combinación de todas o parte de ellas, según proceda.

- 1.3.1. La propia evaluación inicial o la verificación de las disposiciones de conformidad del producto deberán ser realizadas por la autoridad de homologación que conceda la homologación o por un organismo nombrado al efecto que actúe en su nombre.
  - 1.3.1.1. A la hora de decidir el alcance de la evaluación inicial que deberá realizarse, la autoridad de homologación podrá tomar en consideración la información disponible referente a:
    - (a) la certificación del fabricante descrita en el punto 1.3.3 que no haya sido aceptada o reconocida con arreglo a dicho punto;
    - (b) en el caso de la homologación de tipo de un componente o una unidad técnica independiente, las evaluaciones del sistema de calidad realizadas por el fabricante o los fabricantes del vehículo en los locales del fabricante del componente o de la unidad técnica independiente con arreglo a una o más especificaciones del sector que satisfagan los requisitos de la norma armonizada EN ISO 9001:2008.
- 1.3.2. La propia evaluación inicial o la verificación de las disposiciones de conformidad del producto podrán ser realizadas también por la autoridad de homologación de otro Estado miembro o por el organismo designado a tal fin por la autoridad de homologación.

▼ **M9**

1.3.2.1. En este caso, la autoridad de homologación del otro Estado miembro deberá redactar una declaración de cumplimiento en la que se indiquen las áreas e instalaciones de fabricación que ha cubierto, correspondientes a los productos cuyo tipo desea homologarse y a los actos reglamentarios según los cuales ha de concederse la homologación de tipo de estos productos.

1.3.2.2. Cuando la autoridad de homologación de un Estado miembro que conceda la homologación de tipo le solicite una declaración de cumplimiento, la autoridad de homologación de tipo del otro Estado miembro le enviará de inmediato tal declaración o le comunicará que no está en posición de proporcionársela.

1.3.2.3. La declaración de cumplimiento deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| a) Grupo o empresa                | (por ejemplo: Automóviles XYZ)   |
| b) Sección                        | (por ejemplo: División Europea)  |
| c) Fábricas/emplazamientos        | (por ejemplo: fábrica de motores no 1 [Reino Unido] y fábrica de montaje de vehículos no 2 [Alemania]) |
| d) Gama de vehículos/componentes  | (por ejemplo: todos los modelos de la categoría M <sub>1</sub> )                                       |
| e) Áreas evaluadas                | (por ejemplo: montaje de motores, estampado y montaje de carrocerías y montaje de vehículos)           |
| f) Documentos examinados          | (por ejemplo: manual y procedimientos de calidad de la empresa y del emplazamiento)                    |
| g) Fecha de la evaluación         | (por ejemplo: auditoría realizada del 18 al 30 de mayo de 2009)  |
| h) Visita de seguimiento prevista | (por ejemplo: octubre de 2010)   |

1.3.3. La autoridad de homologación deberá aceptar también una certificación del fabricante expedida de acuerdo con la norma armonizada EN ISO 9001:2008 u otra equivalente como documento conforme con los requisitos de evaluación inicial del punto 1.3. El fabricante deberá facilitar datos concretos de la certificación y comprometerse a comunicar a la autoridad de homologación cualquier modificación de su validez o alcance.

1.4. A efectos de la homologación de tipo de un vehículo no será necesario repetir las evaluaciones iniciales realizadas para conceder las homologaciones de sus sistemas, componentes y unidades técnicas, pero estas deberán completarse con una evaluación que abarque los lugares y actividades relacionados con el montaje del vehículo completo y que no estuvieran incluidos en evaluaciones anteriores.

## 2. Disposiciones de conformidad del producto

2.1. Todo vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente que se haya homologado según la presente Directiva o según una Directiva o un Reglamento aparte deberá fabricarse de forma que se ajuste al tipo homologado, cumpliendo los requisitos de la presente Directiva o de los actos reglamentarios aplicables que figuran en la lista del anexo IV.

**▼M9**

- 2.2. La autoridad de homologación de un Estado miembro deberá verificar la existencia de disposiciones adecuadas y planes de control documentados, que habrán de acordarse con el fabricante para cada homologación, a fin de realizar a intervalos determinados los ensayos o las comprobaciones relacionadas que sean necesarios para verificar la conformidad continua con el tipo homologado, incluidos específicamente los ensayos físicos precisados en los actos reglamentarios.
- 2.3. El titular de la homologación de tipo deberá, en particular:
  - 2.3.1. garantizar la existencia y la aplicación de procedimientos que permitan el control efectivo de la conformidad de los productos (vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes) con el tipo homologado;
  - 2.3.2. tener acceso al equipo de ensayo u otro equipo necesario para comprobar la conformidad con cada tipo homologado;
  - 2.3.3. asegurarse de que los resultados de los ensayos o comprobaciones se registran y de que los documentos anexos quedan disponibles durante un período que se determinará de acuerdo con la autoridad de homologación y que no será superior a diez años;
  - 2.3.4. analizar los resultados de cada tipo de ensayo o comprobación para verificar y garantizar la invariabilidad de las características del producto, teniendo en cuenta las tolerancias inherentes a la producción industrial;
  - 2.3.5. velar por que se realicen, en relación con cada tipo de producto, las comprobaciones prescritas en la presente Directiva y los ensayos exigidos en los actos reglamentarios aplicables que figuran en la lista del anexo IV;
  - 2.3.6. asegurarse de que toda serie de muestras o piezas de ensayo que demuestre la no conformidad en el tipo de ensayo o comprobación de que se trate dan lugar a una nueva toma de muestras y a nuevos ensayos o comprobaciones; deberán tomarse todas las medidas necesarias para restablecer la conformidad de la correspondiente producción;
  - 2.3.7. cuando se trate de la homologación de tipo de un vehículo, las comprobaciones a las que se refiere el punto 2.3.5 consistirán, como mínimo, en verificar que las especificaciones de fabricación son las correctas en relación con la homologación y que la información exigida para los certificados de conformidad corresponde a la expuesta en el anexo IX.
3. **Disposiciones de verificación continua**
  - 3.1. La autoridad que haya concedido la homologación de tipo podrá verificar en cualquier momento los métodos de control de la conformidad aplicados en cada unidad de producción.
    - 3.1.1. El método normal será verificar la eficacia permanente de los procedimientos establecidos en las secciones 1 y 2 («Evaluación inicial» y «Disposiciones de conformidad del producto») del presente anexo.
      - 3.1.1.1. Las actividades de vigilancia realizadas por los servicios técnicos (acreditados o reconocidos con arreglo al punto 1.3.3) deberán aceptarse como conformes con los requisitos del punto 3.1.1 en lo que se refiere a los procedimientos establecidos en la evaluación inicial.
      - 3.1.1.2. La frecuencia normal de las verificaciones realizadas por la autoridad de homologación (que no sean las indicadas en el punto 3.1.1.1) deberá garantizar que los controles pertinentes efectuados con arreglo a las secciones 1 y 2 son examinados durante un período coherente con el clima de confianza establecido por la autoridad de homologación.

**▼ M9**

- 3.2. En cada examen se pondrán a disposición del inspector las actas de los ensayos o las comprobaciones y los registros de la producción; en particular, las actas de los ensayos o las comprobaciones que estén documentados como se exige en el punto 2.2.
- 3.3. El inspector podrá seleccionar muestras al azar, que se someterán a ensayo en el laboratorio del fabricante o en las instalaciones del servicio técnico. En este caso solo se llevarán a cabo ensayos físicos. El número mínimo de muestras podrá determinarse de acuerdo con los resultados de la propia verificación del fabricante.
- 3.4. Cuando el nivel de control no resulte satisfactorio, o cuando parezca necesario verificar la validez de los ensayos realizados conforme al punto 3.2, el inspector deberá seleccionar muestras que se enviarán a un servicio técnico para que efectúe ensayos físicos.
- 3.5. Cuando se obtengan resultados insatisfactorios en una inspección o un examen de seguimiento, la autoridad de homologación deberá asegurarse de que se toman todas las medidas necesarias para restablecer la conformidad de la producción a la mayor brevedad.

▼ M22

## ANEXO XI

## NATURALEZA DE LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE DE LOS VEHÍCULOS ESPECIALES Y DISPOSICIONES AL RESPECTO

## Apéndice 1

## Autocaravanas, ambulancias y coches fúnebres

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg (*)	$M_1 > 2\,500$ kg (*)	$M_2$	$M_3$
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	H	G+H	G+H	G+H
▼ <u>M23</u>						
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	H	G+H	G+H	G+H
▼ <u>M22</u>						
2	Emissiones (Euro V y Euro VI) de los vehículos ligeros / acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	Q <sup>(1)</sup>	G+Q <sup>(1)</sup>	G+Q <sup>(1)</sup>	
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>						
▼ <u>M22</u>						
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	F <sup>(2)</sup>	F <sup>(2)</sup>	F <sup>(2)</sup>	F <sup>(2)</sup>
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>						
▼ <u>M22</u>						
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>						

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X	G	G	G

▼ M6▼ C3▼ M22

6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X		
6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	B	G+B		

▼ M6▼ C3▼ M22

7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X
----	--	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	G	G	G
----	---	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	X <sup>(4)</sup>	G+ A <sub>1</sub>		
----	--------------------------------------	--	------------------	-------------------	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg (*)	$M_1 > 2\,500$ kg (*)	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
9B	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE			G <sup>(3)</sup>	G <sup>(3)</sup>

▼ M6▼ C3▼ M22

10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---------------------------------	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	C	G+C		
-----	----------------------------	--	---	-----	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE			G <sup>(4A)</sup>	G <sup>(4A)</sup>
-----	--	--	--	--	-------------------	-------------------

13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X	G		
-----	--	---	---	---	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE	X	G		
-----	---	--	---	---	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_2$	$M_3$
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	D	G+D	G+D <sup>(4B)</sup>	G+D <sup>(4B)</sup>
15B	Asientos de vehículos de pasajeros de grandes dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE			X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	X para la cabina; A+Z para el resto	G para la cabina; A+Z para el resto		
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub> ≤ 2 500 kg (*)	M <sub>1</sub> > 2 500 kg (*)	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	D	G+L	G+L	G+L

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+N	A+G+N para la cabina; A+N para el resto	A+G+N para la cabina; A+N para el resto	A+G+N para la cabina; A+N para el resto
-----	---	--	-----	---	---	---

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gallo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X	X	X	X
-----	--	---	---	---	---	---

22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---	--	---	---	---	---

22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_2$	$M_3$
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	X	X	X
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X	X	X	X
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X	X	X	X
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X	X	X	X
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X	X	X	X

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	X	X	X

▼ M6▼ C3

_____						
-------	--	--	--	--	--	--

▼ M22

26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

_____						
-------	--	--	--	--	--	--

▼ M22

27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	E	E	E	E
-----	--------------------------	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

_____						
-------	--	--	--	--	--	--

▼ M22

28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X	X	X	X
-----	--	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

_____						
-------	--	--	--	--	--	--

▼ M22

29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X	X	X	X
-----	---	--	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

_____						
-------	--	--	--	--	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub> ≤ 2 500 kg (*)	M <sub>1</sub> > 2 500 kg (*)	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	X	X	X

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	D	G+M	G+M	G+M
-----	--	--	---	-----	-----	-----

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	X	G		
-----	---------------------------	---	---	---	--	--

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	X	X	X
-----	--	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	X	G <sup>(5)</sup>	<sup>(5)</sup>	<sup>(5)</sup>
-----	--	--	---	------------------	----------------	----------------

▼ M6▼ C3

--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub> ≤ 2 500 kg (*)	M <sub>1</sub> > 2 500 kg (*)	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	X	G <sup>(6)</sup>	<sup>(6)</sup>	<sup>(6)</sup>

▼ M6▼ C3▼ M22

36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	X	X	X
-----	-------------------------	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	X	G		
-----	--------------	---	---	---	--	--

▼ M6▼ C3▼ M24

38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	D	G+D		
-----	--	--	---	-----	--	--

▼ M22

41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	H <sup>(8)</sup>	G+H <sup>(8)</sup>	G+H <sup>(8)</sup>	G+H <sup>(8)</sup>
----	---	----------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------

41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	G+H <sup>(9)</sup>	G+H <sup>(9)</sup>	G+H <sup>(9)</sup>	G+H <sup>(9)</sup>
-----	--	-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

▼ M6▼ C3▼ M22

44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X	X		
-----	---------------------	---	---	---	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg (*)	$M_1 > 2\,500$ kg (*)	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	J	G+J	G+J	G+J
▼ <u>M6</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	X	G	G	G
46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	X	G		
46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE	—	G	G	G
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	X	G	G	G
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes / sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE	X	G		
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u>						
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE			X	X

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u> 48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012			X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u> 50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u> 51A	Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 118 de la CEPE				G para la cabina; X para el resto
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u> 52A	Vehículos de la categoría M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE			A	A
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						
▼ <u>M22</u> 52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE			A	A
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____						

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	N/A	N/A		
▼ <u>M6</u>						
▼ <u>C3</u>						
▼ <u>M22</u>						
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 95 de la CEPE	N/A	N/A		
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	X	N/A No obstante, todo sistema de protección delantera suministrado con el vehículo cumplirá los requisitos y estará marcado		
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE	N/A	N/A		
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE	X	G <sup>(14)</sup>		
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X	X	X	X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>	X <sup>(15)</sup>	X <sup>(15)</sup>	X <sup>(15)</sup>
64	Indicadores de cambio de velocidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 65/2012	X	G		
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012			N/A <sup>(16)</sup>	N/A <sup>(16)</sup>

▼ **M22**

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500\text{ kg (*)}$	$M_1 > 2\,500\text{ kg (*)}$	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012			N/A <sup>(17)</sup>	N/A <sup>(17)</sup>
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X	X	X	X
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	X	G		
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X	X	X	X
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X	X	X	X
▼ <b>M27</b>						
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758	G	G	n/d	n/d

▼ **M22**

(\*) Masa máxima en carga técnicamente admisible

#### Requisitos adicionales aplicables a las ambulancias

El habitáculo para pacientes deberá cumplir los requisitos técnicos de la norma EN 1789:2007 +A1:2010 +A2:2014 «Vehículos de transporte sanitario y sus equipos. Ambulancias de carretera», excepto su sección 6.5, Lista del equipo. Se acreditará la conformidad con un informe de ensayo de un servicio técnico. Si se prevé un espacio para sillas de ruedas, se aplicarán los requisitos del apéndice 3 relativos a los sistemas de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes.

▼ M22

## Apéndice 2

## Vehículos blindados

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M23</u>												
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M22</u>												
2	Emisiones (Euro V y Euro VI) de los vehículos ligeros / acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	A <sup>(1)</sup>	A <sup>(1)</sup>		A <sup>(1)</sup>	A <sup>(1)</sup>					
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X <sup>(2)</sup>	X	X	X	X					
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	X	X	X	X	A	A	X	X	X	X
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X	X				
6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	X			X						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	A+K	A+K	A+K	A+K	A+K	A+K				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	A	A	A	A	A	A				

▼ M6

▼ C3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE		X <sup>(3)</sup>								
----	--------------------------------------	--	--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	X <sup>(4)</sup>			X <sup>(4)</sup>						
----	-------------------------------------	--	------------------	--	--	------------------	--	--	--	--	--	--

▼ M6

▼ C3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-----	---------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▼ M6

▼ C3

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	A									
-----	----------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>				
13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X			X						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE	N/A			N/A						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	X	D <sup>(4B)</sup>	D <sup>(4B)</sup>	D	D	D				
15B	Asientos de vehículos de pasajeros de grandes dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE		D	D							

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	A									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X	X				
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	A	A	A	A	A	A				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+N									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A	A	A	A	A	A				

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	A	A	A	A	A	A				

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	S									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	A	( <sup>5</sup> )								
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	A	( <sup>6</sup> )								

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	X									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X									
41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	A <sup>(8)</sup>	X <sup>(8)</sup>	X	X <sup>(8)</sup>	X <sup>(8)</sup>	X				
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X <sup>(9)</sup>	X <sup>(9)</sup>	X	X <sup>(9)</sup>	X <sup>(9)</sup>	X				

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE					X	X			X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011				X	X	X	X	X	X	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u> 45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	N/A									

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>M22</u>												
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	A			A			A	A		
46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE		A	A	A	A	A			A	A
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes / sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE	A <sup>(9A)</sup>			A <sup>(9A)</sup>						
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												
▼ <u>M22</u>												
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE		X	X		X	X				
▼ <u>M6</u>												
▼ <u>C3</u>												

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE				A	A	A				
-----	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X	X	X	X					
50B	Dispositivos de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE					X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>			X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

51A	Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 118 de la CEPE			X							
-----	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
52A	Vehículos de la categoría M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE		A	A							
52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE		A	A							
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	N/A									
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												
▼ <u>M22</u>												
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 95 de la CEPE	N/A			N/A						
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____												

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
56A	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 105 de la CEPE				X <sup>(13)</sup>						
57A	Dispositivos de protección delantera contra el empotramiento y su instalación; protección delantera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 93 de la CEPE					X	X				
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	N/A			N/A						
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE	N/A			N/A		—				
60	(vacío)											
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE	X			X <sup>(14)</sup>						
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	A	A	A	A	A	A				
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>									
64	Indicadores de cambio de velocidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 65/2012	X									
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012		<sup>(16)</sup>	<sup>(16)</sup>		<sup>(16)</sup>	<sup>(16)</sup>				

▼ **M22**

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012		( <sup>17</sup> )	( <sup>17</sup> )		( <sup>17</sup> )	( <sup>17</sup> )				
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	X			X						
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X	X	X	X	X	X				
▼ <b>M27</b>												
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758	G	n/d	n/d	G	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d

▼ M22

## Apéndice 3

## Vehículos accesibles en silla de ruedas

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	G+W <sub>0</sub>
▼ <u>M26</u>			
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	G+W <sub>9</sub>
▼ <u>M22</u>			
2	Emisiones (Euro V y Euro VI) de los vehículos ligeros / acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	G+W <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X+W <sub>2</sub>
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	G
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X
6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	G+A <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	G+C
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE	G
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	G+W <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	G+W <sub>4</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X
-----	---	---	---

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	X+W <sub>5</sub>
-----	---	--	------------------

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	X
-----	---	--	---

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X
-----	---	---	---

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X
-----	---	---	---

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	E
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	X+W <sub>6</sub>
-----	--	--	------------------

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	G
-----	---------------------------	---	---

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X
-----	--	---	---

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	G <sup>(5)</sup>
-----	--	--	------------------

▼ M6▼ C3

\_\_\_\_\_

▼ M22

35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	G <sup>(6)</sup>
-----	---	---	------------------

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	G
38	Reposacabezas	Directiva 78/932/CEE	X
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X
41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	X+W <sub>1</sub> (°)
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X+W <sub>1</sub> (°)
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X+W <sub>8</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	G

▼ M22

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u>			
▼ <u>M22</u>			
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	X
46B	Neumáticos para vehículos de motor y sus remolques (clase C1)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 30 de la CEPE	X
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	X
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes / sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE	G <sup>(9A)</sup>
▼ <u>M6</u>			
▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>
▼ <u>M6</u>			
▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	N/A
▼ <u>M6</u>			
▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 95 de la CEPE	N/A
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	G

▼ **M22**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE	N/A
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE	G
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>
64	Indicadores de cambio de velocidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 65/2012	G
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	X
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X
▼ <b>M27</b>			
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758	G

▼ **M22****Requisitos adicionales para someter a ensayo el sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes**

*Nota:* Se aplicarán la sección 1 y, bien la sección 2, o bien la sección 3.

## 0. Definiciones

- 0.1. La silla de ruedas de referencia es una silla de ruedas de ensayo rígida y reutilizable, tal como se define en la sección 3 de ISO 10542-1:2012.
- 0.2. El punto P es una representación del emplazamiento de la cadera del ocupante de la silla de ruedas cuando está sentado en la silla de ruedas de referencia, definida en la sección 3 de ISO 10542-1:2012.

## 1. Requisitos generales

- 1.1. Cada emplazamiento para silla de ruedas contará con anclajes en los que se instalará un sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes.
- 1.2. Los anclajes inferiores del cinturón del ocupante de la silla de ruedas estarán situados conforme al apartado 5.4.2.2 del Reglamento 14-07 de la CEPE, en relación con el punto P en la silla de ruedas de referencia cuando esté colocada en la plaza para el desplazamiento designada por el fabricante. El anclaje o los anclajes superiores reales estarán a 1 100 mm, como mínimo, sobre el plano horizontal que pasa por los puntos de contacto entre los neumáticos traseros de la silla de ruedas de referencia y el suelo del vehículo. Esta condición se seguirá cumpliendo una vez efectuado el ensayo conforme a lo dispuesto en el punto 2 siguiente.

**▼ M22**

- 1.3. Se evaluará el cinturón del ocupante del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes para garantizar el cumplimiento de los apartados 8.2.2 a 8.2.2.4 y 8.3.1 a 8.3.4 del Reglamento n° 16-06 de la CEPE.
- 1.4. No será necesario proporcionar el número mínimo de anclajes para asientos infantiles Isofix. En el caso de una homologación multifásica en la que la conversión haya afectado a un sistema de anclaje Isofix, el sistema será sometido a ensayo de nuevo o se inutilizarán los anclajes. En este último caso, se quitarán las etiquetas relativas al Isofix y se informará adecuadamente al comprador del vehículo.
2. Ensayo estático en vehículo
  - 2.1. Anclajes de retención de ocupantes de sillas de ruedas
    - 2.1.1. Los anclajes de retención de ocupantes de sillas de ruedas resistirán simultáneamente las fuerzas estáticas prescritas para los anclajes de retención de ocupantes en el Reglamento n° 14-07 de la CEPE y las fuerzas estáticas aplicadas a los anclajes de silla de ruedas especificadas en el punto 2.2 siguiente.
    - 2.2. Anclajes de silla de ruedas

Los anclajes de silla de ruedas resistirán las fuerzas siguientes durante un mínimo de 0,2 segundos, aplicadas a través de la silla de ruedas de referencia (o una silla de ruedas de referencia adecuada con una distancia entre ejes, una altura del asiento y unos puntos de anclaje que respondan a las especificaciones relativas a la silla de ruedas de referencia), a una altura de 300 +/- 100 mm de la superficie sobre la que descansa la silla de ruedas de referencia:

      - 2.2.1. en el caso de una silla de ruedas orientada hacia delante, una fuerza simultánea de 24,5 kN, que coincida con la fuerza aplicada a los anclajes de retención de ocupantes, y
      - 2.2.2. un segundo ensayo en el que se aplique una fuerza estática de 8,2 kN dirigida hacia la parte trasera del vehículo;
      - 2.2.3. en el caso de una silla de ruedas orientada hacia atrás, una fuerza simultánea de 8,2 kN, que coincida con la fuerza aplicada a los anclajes de retención de ocupantes, y
      - 2.2.4. un segundo ensayo en el que se aplique una fuerza estática de 24,5 kN dirigida hacia la parte delantera del vehículo.
    - 2.3. Componentes del sistema
      - 2.3.1. Todos los componentes del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes cumplirán los requisitos correspondientes de ISO 10542-1:2012. No obstante, el ensayo dinámico especificado en el anexo A y los apartados 5.2.2 y 5.2.3 de ISO 10542-1:2012 se realizarán en el sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes completo utilizando la geometría del anclaje del vehículo en lugar de la geometría correspondiente al ensayo especificada en el anexo A de dicha norma. Ello podrá llevarse a cabo en la estructura del vehículo o en una estructura de sustitución representativa de la geometría de los anclajes del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes. El emplazamiento de cada anclaje se situará dentro de la tolerancia prevista en el punto 7.7.1 del Reglamento n° 16-06 de la CEPE.
      - 2.3.2. En aquellos casos en que la parte relativa a la retención de ocupantes del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes sea homologada conforme al Reglamento n° 16-06 de la CEPE, esta será sometida al ensayo dinámico del sistema completo de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes especificado en el punto 2.3.1, pero se considerarán cumplidos los requisitos de los puntos 5.1, 5.3 y 5.4 de ISO10542-1:2012.

**▼ M22**

3. Ensayo dinámico en vehículo
- 3.1. La totalidad del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes será sometida a un ensayo dinámico en vehículo conforme a los puntos 5.2.2 y 5.2.3 y al anexo A de ISO 10542-1:2012, sometiendo a ensayo simultáneamente todos los componentes/anclajes y utilizando una estructura metálica soldada de un vehículo o una estructura representativa.
- 3.2. Los componentes del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes cumplirán los requisitos correspondientes de los apartados 5.1, 5.3 y 5.4 de ISO 10542-1:2012. Dichos requisitos se considerarán cumplidos con respecto a la retención de ocupantes si está homologada conforme al Reglamento n° 16-06 de la CEPE.



▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M6▼ C3▼ M22

6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	B	B	B				
6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE			B						

▼ M6▼ C3▼ M22

7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X	X				
----	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	X	X	X	X				
----	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>	X+ U <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	X+ U <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	X	X	X <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>
9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE			X <sup>(4)</sup>						

▼ M6▼ C3▼ M22

10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-----	---------------------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE	X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>				
13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE			X						

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
14A	Protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 12 de la CEPE			X						

▼ M6▼ C3▼ M22

15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	D <sup>(4B)</sup>	D <sup>(4B)</sup>	D	D	D				
15B	Asientos de vehículos de pasajeros de grandes dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE	D	D							

▼ M6▼ C3▼ M22

17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X				
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X				

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X

▼ M6▼ C3▼ M22

19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	D	D	D	D	D				
-----	---	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+N								
-----	---	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

▼ M6▼ C3▼ M22

21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3



## ▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	X	X	X	X				
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X	X	X	X	X				
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X	X	X	X	X				
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/ o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X	X	X	X	X				
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	X	X	X	X				



▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	X	X	X	X				

▼ M6▼ C3▼ M22

31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	D	D	D	D	D				
-----	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	X	X	X	X				
-----	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )								
-----	--	--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	--	--	--	--

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )								

▼ M6▼ C3▼ M22

36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-----	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▼ M24▼ M22

41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	H ( <sup>8</sup> )	H	H ( <sup>8</sup> )	H ( <sup>8</sup> )	H				
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	H ( <sup>9</sup> )	H	H ( <sup>9</sup> )	H ( <sup>9</sup> )	H				

▼ M6▼ C3▼ M22

42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE				X	X			X	X
-----	---	--	--	--	--	---	---	--	--	---	---

▼ M6▼ C3



▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
46E	Unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes / sistema autoportante y sistema de control de la presión de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 64 de la CEPE			X ( <sup>9A</sup> )						

▼ M6▼ C3▼ M22

47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X	X		X	X				
-----	---	--	---	---	--	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X	X	X	X	X	X	X	X	X
-----	---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE			X	X	X				
-----	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X	X	X	X				
50B	Dispositivos de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE				X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>			X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>

▼ M6▼ C3▼ M22

51A	Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 118 de la CEPE		X							
-----	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

▼ M6▼ C3▼ M22

52A	Vehículos de las categorías M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE	X	X							
52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE	X	X							

▼ M6▼ C3



▼ **M22**

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012	N/A	N/A		N/A	N/A				
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012	N/A	N/A		N/A	N/A				
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X	X	X	X	X				
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE			X						
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X	X	X	X	X				
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X	X	X	X	X				
▼ <b>M27</b>											
72	Sistema eCall	Reglamento (UE) 2015/758	n/d	n/d	G	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d

▼ **M22**

(\*) Todo sistema de protección delantera suministrado con el vehículo cumplirá los requisitos del Reglamento (CE) n° 78/2009, llevará un número de homologación y se marcará en consecuencia.

▼ M22

## Apéndice 5

## Grúas móviles

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	T+Z <sub>1</sub>
▼ <u>M26</u>			
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	T+Z <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	A
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X Autorizada la guía del carro
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	A

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE	U <sup>(3)</sup>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>  13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE	X <sup>(4A)</sup>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 17 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 130/2012	X
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 39 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 19/ 2011	X
-----	---	--	---

▼ M6▼ C3▼ M22

19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 14 de la CEPE	X
-----	---	--	---

▼ M6▼ C3▼ M22

20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 48 de la CEPE	A+Y
-----	---	--	-----

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X
-----	--	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X
-----	---	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X
-----	--	--	---

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X
-----	---	--	---

▼ M6▼ C3▼ M22

27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A
-----	--------------------------	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X
-----	--	--	---

▼ M6▼ C3

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X
41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	V
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	V
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE	A
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011	Z <sub>1</sub>
▼ <u>M6</u> ▼ <u>C3</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	J
▼ <u>M6</u> _____			
▼ <u>M22</u>			
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	X

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE	X
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	X

▼ M6▼ C3▼ M22

47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X
-----	---	--	---

▼ M6▼ C3▼ M22

48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	A
-----	---------------------	---	---

▼ M6▼ C3▼ M22

49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE	A
-----	--	--	---

▼ M6▼ C3▼ M22

50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>
50B	Dispositivos de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>

▼ M22

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
▼ <u>M6</u>			
▼ <u>C3</u>			
▼ <u>M22</u>			
57A	Dispositivos de protección delantera contra el empotramiento y su instalación; protección delantera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 93 de la CEPE	X
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012	N/A <sup>(16)</sup>
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012	N/A <sup>(17)</sup>
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X

▼ **M22**

## Apéndice 6

**Vehículos para el transporte de carga excepcional**

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	T	
3	Depósitos de combustible / dispositivos de protección trasera	Directiva 70/221/CEE	X <sup>(2)</sup>	X
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X	X
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	A	A
4	Emplazamiento de la placa de matrícula trasera	Directiva 70/222/CEE	X	A+R
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	A+R
5	Fuerza sobre el mando de dirección	Directiva 70/311/CEE	X Autorizada la guía del carro	X
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X Autorizada la guía del carro	X
6	Cerraduras y bisagras de las puertas	Directiva 70/387/CEE	X	
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	
7	Señales acústicas	Directiva 70/388/CEE	X	
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	
8	Dispositivos de visión indirecta	Directiva 2003/97/CE	X	
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	
9	Frenado	Directiva 71/320/CEE	U	X

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE	U <sup>(3)</sup>	X <sup>(3)</sup>
10	Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	Directiva 72/245/CEE	X	X
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X
13	Antirrobo e inmovilizador	Directiva 74/61/CEE	X	
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 18 de la CEPE	X <sup>(4A)</sup>	
15	Resistencia de los asientos	Directiva 74/408/CEE	X	
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	X	
17	Aparato indicador de velocidad y marcha atrás	Directiva 75/443/CEE	X	
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	
17B	Aparato indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	
18	Placas reglamentarias	Directiva 76/114/CEE	X	X
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X
19	Anclajes de los cinturones de seguridad	Directiva 76/115/CEE	X	
19A	Anclajes de los cinturones de seguridad, sistemas de anclajes Isofix y anclajes superiores Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 14 de la CEPE	X	
20	Instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa	Directiva 76/756/CEE	X	A+N
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	X	A+N
21	Catadióptricos	Directiva 76/757/CEE	X	X

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	X	X
22	Luces de gálibo, de posición delanteras y traseras, de frenado, de posición laterales y de circulación diurna	Directiva 76/758/CEE	X	X
22A	Luces de posición delanteras y traseras, luces de frenado y luces de gálibo de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 7 de la CEPE	X	X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 87 de la CEPE	X	
22C	Luces de posición laterales para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X	X
23	Indicadores de dirección	Directiva 76/759/CEE	X	X
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 6 de la CEPE	X	X
24	Alumbrado de la placa de matrícula trasera	Directiva 76/760/CEE	X	X
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 4 de la CEPE	X	X
25	Proyectores (incluidas las lámparas)	Directiva 76/761/CEE	X	
25A	Proyectores sellados (SB) de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo o un haz de carretera, o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 37 de la CEPE	X	X
25C	Proyectores equipados con lámparas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 98 de la CEPE	X	
25D	Fuentes luminosas de descarga de gas para su uso en unidades de lámparas de descarga de gas homologadas de vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 99 de la CEPE	X	

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
25E	Proyectores de vehículos de motor que emiten un haz de carretera o un haz de cruce asimétrico, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 112 de la CEPE	X	
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables (AFS) para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	
26	Luces antiniebla delanteras	Directiva 76/762/CEE	X	
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 19 de la CEPE	X	
27	Ganchos de remolque	Directiva 77/389/CEE	A	
27A	Dispositivos de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A	
28	Luces antiniebla traseras	Directiva 77/538/CEE	X	X
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de la CEPE	X	X
29	Luces de marcha atrás	Directiva 77/539/CEE	X	X
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de la CEPE	X	X
30	Luces de estacionamiento	Directiva 77/540/CEE	X	
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	
31	Cinturones de seguridad y sistemas de retención	Directiva 77/541/CEE	X	
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 16 de la CEPE	X	
33	Identificación de los mandos, luces-testigo e indicadores	Directiva 78/316/CEE	X	
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
34	Dispositivos antihielo y antivaho	Directiva 78/317/CEE	( <sup>5</sup> )	
34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )	
35	Lavaparabrisas y limpiaparabrisas	Directiva 78/318/CEE	( <sup>6</sup> )	
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )	
36	Sistemas de calefacción	Directiva 2001/56/CE	X	
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	
41	Emisiones (Euro IV y Euro V) de los vehículos pesados	Directiva 2005/55/CE	X ( <sup>8</sup> )	
41A	Emisiones (Euro VI) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X ( <sup>9</sup> )	
42	Protección lateral	Directiva 89/297/CEE	X	A
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE	X	A
43	Sistemas antiproyección	Directiva 91/226/CEE	X	A
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011	X	A
45	Cristales de seguridad	Directiva 92/22/CEE	X	
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	X	
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	X	I
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	X	I
46C	Neumáticos para vehículos industriales y sus remolques (clases C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 54 de la CEPE	X	I

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
46D	Emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la CEPE	X	I
47	Dispositivos de limitación de velocidad	Directiva 92/24/CEE	X	
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X	
48	Masas y dimensiones (excepto los vehículos del punto 44)	Directiva 97/27/CE	X	X
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	A	A
49	Salientes exteriores de las cabinas	Directiva 92/114/CEE	A	
49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE	A	
50	Acoplamientos	Directiva 94/20/CE	X <sup>(10)</sup>	X
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X
50B	Dispositivos de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>
56	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Directiva 98/91/CE	X <sup>(13)</sup>	X <sup>(13)</sup>
56A	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 105 de la CEPE	X <sup>(13)</sup>	X <sup>(13)</sup>
57	Protección delantera contra el empotramiento	Directiva 2000/40/CE	A	
57A	Dispositivos de protección delantera contra el empotramiento y su instalación; protección delantera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 93 de la CEPE	A	
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X	
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009	X <sup>(15)</sup>	X <sup>(15)</sup>

## ▼ M22

Punto	Ámbito	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012	N/A <sup>(16)</sup>	
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012	N/A <sup>(17)</sup>	
67	Componentes específicos para gases licuados de petróleo (GLP) y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 67 de la CEPE	X	
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 100 de la CEPE	X	
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 110 de la CEPE	X	

*Significado de las notas*

X Los requisitos del acto reglamentario son de aplicación. Las series de modificaciones de los Reglamentos de la CEPE que se aplican con carácter obligatorio se indican en el anexo IV del Reglamento (CE) n° 661/2009. Las series de modificaciones adoptadas posteriormente se aceptarán como alternativa. Los Estados miembros pueden conceder extensiones de homologaciones de tipo existentes concedidas conforme a las antiguas directivas de la UE derogadas por el Reglamento (CE) n° 661/2009 en las condiciones establecidas por su artículo 13, apartado 14.

N/A Este acto reglamentario no es aplicable a este vehículo (ningún requisito).

<sup>(1)</sup> Para vehículos con una masa de referencia no superior a 2 610 kg. A petición del fabricante se podrá aplicar a vehículos con una masa de referencia no superior a 2 840 kg. En cuanto al acceso a la información, para otras partes (p. ej., la zona habitable) distintas del vehículo de base, es suficiente con que el fabricante dé acceso a la información sobre reparación y mantenimiento de manera rápida y fácilmente accesible.

<sup>(2)</sup> En caso de vehículos equipados con una instalación de GLP o GNC, se requiere una homologación de tipo de vehículo de acuerdo con el Reglamento n° 67 o el Reglamento n° 110 de la CEPE.

<sup>(3)</sup> De conformidad con el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 661/2009, se requiere la instalación de un sistema ESC. Se aplicarán las fechas de aplicación establecidas en el anexo V del Reglamento (CE) n° 661/2009. Conforme al Reglamento n° 13 de la CEPE, la instalación de un control electrónico de la estabilidad («ESC») no será necesario para los vehículos especiales de las categorías M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> y N<sub>3</sub>, los vehículos de transporte de cargas excepcionales ni los remolques con espacio para viajeros de pie. Los vehículos N<sub>1</sub> podrán ser homologados conforme a los Reglamentos n° 13 o n° 13-H de la CEPE.

<sup>(4)</sup> De conformidad con el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 661/2009S, se requiere la instalación de un sistema ESC. Por consiguiente, deben cumplirse los requisitos establecidos en la parte A del anexo 9 del Reglamento n° 13-H de la CEPE a efectos de la homologación de tipo CE de nuevos tipos de vehículos, así como para la matriculación, la venta y la puesta en servicio de vehículos nuevos. Se aplicarán las fechas de aplicación establecidas en el artículo 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009. Los vehículos N<sub>1</sub> podrán ser homologados conforme a los Reglamentos n° 13 o n° 13-H de la CEPE.

<sup>(4A)</sup> Si está instalado, el dispositivo de protección deberá cumplir los requisitos del Reglamento n° 18 de la CEPE.

<sup>(4B)</sup> El presente Reglamento se aplica a los asientos que no entren dentro del ámbito de aplicación del Reglamento n° 80 de la CEPE.

<sup>(5)</sup> No será necesario que los vehículos de las categorías distintas de la M<sub>1</sub> cumplan lo dispuesto en el acto reglamentario, pero estarán equipados de un dispositivo antihielo y antivaho del parabrisas adecuado.

<sup>(6)</sup> No será necesario que los vehículos de las categorías distintas de la M<sub>1</sub> cumplan lo dispuesto en el acto reglamentario, pero estarán equipados de un dispositivo lavaparabrisas y limpiaparabrisas adecuado.

<sup>(8)</sup> Para los vehículos con una masa de referencia superior a 2 610 kg que no se hayan beneficiado de la posibilidad ofrecida en la nota <sup>(1)</sup>.

▼ **M22**

- <sup>9)</sup> Para los vehículos con una masa de referencia superior a 2 610 kg que no dispongan de una homologación de tipo (a petición del fabricante y siempre que su masa de referencia no supere los 2 840 kg) de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 715/2007. Para otras partes distintas del vehículo de base, es suficiente con que el fabricante dé acceso a la información sobre reparación y mantenimiento de manera rápida y fácilmente accesible.

Para otras opciones, véase el artículo 2 del Reglamento (CE) n° 595/2009.

- <sup>9A)</sup> Solo se aplica si tales vehículos tienen instalados equipos contemplados por el Reglamento n° 64 de la CEPE. El sistema de control de la presión de los neumáticos para vehículos M<sub>1</sub> se aplica con carácter obligatorio con arreglo al artículo 9, apartado 2, del Reglamento (CE) n° 661/2009.

- <sup>10)</sup> Solo se aplica a los vehículos equipados con uno o varios acoplamientos.

- <sup>11)</sup> Se aplica a los vehículos con una masa máxima en carga técnicamente admisible no superior a 2,5 toneladas.

- <sup>12)</sup> Solo se aplica a los vehículos en los que el «punto de referencia del asiento» («punto R») del asiento más bajo no esté más de 700 mm por encima del nivel del suelo.

- <sup>13)</sup> Solo se aplica cuando el fabricante solicita la homologación de tipo de vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas.

- <sup>14)</sup> Solo se aplica a los vehículos de la categoría N<sub>1</sub>, clase I (masa de referencia ≤ 1 305 kg).

- <sup>15)</sup> A petición del fabricante, podrá concederse una homologación de tipo de acuerdo con este punto como alternativa a su obtención de acuerdo con cada punto incluido en el Reglamento (CE) n° 661/2009.

- <sup>16)</sup> De conformidad con el artículo 1 del Reglamento (UE) n° 347/2012, en el caso de los vehículos especiales no se requiere la instalación de un sistema avanzado de frenado de emergencia.

- <sup>17)</sup> De conformidad con el artículo 1 del Reglamento (UE) n° 351/2012, en el caso de los vehículos especiales no se requiere la instalación de un sistema de advertencia de abandono del carril.

- A Se cumplirán los requisitos en la mayor medida posible. La autoridad de homologación de tipo solo concederá exenciones si el fabricante demuestra que el vehículo no puede cumplir los requisitos debido a su finalidad especial. Las exenciones concedidas se describirán en el certificado de homologación de tipo y en el certificado de conformidad (observaciones, apartado 52).

- A<sub>1</sub> La instalación de un sistema ESC no es obligatoria. En el caso de homologaciones multifásicas, en las cuales es probable que las modificaciones efectuadas en una fase concreta afecten al funcionamiento del sistema ESC del vehículo de base, el fabricante podrá desactivar el sistema o demostrar que el vehículo no se ha convertido en inseguro o inestable. Ello se podrá demostrar, p. ej., realizando maniobras rápidas dobles de cambio de carril en cada dirección a 80 km/h con la suficiente intensidad como para provocar la intervención del sistema ESC. Dichas intervenciones tendrán un carácter bien controlado y mejorarán la estabilidad del vehículo. El servicio técnico tendrá derecho a solicitar ensayos complementarios si lo considera necesario.

- B Aplicable únicamente a las puertas que dan acceso a los asientos concebidos para un uso normal cuando el vehículo circula por la calzada y si la distancia entre el punto R del asiento y el plano medio de la superficie de la puerta, medida perpendicularmente al plano longitudinal medio del vehículo, no es superior a 500 mm.

- C Aplicable únicamente a la parte del vehículo situada por delante del último asiento destinado a un uso normal mientras el vehículo circula por la calzada y a la zona de impacto de la cabeza definida en el acto reglamentario.

- D Aplicable únicamente a los asientos destinados a un uso normal mientras el vehículo circula por la calzada. Los asientos no concebidos para utilizarse cuando el vehículo circula por la calzada deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con el texto adecuado. No serán de aplicación los requisitos de retención del equipaje del Reglamento n° 17 de la CEPE.

- E Únicamente delante.

- F Se autoriza la modificación de la ruta y la longitud del conducto de abastecimiento de combustible y el cambio de posición del depósito.

- G En el caso de homologación multifásica, también podrán aplicarse los requisitos correspondientes a la categoría del vehículo de base / incompleto (p. ej., cuyo bastidor se utilizó para fabricar el vehículo especial).

- H Se admite la modificación de la longitud del dispositivo de escape después del último silenciador, si no supera 2 m, sin necesidad de realizar más ensayos.

- I Los neumáticos deben ser objeto de una homologación de tipo conforme a lo dispuesto en el Reglamento n° 54 de la CEPE, incluso si la velocidad de diseño del vehículo es inferior a 80 km/h. La capacidad de carga podrá ajustarse en relación con la velocidad máxima de diseño del remolque, de común acuerdo con el fabricante de los neumáticos.

- J El acristalamiento de todas las ventanas, a excepción de la del conductor (parabrisas y cristales laterales), podrá ser de vidrio de seguridad o de plástico rígido.

▼ **M22**

- K Se autorizan sistemas de alarma de seguridad adicionales.
- L Aplicable únicamente a los asientos destinados a un uso normal mientras el vehículo circula por la calzada. Se exigen, como mínimo, anclajes para cinturones abdominales en las plazas de asiento traseras. Los asientos no concebidos para utilizarse cuando el vehículo circula por la calzada deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con el texto adecuado. Isofix no será necesario en ambulancias y coches fúnebres.
- M Aplicable únicamente a los asientos destinados a un uso normal mientras el vehículo circula por la calzada. Se exigen, como mínimo, cinturones abdominales en todas las plazas de asiento traseras. Los asientos no concebidos para utilizarse cuando el vehículo circula por la calzada deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con el texto adecuado. Isofix no será necesario en ambulancias y coches fúnebres.
- N Siempre que todos los dispositivos de alumbrado obligatorios estén instalados y no se vea afectada la visibilidad geométrica.
- Q Se admite la modificación de la longitud del dispositivo de escape después del último silenciador, si no supera 2 m, sin necesidad de realizar más ensayos. La homologación de tipo CE concedida al vehículo de base más representativo seguirá siendo válida independientemente de que el peso de referencia varíe.
- R Siempre que puedan ser instaladas y sean visibles las placas de matrícula de todos los Estados miembros.
- S El factor de transmisión de la luz es de al menos el 60 % y el ángulo de oscurecimiento del montante A no es superior a 10°.
- T El ensayo se realizará solo con el vehículo completo/completado. El vehículo puede someterse a ensayo conforme a la Directiva 70/157/CEE. En lo que respecta al anexo I, punto 5.2.2.1, de la Directiva 70/157/CEE, se aplicarán los siguientes valores límite:
- 81 dB(A) para vehículos con un motor de potencia inferior a 75 kW;
  - 83 dB(A) para vehículos con un motor de potencia no inferior a 75 kW e inferior a 150 kW;
  - 84 dB(A) para vehículos con un motor de potencia no inferior a 150 kW.
- U El ensayo se realizará solo con el vehículo completo/completado. Los vehículos de hasta cuatro ejes cumplirán todos los requisitos establecidos en el acto reglamentario. Se autorizan excepciones en el caso de los vehículos de más de cuatro ejes siempre que:
- estén justificadas por la construcción particular, y
  - se cumplan todos los requisitos sobre la eficacia de los frenos de estacionamiento, servicio y socorro establecidos en el acto reglamentario.
- U<sub>1</sub> El ABS no es obligatorio en los vehículos con transmisión hidrostática.
- V Como alternativa, también puede aplicarse la Directiva 97/68/CE.
- V<sub>1</sub> En los vehículos con transmisión hidrostática, la Directiva 97/68/CE también puede aplicarse como alternativa.
- W<sub>0</sub> Se admite la modificación de la longitud del dispositivo de escape sin ensayos adicionales, siempre que la contrapresión sea similar. Si es necesario efectuar un nuevo ensayo, se admitirán 2 dB(A) por encima del límite aplicable.
- W<sub>1</sub> Se cumplirán los requisitos pero se admitirá la modificación del sistema de escape sin ensayos adicionales de las emisiones del tubo de escape y del CO<sub>2</sub> / consumo de combustible a condición de que no se vean afectados los dispositivos de control de las emisiones que incluyan filtros de partículas (en su caso). No será necesario un nuevo ensayo de evaporación en el vehículo modificado, siempre que los dispositivos de control de evaporación se mantengan tal y como los instaló el fabricante en el vehículo de base.
- La homologación de tipo CE concedida al vehículo de base más representativo seguirá siendo válida independientemente de que la masa de referencia varíe.
- W<sub>2</sub> Se autoriza sin ensayos complementarios la modificación de la ruta y la longitud del conducto de abastecimiento de combustible, los conductos de combustible y las chimeneas de vapor de combustible. Se permite la reubicación del depósito de combustible original a condición de que se cumplan todos los requisitos. No obstante, no se exigirá la realización de ensayos complementarios conforme al anexo 5 del Reglamento n° 34 de la CEPE.
- W<sub>3</sub> El plano longitudinal de la plaza destinada a la silla de ruedas será paralelo al plano longitudinal del vehículo.

Se comunicará de forma adecuada al propietario del vehículo que se recomienda una silla de ruedas con una estructura que cumpla la parte correspondiente de ISO 7176-19:2008, a fin de ser capaz de resistir las fuerzas transmitidas por el mecanismo de anclaje durante las distintas condiciones de conducción.

Se podrán realizar las adaptaciones pertinentes de los asientos del vehículo sin realizar ensayos complementarios si se puede demostrar al servicio técnico que sus anclajes, mecanismos y apoyacabezas proporcionan el mismo nivel de eficacia.

No serán de aplicación los requisitos de retención del equipaje del Reglamento n° 17 de la CEPE.

**▼ M22**

W<sub>4</sub> Se debe exigir el cumplimiento de los actos reglamentarios para los mecanismos de ayuda a la subida o bajada cuando no estén en funcionamiento.

W<sub>5</sub> Cada emplazamiento para silla de ruedas contará con anclajes en los que se instalará un sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes y que cumplirán las disposiciones adicionales del apéndice 3.

W<sub>6</sub> Cada emplazamiento para silla de ruedas contará con un cinturón de retención de ocupantes que cumplirá las disposiciones adicionales del apéndice 3.

Cuando, debido a la conversión, los puntos de anclaje de los cinturones de seguridad deban desplazarse fuera de las tolerancias previstas en el punto 7.7.1 del Reglamento n° 16-06 de la CEPE, el servicio técnico comprobará si la alteración constituye un caso peor o no. Si es así, deberá realizarse el ensayo previsto en el punto 7.7.1 del Reglamento n° 16-06 de la CEPE. No será necesario expedir una extensión de la homologación de tipo CE. El ensayo podrá realizarse utilizando componentes que no hayan sido sometidos al ensayo de acondicionamiento previsto en el Reglamento n° 16-06 de la CEPE.

W<sub>8</sub> A efectos de cálculo, la masa de la silla de ruedas, incluido el usuario, se considerará de 160 Kg. La masa se concentrará en el punto P de la silla de ruedas de referencia en su plaza para el desplazamiento declarada por el fabricante.

Las limitaciones de la capacidad de pasajeros resultantes de la utilización de sillas de ruedas se registrará en el manual del usuario, en la cara 2 del certificado de homologación de tipo y en el certificado de conformidad (sección de observaciones).

► **M26** W<sub>9</sub> Se admite la modificación de la longitud del sistema de escape sin necesidad de una nueva inspección, siempre que las características de la contrapresión de escape sean similares. ◀

Y Siempre que se hayan instalado todos los dispositivos de alumbrado obligatorios.

Z El requisito relativo a los salientes de las ventanas abiertas no será de aplicación a la zona habitable.

Z<sub>1</sub> Las grúas móviles con más de seis ejes se consideran vehículos todoterreno (N3G) cuando al menos tres ejes son accionados y a condición de que cumplan las disposiciones del anexo II, punto 4.3.b.ii y iii, así como el punto 4.3.c.

▼ **M22**

## ANEXO XII

**LÍMITES DE LAS SERIES CORTAS Y DE FIN DE SERIE**

## A. LÍMITES DE LAS SERIES CORTAS

1. El número de unidades de un tipo de vehículos que podrán ser matriculadas, vendidas o puestas en servicio por año en la Unión Europea, en aplicación del artículo 22, no podrá superar las cifras que figuran a continuación para la categoría de vehículo de que se trate:

Categoría	Unidades
M <sub>1</sub>	1 000
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	0
N <sub>1</sub>	1 000
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	0
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	0
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	0

2. El número de unidades de un tipo de vehículo que podrán ser matriculadas, vendidas o puestas en servicio por año en un Estado miembro, con arreglo al artículo 23, será determinado por dicho Estado miembro pero no superará las cifras que figuran a continuación para la categoría de vehículo de que se trate:

Categoría	Unidades
M <sub>1</sub>	100
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	250
N <sub>1</sub>	500 hasta el 31 de octubre de 2016 250 a partir del 1 de noviembre de 2016
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	250
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	500
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	250

3. El número de unidades de un tipo de vehículo que podrán ser matriculadas, vendidas o puestas en servicio por año en un Estado miembro, a efectos del artículo 6, apartado 2, del Reglamento (UE) n° 1230/2012 de la Comisión, será determinado por cada Estado miembro pero no superará las cifras que figuran a continuación para la categoría de vehículo de que se trate:

Categoría	Unidades
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	1 000
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	1 200
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	2 000

## B. LÍMITES DE FIN DE SERIE

El número máximo de vehículos completos y completados puestos en circulación en cada Estado miembro con arreglo al procedimiento de "fin de serie" quedará limitado de una de las siguientes maneras, que elegirá el correspondiente Estado miembro:

1. El número máximo de vehículos de uno o varios tipos no podrá superar el 10 %, en el caso de la categoría M<sub>1</sub>, ni podrá superar el 30 % de los vehículos de todos los tipos correspondientes puestos en circulación en dicho Estado miembro durante el año anterior, en el caso de todas las demás categorías.

**▼ M22**

En caso de que el 10 % o el 30 % equivalga a menos de cien vehículos, el Estado miembro podrá autorizar la puesta en servicio de un máximo de cien vehículos.

2. Los vehículos de cualquiera de los tipos estarán limitados a aquellos para los que se haya expedido, en la fecha de fabricación o con posterioridad, un certificado de conformidad válido con un período de validez no inferior a tres meses tras la fecha de expedición, pero que posteriormente haya dejado de ser válido por la entrada en vigor de un acto reglamentario.



*ANEXO XIII*

**LISTA DE PIEZAS O EQUIPOS QUE PUEDEN SUPONER UN RIESGO IMPORTANTE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD DEL VEHÍCULO O PARA SU EFICACIA MEDIOAMBIENTAL, LOS REQUISITOS DE FUNCIONAMIENTO, LOS PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE ENSAYO Y LAS DISPOSICIONES SOBRE MARCADO Y EMPAQUETADO**

**I. Piezas o equipos que tienen un efecto importante en la seguridad del vehículo**

Epígrafe	Descripción	Requisitos de funcionamiento	Procedimiento de ensayo	Requisitos sobre el marcado	Requisitos sobre el empaquetado
1	[...]				
2					
3					

**II. Piezas o equipos que tienen un efecto importante en la eficacia medioambiental del vehículo**

Epígrafe	Descripción	Requisitos de funcionamiento	Procedimiento de ensayo	Requisitos sobre el marcado	Requisitos sobre el empaquetado
1	[...]				
2					
3					

**▼B**

*ANEXO XIV*

**LISTA DE HOMOLOGACIONES DE TIPO CE CONCEDIDAS CON  
ARREGLO A ACTOS REGLAMENTARIOS**

Sello del organismo expedidor de la homologación de tipo
---

Número de la lista:

Para el período del: ... al ...

Se adjuntará la siguiente información sobre cada homologación de tipo CE  
concedida, denegada o retirada en dicho período:

Fabricante:

Número de homologación de tipo CE:

Motivos de la extensión (en su caso):

Marca:

Tipo:

Fecha de expedición:

Primera fecha de expedición (en caso de extensión):

▼ **M9**

## ANEXO XV

**ACTOS REGLAMENTARIOS EN RELACIÓN CON LOS CUALES PUEDE DESIGNARSE A UN FABRICANTE COMO SERVICIO TÉCNICO****0. Objetivos y ámbito de aplicación**

- 0.1. En el presente anexo se establece la lista de los actos reglamentarios en relación con los cuales puede designarse a un fabricante como servicio técnico de acuerdo con el artículo 41, apartado 6.
- 0.2. Contiene asimismo las disposiciones apropiadas acerca de la designación de un fabricante como servicio técnico, que deben aplicarse en el marco de la homologación de tipo de vehículos, componentes y unidades técnicas independientes a los que afecta la parte I del anexo IV.
- 0.3. Sin embargo, no se aplica a los fabricantes que solicitan la homologación de series cortas conforme al artículo 22.

**1. Nombramiento de un fabricante como servicio técnico**

- 1.1. Un fabricante nombrado servicio técnico es un fabricante al que la autoridad de homologación ha designado como laboratorio de ensayo para que realice en su nombre ensayos de homologación en el sentido del artículo 3, punto 31.

De acuerdo con el artículo 41, apartado 6, un fabricante solo podrá ser designado como servicio técnico para actividades de la categoría A.

- 1.2. Al hablar de «realizar ensayos» no se hace solo referencia a la medición de los comportamientos, sino también al registro de los resultados de los ensayos y a la presentación de un acta a la autoridad de homologación que incluya las conclusiones pertinentes.

Asimismo se hace referencia a la comprobación del cumplimiento de aquellas disposiciones que no requieren necesariamente una medición. Así ocurre con la evaluación del diseño respecto a los requisitos legislativos.

Por ejemplo, debe entenderse que el comprobar si la ubicación del depósito de combustible de un vehículo cumple los requisitos del punto 5.10 del anexo I de la Directiva 70/221/CEE forma parte de la realización de un ensayo.

▼ **M26****2. Lista de actos reglamentarios y restricciones**

	Ámbito	Referencia del acto reglamentario
4	Emplazamiento de la placa de matrícula trasera	Directiva 70/222/CEE
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010
7	Señales acústicas	Directiva 70/388/CEE
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE
10	Parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)	Directiva 72/245/CEE
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE
18	Placas reglamentarias	Directiva 76/114/CEE
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de bastidor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011

▼ **M26**

	Ámbito	Referencia del acto reglamentario
20	Instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa	Directiva 76/756/CEE
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE
27	Ganchos de remolque	Directiva 77/389/CEE
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010
33	Identificación de los mandos, luces-testigo e indicadores	Directiva 78/316/CEE
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, luces-testigo e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE
34	Dispositivos antihielo y antivaho	Directiva 78/317/CEE
34A	Dispositivos antihielo y antivaho del parabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010
35	Lavaparabrisas y limpiaparabrisas	Directiva 78/318/CEE
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010
36	Sistemas de calefacción	Directiva 2001/56/CE Excepto lo dispuesto en el anexo VIII en relación con los calefactores que utilizan como combustible GLP y los sistemas de calefacción de GLP
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE Excepto lo dispuesto en el anexo 8 en relación con los calefactores que utilizan como combustible GLP y los sistemas de calefacción de GLP
37	Guardabarros	Directiva 78/549/CEE
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010
44	Masas y dimensiones (automóviles)	Directiva 92/21/CEE
44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012
45	Cristales de seguridad	Directiva 92/22/CEE Solo las disposiciones contenidas en el anexo III
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE Solo las disposiciones contenidas en el anexo XXI

▼ **M26**

	Ámbito	Referencia del acto reglamentario
--	--------	-----------------------------------

▼ **M6**

--	--	--

▼ **M26**

46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011
-----	-------------------------------	--

▼ **M31**

46B	Determinación de la resistencia a la rodadura	Reglamento (UE) 2017/2400 de la Comisión, anexo X
-----	---	---

▼ **M26**

48	Masas y dimensiones (excepto los vehículos del punto 44)	Directiva 97/27/CE
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012
49	Salientes exteriores de las cabinas	Directiva 92/114/CEE
49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE
50	Acoplamientos	Directiva 94/20/CE Solo las disposiciones contenidas en el anexo V (hasta el punto 8, inclusive) y el anexo VII
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE Solo las disposiciones contenidas en el anexo V (hasta el punto 8, inclusive), y en el anexo VII
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE

**▼ M9***Apéndice***Nombramiento de un fabricante como servicio técnico****1. Generalidades**

- 1.1. La designación y notificación de un fabricante como servicio técnico deberán efectuarse conforme a lo dispuesto en los artículos 41, 42 y 43 y a las medidas de orden práctico incluidas en el presente apéndice.
- 1.2. El fabricante será acreditado conforme a la norma ISO/IEC 17025:2005 *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración*.

**2. Subcontratación**

- 2.1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41, apartado 6, un fabricante podrá nombrar un subcontratista para que realice ensayos en su nombre.

Se entenderá por «subcontratista»:

- a) o bien una entidad subsidiaria a la que el fabricante encarga actividades de ensayo dentro de su propia organización;
  - b) o bien un tercero que contrata con el fabricante actividades de ensayo.
- 2.2. El recurso a los servicios de un subcontratista no exime al fabricante de su obligación de cumplir las disposiciones del artículo 41, en particular las relativas a las competencias de los servicios técnicos, y lo dispuesto en la norma EN ISO/IEC 17025:2005.
  - 2.3. La sección 1 del anexo XV será de aplicación al subcontratista.

**3. Acta de ensayo**

Las actas de ensayo se redactarán de conformidad con los requisitos generales expuestos en el apéndice 3 del anexo V de la Directiva 2007/46/CE.

▼ **M9**

## ANEXO XVI

**CONDICIONES ESPECÍFICAS EXIGIDAS A LOS MÉTODOS VIRTUALES DE ENSAYO Y ACTOS REGLAMENTARIOS EN RELACIÓN CON LOS CUALES UN FABRICANTE O UN SERVICIO TÉCNICO PUEDEN EMPLEAR DICHS MÉTODOS**

**0. Objetivos y ámbito de aplicación**

Este anexo establece las disposiciones apropiadas con respecto a los ensayos virtuales conforme al artículo 11, apartado 3.

No será de aplicación en relación con el artículo 11, apartado 2, párrafo segundo.

▼ **M26****1. Lista de actos reglamentarios**

	Ámbito	Referencia del acto reglamentario
3	Depósitos de combustible/dispositivos de protección trasera	Directiva 70/221/CEE
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE
6	Cerraduras y bisagras de las puertas	Directiva 70/387/CEE
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012
6B	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE
8	Dispositivos de visión indirecta	Directiva 2003/97/CE
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE
12	Acondicionamiento interior	Directiva 74/60/CEE
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE
16	Salientes exteriores	Directiva 74/483/CEE
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE
20	Instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa	Directiva 76/756/CEE
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE
27	Ganchos de remolque	Directiva 77/389/CEE
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010
32	Visión delantera	Directiva 77/649/CEE

▼ **M26**

	Ámbito	Referencia del acto reglamentario
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE
35	Lavaparabrisas y limpiaparabrisas	Directiva 78/318/CEE
35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010
37	Guardabarros	Directiva 78/549/CEE
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010
42	Protección lateral	Directiva 89/297/CEE
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012
49	Salientes exteriores de las cabinas	Directiva 92/114/CEE
49A	Vehículos industriales en lo que respecta a los salientes exteriores situados por delante del panel trasero de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE
50	Acoplamientos	Directiva 94/20/CE
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE
50B	Dispositivo de acoplamiento corto (DAC); instalación de un tipo homologado de DAC	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 102 de la CEPE
52	Autobuses y autocares	Directiva 2001/85/CE
52A	Vehículos de las categorías M2 y M3	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE
52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE
57	Protección delantera contra el empotramiento	Directiva 2000/40/CE
57A	Dispositivos de protección delantera contra el empotramiento y su instalación; protección delantera contra el empotramiento	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 93 de la CEPE

**▼M9***Apéndice 1***Condiciones generales exigidas a los métodos virtuales de ensayo****1. Modelo de ensayo virtual**

El siguiente esquema deberá utilizarse como estructura básica para describir y realizar los ensayos virtuales:

- a) finalidad;
- b) modelo estructural;
- c) condiciones límite;
- d) hipótesis de carga;
- e) cálculo;
- f) evaluación;
- g) documentación.

**2. Fundamentos de la simulación y el cálculo por ordenador****2.1. Modelo matemático**

El modelo matemático deberá ser facilitado por el fabricante. Deberá reflejar la complejidad de la estructura del vehículo, el sistema y los componentes que vayan a ensayarse en relación con los requisitos del acto reglamentario y sus condiciones límite.

Lo mismo se aplicará, *mutatis mutandis*, a los ensayos de componentes o unidades técnicas por separado, independientemente del vehículo.

**2.2. Proceso de validación del modelo matemático**

El modelo deberá validarse comparándolo con las condiciones reales de ensayo.

Para ello deberá realizarse un ensayo físico a fin de comparar sus resultados con los obtenidos con el modelo matemático. Deberá demostrarse la comparabilidad de los resultados de los ensayos. El fabricante o el servicio técnico deberán levantar un acta de validación y presentársela a la autoridad de homologación.

Todo cambio introducido en el modelo matemático o en el soporte lógico que pueda invalidar el acta de validación deberá comunicarse a la autoridad de homologación, que podrá exigir que se inicie un nuevo proceso de validación.

En el apéndice 3 se muestra un diagrama de flujo del proceso de validación.

**2.3. Documentación**

El fabricante deberá proporcionar los datos y herramientas auxiliares utilizados para la simulación y el cálculo, debidamente documentados.

**3. Herramientas y apoyo**

A petición del servicio técnico, el fabricante deberá proporcionar las herramientas necesarias, incluido el soporte lógico adecuado, o dar acceso a las mismas.

**▼ M9**

Además, deberá ofrecer al servicio técnico el apoyo que sea oportuno.

El acceso y el apoyo proporcionados al servicio técnico no eximen a este de sus obligaciones respecto a las aptitudes de su personal, el pago de derechos de licencia y el respeto de la confidencialidad.

▼ **M26**

## Apéndice 2

**Condiciones específicas relativas a los métodos virtuales de ensayo****1. Lista de actos reglamentarios**

	Referencia del acto reglamentario	Anexo y puntos	Condiciones específicas
3	Directiva 70/221/CEE	Anexo II, puntos 5.2 y 5.4.5	Dimensiones de la protección trasera y resistencia a las fuerzas
3B	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	Puntos 2.3, 7.3 y 25.6	Dimensiones y resistencia a las fuerzas
6	Directiva 70/387/CEE	Anexo II, punto 4.3	Métodos equivalentes de ensayos de resistencia a la tracción y resistencia de las cerraduras a las aceleraciones
6A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	Anexo II, partes I y II	Dimensiones de los escalones, los eslabos y asideros de sujeción
6B	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	Anexo III: Anexo IV, punto 2.1 Anexo V	Ensayos de resistencia a la tracción y resistencia de las cerraduras a las aceleraciones
8	Directiva 2003/97/CE	Anexo III Todas las disposiciones de las secciones 3, 4 y 5	Campos prescritos de visión de los retrovisores
8A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	Apartado 15.2.4	Campos prescritos de visión de los retrovisores
12	Directiva 74/60/CEE	a) anexo I, todas las disposiciones del punto 5 (Especificaciones) b) anexo II	a) Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones. b) Determinación de la zona de impacto de la cabeza.
12A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	a) Apartados 5 a 5.7 b) Apartado 2.3	a) Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones b) Determinación de la zona de impacto de la cabeza
16	Directiva 74/483/CEE	Anexo I, todas las disposiciones del punto 5. (Pliego de condiciones generales) y punto 6. (Requisitos particulares)	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones

## ▼ M26

	Referencia del acto reglamentario	Anexo y puntos	Condiciones específicas
16A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento n° 26 de la CEPE	Apartado 5.2.4	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones
20	Directiva 76/756/CEE	Apartado 6 («Especificaciones particulares») del Reglamento n° 48 de la CEPE  Disposiciones de los anexos IV, V y VI del Reglamento n° 48 de la CEPE	El ensayo de conducción establecido en el punto 6.22.9.2.2 deberá llevarse a cabo en un vehículo real
20A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento n° 48 de la CEPE	Punto 6, anexos IV, V y VI	El ensayo de conducción establecido en el punto 6.22.9.2.2 deberá llevarse a cabo en un vehículo real
27	Directiva 77/389/CEE	Anexo II, punto 2	Fuerza estática de tracción y de compresión
27A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento (UE) n° 1005/2010	Anexo II, punto 1.2	Fuerza estática de tracción y de compresión
32	Directiva 77/649/CEE	Anexo I, punto 5 (Especificaciones)	Obstáculos del campo de visión
32A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento n° 125 de la CEPE	Apartado 5.	Obstrucciones y campo de visión
35	Directiva 78/318/CEE	Anexo I, punto 5.1.2	Determinación únicamente de la zona de barrido
35A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento (UE) n° 1008/2010	Anexo III, puntos 1.1.2 y 1.1.3	Determinación únicamente de la zona de barrido
37	Directiva 78/549/CEE	Anexo I, punto 2 (Requisitos especiales)	
37A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento (UE) n° 1009/2010	Anexo II, punto 2	Verificación de los requisitos relativos a las dimensiones
42	Directiva 89/297/CEE	Anexo, punto 2.8	Resistencia bajo una carga horizontal y medición de la deformación
42A	Reglamento (CE) n° 661/ 2009  Reglamento n° 73 de la CEPE	Apartado 12.10	Resistencia bajo una carga horizontal y medición de la deformación

## ▼ M26

	Referencia del acto reglamentario	Anexo y puntos	Condiciones específicas
48A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	a) anexo I, parte B, puntos 7 y 8 b) anexo I, parte C, puntos 6 y 7	a) Comprobación del cumplimiento de los requisitos de maniobrabilidad, incluida la maniobrabilidad de los vehículos equipados con ejes elevables o descargables b) Medición del desbordamiento trasero máximo
49	Directiva 92/114/CEE	Anexo I, punto 4 (Requisitos específicos)	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones
49A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 61 de la CEPE	Apartados 2.3 y 6	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo cuando se exija aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones
50	Directiva 94/20/CE	a) anexo V, «Requisitos para los dispositivos mecánicos de acoplamiento» b) anexo VI, punto 1.1 c) anexo VI, punto 4 (Ensayo de los dispositivos mecánicos de acoplamiento)	a) Incluidas todas las disposiciones de las secciones 1 a 8 b) Los ensayos de resistencia de acoplamientos mecánicos de diseño simple pueden sustituirse por ensayos virtuales c) Puntos 4.5.1 (Ensayo de resistencia), 4.5.2 (Resistencia al combamiento) y 4.5.3 (Resistencia al momento de flexión) únicamente.
50A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	a) anexo V «Requisitos para los dispositivos mecánicos de acoplamiento» b) anexo VI, punto 1.1 c) anexo VI, punto 3.	a) Todas las disposiciones de los apartados 1 a 8, inclusive b) Los ensayos de resistencia de acoplamientos mecánicos de diseño simple pueden sustituirse por ensayos virtuales c) Puntos 3.6.1 (Ensayo de resistencia), 3.6.2 (Resistencia al combamiento) y 3.6.3 (Resistencia al momento de flexión) únicamente.
52	Directiva 2001/85/CE	a) anexo I b) anexo IV «Resistencia de la superestructura»	a) punto 7.4.5 Ensayo de estabilidad en las condiciones especificadas en el apéndice del anexo I b) apéndice 4: Verificación de la resistencia mecánica de la superestructura por medio de cálculo
52A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 107 de la CEPE	Anexo III	Punto 7.4.5 (Fórmula de cálculo)
52B	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 66 de la CEPE	Anexo IX	Simulación por ordenador del ensayo de vuelco de un vehículo completo como método de homologación equivalente

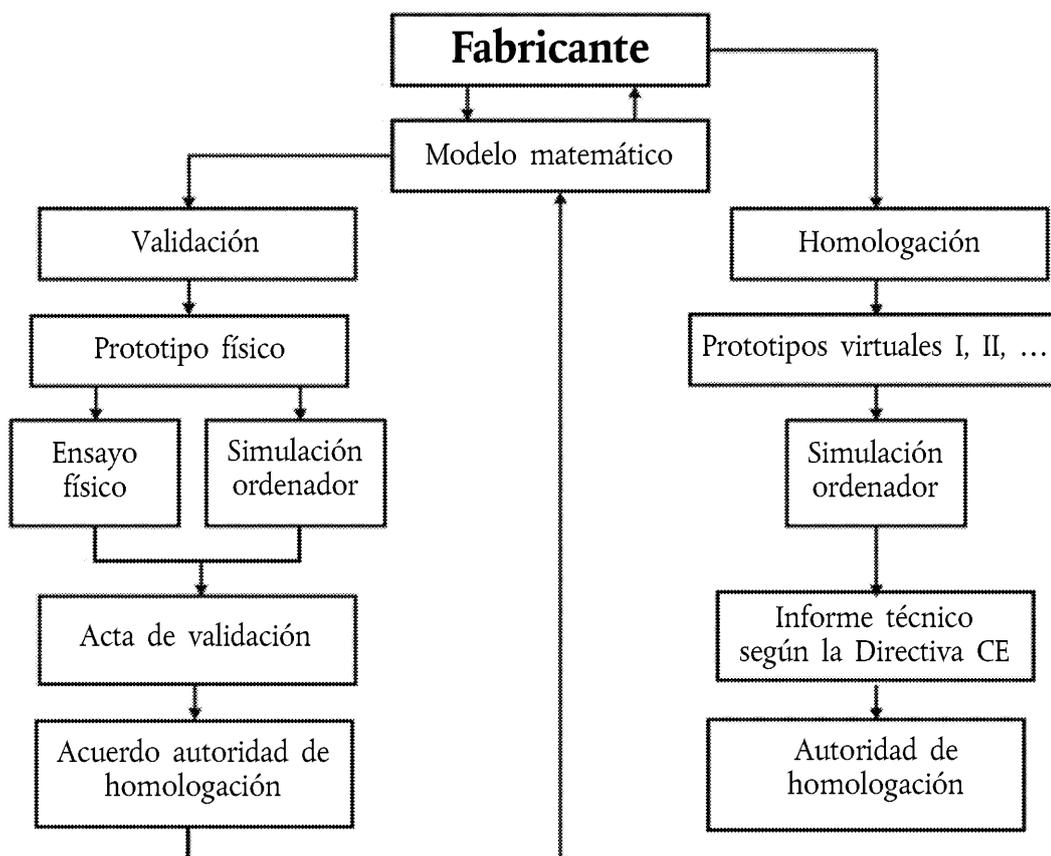
▼ **M26**

	Referencia del acto reglamentario	Anexo y puntos	Condiciones específicas
57	Directiva 2000/40/CE	Punto 3 del anexo V del Reglamento nº 93 de la CEPE	Resistencia bajo una carga horizontal y medición de la deformación
57A	Reglamento (CE) nº 661/ 2009 Reglamento nº 93 de la CEPE	Anexo V, punto 3	Resistencia bajo una carga horizontal y medición de la deformación.

▼ **M9**

## Apéndice 3

## Proceso de validación



▼ **M24***ANEXO XVII***PROCEDIMIENTOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO CE MULTIFÁSICA**

1. OBLIGACIONES DE LOS FABRICANTES
  - 1.1. Para conseguir el funcionamiento satisfactorio del procedimiento de homologación de tipo CE multifásica es necesaria la colaboración de todos los fabricantes implicados. A tal fin, las autoridades de homologación se asegurarán, antes de conceder la primera homologación o la homologación de la fase siguiente, de que existen las disposiciones adecuadas entre los fabricantes implicados para proporcionar e intercambiar los documentos y la información necesarios para garantizar que el vehículo completado cumple los requisitos técnicos de todos los actos reglamentarios aplicables, tal y como se exige en los anexos IV u XI. Dicha información incluirá la referente a las homologaciones de sistemas, componentes y unidades técnicas independientes, así como la de piezas del vehículo que formen parte del vehículo incompleto y no hayan sido todavía homologadas. El fabricante de la fase anterior facilitará información al fabricante de la fase siguiente en relación con cualquier cambio que pudiera afectar a las homologaciones de tipo de un sistema o a la homologación de tipo de un vehículo completo. Dicha información deberá facilitarse tan pronto como se haya expedido la nueva extensión al tipo de vehículo completo y, a más tardar, en la fecha de inicio de la producción del vehículo incompleto.
  - 1.2. Cada uno de los fabricantes que lleve a cabo el procedimiento de homologación de tipo CE multifásico será responsable de la homologación y la conformidad de la producción de todos los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes fabricados o añadidos por él después de la anterior fase de fabricación. El fabricante de la fase siguiente no será responsable de lo que haya sido homologado en la fase anterior, excepto en aquellos casos en los que modifique partes del vehículo hasta el extremo de que invalide las anteriores homologaciones concedidas.
  - 1.3. El procedimiento multifásico puede ser utilizado por un único fabricante. Sin embargo, el procedimiento multifásico no deberá utilizarse para eludir los requisitos aplicables a los vehículos fabricados en una sola fase. En particular, los vehículos homologados de esta forma no se consideran de fabricación multifásica en el contexto del punto 3.4 del presente anexo y de los artículos 22, 23 y 27 de la presente Directiva (límites relativos a las series cortas y el fin de serie).
2. OBLIGACIONES DE LAS AUTORIDADES DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO
  - 2.1. La autoridad de homologación de tipo:
    - a) comprobará que todos los certificados de homologación de tipo CE expedidos en virtud de actos reglamentarios que son aplicables a la homologación del vehículo cubren el tipo de vehículo en su fase final y corresponden a los requisitos prescritos;
    - b) se asegurará de que se incluyan en el expediente del fabricante todos los datos necesarios teniendo en cuenta el grado de acabado del vehículo;
    - c) remitiéndose a la documentación, se asegurará de que las especificaciones y datos sobre el vehículo que se incluyen en la parte I del expediente del fabricante del vehículo están incluidos en el expediente de homologación o en los certificados de homologación de las correspondientes homologaciones de tipo CE expedidas con arreglo a los actos reglamentarios, y, en caso de vehículos completados, cuando un punto de la parte I del expediente del fabricante no esté incluido en el expediente de homologación de cualquiera de los actos reglamentarios, confirmará que el elemento correspondiente o la característica se ajusta a la información del expediente del fabricante;

**▼ M24**

- d) en una muestra seleccionada de vehículos del tipo que se quiere homologar, llevará a cabo o dispondrá que se lleven a cabo inspecciones de las piezas y sistemas del vehículo para comprobar que el vehículo está fabricado de acuerdo con los datos pertinentes incluidos en el expediente de homologación autenticado con respecto a todos los actos reglamentarios pertinentes;
  - e) llevará a cabo o dispondrá que se lleven a cabo controles de la instalación de una unidad técnica independiente cuando así proceda.
- 2.2. El número de vehículos que se inspeccionarán para los fines del apartado 2.1, letra d), será el suficiente para realizar un control adecuado de las diversas combinaciones que quieran obtener la homologación de tipo CE según el grado de acabado del vehículo y los siguientes criterios:
- motor,
  - caja de cambios,
  - ejes motores (número, posición e interconexión),
  - ejes directores (número y posición),
  - estilos de la carrocería,
  - número de puertas,
  - posición de conducción,
  - número de asientos,
  - nivel de equipamiento.

**3. REQUISITOS APLICABLES**

- 3.1. Las homologaciones de tipo CE que se ajusten a lo dispuesto en este anexo se concederán al grado de acabado en el que se encuentre el tipo de vehículo e incluirán todas las homologaciones concedidas en las fases anteriores.
- 3.2. Para la homologación de tipo de vehículos completos, la legislación (en particular, los requisitos del anexo II y los actos específicos enumerados en el anexo IV y el anexo XI de la presente Directiva) se aplicará del mismo modo que si la homologación se concediera (o se extendiera) al fabricante del vehículo de base.
- 3.2.1. Si no se ha modificado un tipo de sistema/componente de vehículo, la homologación del sistema/componente concedida en la fase anterior seguirá siendo válida en la medida en que no se haya llegado a la fecha para la primera matriculación que se establece en el acto reglamentario específico.
- 3.2.2. Cuando se haya modificado un tipo de sistema de vehículo en la fase posterior de tal manera que deba volver a someterse a ensayo con fines de homologación de tipo, la evaluación se limitará a las partes del sistema que se han modificado o se han visto afectadas por los cambios.
- 3.2.3. Cuando otro fabricante haya modificado un sistema del vehículo o el vehículo completo en la fase posterior de tal manera que, excepto el nombre del fabricante, aún pueda considerarse que es el mismo tipo, los requisitos aplicables a los tipos existentes todavía podrán aplicarse en la medida en que no se haya llegado a la fecha para la primera matriculación que se establece en el acto reglamentario pertinente.

▼ **M24**

- 3.2.4. Cuando se modifique la categoría de un vehículo, deberán cumplirse los requisitos pertinentes para la nueva categoría. Podrán aceptarse los certificados de homologación de tipo de la categoría anterior siempre que los requisitos que cumple el vehículo sean iguales o más estrictos que los que se aplican a la nueva categoría.
- 3.3. Previo acuerdo de la autoridad de homologación, no será obligatorio ampliar o modificar una homologación de tipo de un vehículo completo que se haya concedido al fabricante de la fase posterior en los casos en que una extensión concedida al vehículo en la fase anterior no afecte a la fase posterior o los datos técnicos del vehículo. Sin embargo, el número de homologación de tipo, incluida la extensión del vehículo de la fase o las fases anteriores, deberá copiarse en el punto 0.2.2 del certificado de conformidad del vehículo de la fase posterior.
- 3.4. Cuando la zona de carga de un vehículo completo o completado de las categorías N u O sea modificada por otro fabricante para incluir accesorios desmontables para almacenar y fijar la carga (por ejemplo, recubrimiento del espacio de carga, estanterías de almacenamiento y bacas), estos elementos podrán considerarse parte de la masa útil y no se precisará ninguna autorización, si se cumplen las dos condiciones siguientes:
- a) las modificaciones no afectan a la homologación de tipo del vehículo en modo alguno, con excepción del incremento de la masa real del vehículo;
  - b) los accesorios añadidos pueden retirarse sin necesidad de herramientas especiales.

## 4. IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

- 4.1. El número de identificación del vehículo de base exigido en el Reglamento (UE) n° 19/2011 de la Comisión<sup>(1)</sup> se conservará durante todas las fases sucesivas del procedimiento de homologación de tipo para garantizar la trazabilidad de dicho procedimiento.
- 4.2. En la segunda fase y en las fases siguientes, además de la placa reglamentaria exigida en el Reglamento (UE) n° 19/2011, el fabricante colocará en el vehículo otra placa cuyo modelo se muestra en el apéndice de este anexo. Esta placa estará firmemente sujeta en un lugar de fácil acceso y bien visible situada en un elemento que no pueda ser sustituido durante el uso del vehículo. Mostrará claramente y de forma indeleble la siguiente información en este mismo orden:
- nombre del fabricante,
  - secciones 1, 3 y 4 del número de homologación de tipo CE,
  - fase de la homologación,
  - número de identificación del vehículo de base,
  - masa máxima en carga técnicamente admisible del vehículo si el valor ha cambiado durante la fase actual de la homologación,
  - masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto (si el valor ha cambiado durante la fase de homologación en curso y si el vehículo puede arrastrar un remolque). Se utilizará el signo «0» cuando el vehículo no pueda arrastrar un remolque,

<sup>(1)</sup> Reglamento (UE) n° 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° 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).

▼ **M24**

- masa máxima técnicamente admisible en cada eje, enumerada de delante a atrás, si el valor ha cambiado durante la fase de homologación en curso,
- en caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, la masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento, si el valor ha cambiado durante la fase de homologación en curso.

Salvo lo previsto de otro modo anteriormente, la placa deberá cumplir los requisitos del anexo I y el anexo II del Reglamento (UE) nº 19/2011.

**▼ M24***Apéndice***MODELO DE PLACA ADICIONAL DEL FABRICANTE**

Este ejemplo se da únicamente a título orientativo.

NOMBRE DEL FABRICANTE (fase 3)
e2*2007/46*2609
Fase 3
WD9VD58D98D234560
1 500 kg
2 500 kg
1 – 700 kg
2 – 810 kg

**▼ M22**

---



## ANEXO XIX

**CALENDARIO PARA LA APLICACIÓN DE LA PRESENTE DIRECTIVA RESPECTO A LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO**

Categorías	Fechas de aplicación		
	Nuevos tipos de vehículos (opcional)	Nuevos tipos de vehículos (obligatorio)	Tipos de vehículos ya existentes (obligatorio)
M <sub>1</sub>	N.A. (*)	29 de abril de 2009	N.A. (*)
Vehículos especiales de la categoría M <sub>1</sub>	29 de abril de 2009	29 de abril de 2011	29 de abril de 2012
Vehículos incompletos y completos de la categoría N <sub>1</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2010	29 de octubre de 2011
Vehículos completados de la categoría N <sub>1</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2011	29 de abril de 2013
Vehículos incompletos y completos de las categorías N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> y O <sub>4</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2010	29 de octubre de 2012
Vehículos incompletos y completos de las categorías M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	29 de abril de 2009	29 de abril de 2009 <sup>(1)</sup>	29 de octubre de 2010
Vehículos especiales de las categorías N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> y O <sub>4</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2012	29 de octubre de 2014
Vehículos completados de las categorías N <sub>2</sub> y N <sub>3</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2012	29 de octubre de 2014
Vehículos completados de las categorías M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	29 de abril de 2009	29 de abril de 2010 <sup>(1)</sup>	29 de octubre de 2011
Vehículos completados de las categorías O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> y O <sub>4</sub>	29 de abril de 2009	29 de octubre de 2011	29 de octubre de 2013

(\*) No procede.

<sup>(1)</sup> A los efectos de la aplicación del artículo 45, apartado 4, estos plazos se prolongarán en 12 meses.



## ANEXO XX

**PLAZOS LÍMITE PARA LA INCORPORACIÓN DE LAS DIRECTIVAS  
DEROGADAS A LOS RESPECTIVOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS  
NACIONALES**

## PARTE A

**Directiva 70/156/CEE y sus sucesivas modificaciones**

Directivas/Reglamentos	Observaciones
Directiva 70/156/CEE <sup>(1)</sup>	
Directiva 78/315/CEE <sup>(2)</sup>	
Directiva 78/547/CEE <sup>(3)</sup>	
Directiva 80/1267/CEE <sup>(4)</sup>	
Directiva 87/358/CEE <sup>(5)</sup>	
Directiva 87/403/CEE <sup>(6)</sup>	
Directiva 92/53/CEE <sup>(7)</sup>	
Directiva 93/81/CEE <sup>(8)</sup>	
Directiva 95/54/CE <sup>(9)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 96/27/CE <sup>(10)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 96/79/CE <sup>(11)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 97/27/CE <sup>(12)</sup>	Solo el artículo 8
Directiva 98/14/CE <sup>(13)</sup>	
Directiva 98/91/CE <sup>(14)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 2000/40/CE <sup>(15)</sup>	Solo el artículo 4
Directiva 2001/92/CE <sup>(16)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 2001/56/CE <sup>(17)</sup>	Solo el artículo 7
Directiva 2001/85/CE <sup>(18)</sup>	Solo el artículo 4
Directiva 2001/116/CE <sup>(19)</sup>	
Reglamento (CE) n° 807/2003 <sup>(20)</sup>	Solo el punto 2 del anexo III
Directiva 2003/97/CE <sup>(21)</sup>	Solo el artículo 4
Directiva 2003/102/CE <sup>(22)</sup>	Solo el artículo 6
Directiva 2004/3/CE <sup>(23)</sup>	Solo el artículo 1
Directiva 2004/78/CE <sup>(24)</sup>	Solo el artículo 2
Directiva 2004/104/CE <sup>(25)</sup>	Solo el artículo 3
Directiva 2005/49/CE <sup>(26)</sup>	Solo el artículo 2

<sup>(1)</sup> DO L 42 de 23.2.1970, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 81 de 28.3.1978, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO L 168 de 26.6.1978, p. 39.

<sup>(4)</sup> DO L 375 de 31.12.1980, p. 34.

<sup>(5)</sup> DO L 192 de 11.7.1987, p. 51.

<sup>(6)</sup> DO L 220 de 8.8.1987, p. 44.

<sup>(7)</sup> DO L 225 de 10.8.1992, p. 1.

<sup>(8)</sup> DO L 264 de 23.10.1993, p. 49.

<sup>(9)</sup> DO L 266 de 8.11.1995, p. 1.

<sup>(10)</sup> DO L 169 de 8.7.1996, p. 1.

<sup>(11)</sup> DO L 18 de 21.1.1997, p. 7.

<sup>(12)</sup> DO L 233 de 25.8.1997, p. 1.

<sup>(13)</sup> DO L 91 de 25.3.1998, p. 1.

<sup>(14)</sup> DO L 11 de 16.1.1999, p. 25.

<sup>(15)</sup> DO L 203 de 10.8.2000, p. 9.

<sup>(16)</sup> DO L 291 de 8.11.2001, p. 24.

<sup>(17)</sup> DO L 292 de 9.11.2001, p. 21.

<sup>(18)</sup> DO L 42 de 13.2.2002, p. 42.

<sup>(19)</sup> DO L 18 de 21.1.2002, p. 1.

<sup>(20)</sup> DO L 122 de 16.5.2003, p. 36.

<sup>(21)</sup> DO L 25 de 29.1.2004, p. 1.

<sup>(22)</sup> DO L 321 de 6.12.2003, p. 15.

<sup>(23)</sup> DO L 49 de 19.2.2004, p. 36.

<sup>(24)</sup> DO L 153 de 30.4.2004, p. 107.

<sup>(25)</sup> DO L 337 de 13.11.2004, p. 13.

<sup>(26)</sup> DO L 194 de 26.7.2005, p. 12.



## PARTE B

## Plazos límite para la incorporación al ordenamiento jurídico nacional

Directivas	Plazos límite de incorporación	Fecha de aplicación
Directiva 70/156/CEE	10 de agosto de 1971	
Directiva 78/315/CEE	30 de junio de 1979	
Directiva 78/547/CEE	15 de diciembre de 1979	
Directiva 80/1267/CEE	30 de junio de 1982	
Directiva 87/358/CEE	1 de octubre de 1988	
Directiva 87/403/CEE	1 de octubre de 1988	
Directiva 92/53/CEE	31 de diciembre de 1992	1 de enero de 1993
Directiva 93/81/CEE	1 de octubre de 1993	
Directiva 95/54/CE	1 de diciembre de 1995	
Directiva 96/27/CE	20 de mayo de 1997	
Directiva 96/79/CE	1 de abril de 1997	
Directiva 97/27/CE	22 de julio de 1999	
Directiva 98/14/CE	30 de septiembre de 1998	1 de octubre de 1998
Directiva 98/91/CE	16 de enero de 2000	
Directiva 2000/40/CE	31 de julio de 2002	1 de agosto de 2002
Directiva 2001/92/CE	30 de junio de 2002	
Directiva 2001/56/CE	9 de mayo de 2003	
Directiva 2001/85/CE	13 de agosto de 2003	
Directiva 2001/116/CE	30 de junio de 2002	1 de julio de 2002
Directiva 2003/97/CE <sup>(1)</sup>	25 de enero de 2005	
Directiva 2003/102/CE <sup>(2)</sup>	31 de diciembre de 2003	
Directiva 2004/3/CE	18 de febrero de 2005	
Directiva 2004/78/CE	30 de septiembre de 2004	
Directiva 2004/104/CE	31 de diciembre de 2005	1 de enero de 2006
Directiva 2005/49/CE	30 de junio de 2006	1 de julio de 2006

<sup>(1)</sup> DO L 25 de 29.1.2004, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 321 de 6.12.2003, p. 15.



## ANEXO XXI

## TABLA DE CORRESPONDENCIAS

(contemplada en el artículo 49, párrafo segundo)

Directiva 70/156/CEE	Presente Directiva
—	Artículo 1
Artículo 1, párrafo primero	Artículo 2, apartado 1
Artículo 1, párrafo segundo	Artículo 2, apartado 2, letras a) y b)
—	Artículo 2, apartado 2, letra c)
—	Artículo 2, apartados 3 y 4
Artículo 2	Artículo 3
—	Artículo 4
—	Artículo 5
—	Artículo 6, apartado 1
Artículo 3, apartado 1	Artículo 6, apartado 2
Artículo 3, apartado 2	Artículo 6, apartado 3
—	Artículo 6, apartado 4
Artículo 3, apartado 3	Artículo 6, apartado 5
Artículo 3, apartado 4	Artículo 7, apartados 1 y 2
Artículo 3, apartado 5	Artículo 6, apartado 6, y artículo 7, apartado 1
—	Artículo 6, apartados 7 y 8
—	Artículo 7, apartados 3 y 4
Artículo 4, apartado 1, párrafo primero, letra a)	Artículo 9, apartado 1
Artículo 4, apartado 1, párrafo primero, letra b)	Artículo 9, apartado 2
Artículo 4, apartado 1, párrafo primero, letra c)	Artículo 10, apartado 1
Artículo 4, apartado 1, párrafo primero, letra d)	Artículo 10, apartado 2
—	Artículo 10, apartado 3
Artículo 4, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 9, apartado 4
Artículo 4, apartado 1, párrafo tercero	Artículo 9, apartado 5
—	Artículo 9, apartados 6 y 7
—	Artículo 8, apartados 1 y 2
Artículo 4, apartado 2	Artículo 8, apartado 3
Artículo 4, apartado 3, frases primera y tercera	Artículo 9, apartado 3

## ▼B

Directiva 70/156/CEE	Presente Directiva
Artículo 4, apartado 3, frase segunda	Artículo 8, apartado 4
Artículo 4, apartado 4	Artículo 10, apartado 4
Artículo 4, apartado 5	Artículo 8, apartados 5 y 6
Artículo 4, apartado 6	Artículo 8, apartados 7 y 8
—	Artículo 11
Artículo 5, apartado 1	Artículo 13, apartado 1
Artículo 5, apartado 2	Artículo 13, apartado 2
Artículo 5, apartado 3, párrafo primero	Artículo 15, apartado 1
Artículo 5, apartado 3, párrafo segundo	Artículo 15, apartado 3
Artículo 5, apartado 3, párrafo tercero	Artículo 15, apartado 2, y artículo 16, apartados 1 y 2
Artículo 5, apartado 3, párrafo cuarto	Artículo 13, apartado 3
Artículo 5, apartado 4, párrafo primero	Artículo 14, apartado 1
Artículo 5, apartado 4, párrafo segundo	Artículo 14, apartado 3, y artículo 16, apartado 2
Artículo 5, apartado 4, párrafo tercero	Artículo 14, apartado 2
Artículo 5, apartado 4, párrafo cuarto, frase primera	Artículo 13, apartado 3
Artículo 5, apartado 4, párrafo cuarto, frase segunda	Artículo 16, apartado 3
Artículo 5, apartado 5	Artículo 17, apartado 4
Artículo 5, apartado 6	Artículo 14, apartado 4
—	Artículo 17, apartados 1 a 3
Artículo 6, apartado 1, párrafo primero	Artículo 18, apartado 1
—	Artículo 18, apartado 2
Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 18, apartado 3
Artículo 6, apartado 2	—
—	Artículo 18, apartados 4 a 8
Artículo 6, apartado 3	Artículo 19, apartados 1 y 2
—	Artículo 19, apartado 3
Artículo 6, apartado 4	Artículo 38, apartado 2, párrafo primero
—	Artículo 38, apartado 2, párrafo segundo
Artículo 7, apartado 1	Artículo 26, apartado 1

## ▼B

Directiva 70/156/CEE	Presente Directiva
—	Artículo 26, apartado 2
Artículo 7, apartado 2	Artículo 28
Artículo 7, apartado 3	Artículo 29, apartados 1 y 2
—	Artículo 29, apartados 3 y 4
Artículo 8, apartado 1	—
—	Artículo 22
Artículo 8, apartado 2, letra a), frase primera	Artículo 26, apartado 3
Artículo 8, apartado 2, letra a), frase segunda	—
Artículo 8, apartado 2, letra a), frases tercera a sexta	Artículo 23, apartados 1, 3, 5 y 6
—	Artículo 23, apartado 2
—	Artículo 23, apartado 4
—	Artículo 23, apartado 7
Artículo 8, apartado 2, letra b), punto 1, párrafos primero y segundo	Artículo 27, apartado 1
Artículo 8, apartado 2, letra b), punto 1, párrafo tercero	Artículo 27, apartado 2
Artículo 8, apartado 2, letra b), punto 2, párrafos primero y segundo	Artículo 27, apartado 3
Artículo 8, apartado 2, letra b), punto 2, párrafos tercero y cuarto	—
—	Artículo 27, apartados 4 y 5
Artículo 8, apartado 2, letra c), párrafo primero	Artículo 20, apartados 1 y 2
Artículo 8, apartado 2, letra c), párrafo segundo	Artículo 20, apartado 4, párrafo primero
Artículo 8, apartado 2, letra c), párrafo tercero	—
Artículo 8, apartado 2, letra c), párrafo cuarto	Artículo 20, apartado 4, párrafo segundo
—	Artículo 20, apartado 4, párrafo tercero
—	Artículo 20, apartados 3 y 5
Artículo 8, apartado 2, letra c), párrafos quinto y sexto	Artículo 21, apartado 1, párrafo primero, y artículo 21, apartado 2
—	Artículo 21, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 8, apartado 3	Artículo 23, apartado 4, párrafo segundo

## ▼B

Directiva 70/156/CEE	Presente Directiva
—	Artículo 24
—	Artículo 25
Artículo 9, apartado 1	Artículo 36
Artículo 9, apartado 2	Artículo 35, apartado 1
—	Artículo 34
—	Artículo 35, apartado 2
Artículo 10, apartado 1	Artículo 12, apartado 1
Artículo 10, apartado 2	Artículo 12, apartado 2, párrafo primero, frase primera
—	Artículo 12, apartado 2, párrafo primero, frase segunda
—	Artículo 12, apartado 3
Artículo 11, apartado 1	Artículo 30, apartado 2
Artículo 11, apartado 2	Artículo 30, apartado 1
Artículo 11, apartado 3	Artículo 30, apartado 3
Artículo 11, apartado 4	Artículo 30, apartado 4
Artículo 11, apartado 5	Artículo 30, apartado 5
Artículo 11, apartado 6	Artículo 30, apartado 6
—	Artículo 31
—	Artículo 32
Artículo 12, frase primera	Artículo 33, apartado 1
Artículo 12, frase segunda	Artículo 33, apartado 2
—	Artículo 37
—	Artículo 38, apartado 1
Artículo 13, apartado 1	Artículo 40, apartado 1
—	Artículo 39, apartado 1
Artículo 13, apartado 2	Artículo 39, apartado 2
Artículo 13, apartado 3	Artículo 40, apartado 3
—	Artículo 40, apartado 2
Artículo 13, apartado 4	Artículo 39, apartado 7
Artículo 13, apartado 5	Artículo 39, apartado 2
—	Artículo 39, apartados 3 al 6, 8 y 9
—	Artículo 41, apartado 1 a 3
Artículo 14, apartado 1, primer guión	Artículo 43, apartado 1
Artículo 14, apartado 1, segundo guión, frase primera	—

## ▼B

Directiva 70/156/CEE	Presente Directiva
Artículo 14, apartado 1, segundo guión, frase segunda	Artículo 41, apartado 4
Artículo 14, apartado 1, segundo guión, inciso i)	Artículo 41, apartado 6
Artículo 14, apartado 1, segundo guión, inciso ii)	—
Artículo 14, apartado 2, párrafo primero	—
—	Artículo 41, apartados 5 y 7
Artículo 14, apartado 2, párrafo segundo	Artículo 41, apartado 8
—	Artículo 42
—	Artículo 43, apartados 2 a 5
—	Artículos 44 a 51
Anexo I	Anexo I
Anexo II	Anexo II
Anexo III	Anexo III
Anexo IV	Anexo IV
—	Anexo IV, apéndice
Anexo V	Anexo V
Anexo VI	Anexo VI
—	Anexo VI, apéndice
Anexo VII	Anexo VII
—	Anexo VII, apéndice
Anexo VIII	Anexo VIII
Anexo IX	Anexo IX
Anexo X	Anexo X
Anexo XI	Anexo XI
Anexo XII	Anexo XII
—	Anexo XIII
Anexo XIII	Anexo XIV
—	Anexo XV
—	Anexo XVI
Anexo XIV	Anexo XVII
Anexo XV	Anexo XVIII
—	Anexo XIX
—	Anexo XX
—	Anexo XXI