



Bruselas, 27.1.2016  
COM(2016) 31 final

ANNEXES 1 to 19

## **ANEXOS**

**de la propuesta de**

### **REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**

**sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus  
remolques y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados  
a dichos vehículos**

{SWD(2016) 9 final}

{SWD(2016) 10 final}

## ANEXOS

### de la propuesta de

## REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

### sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos

### Lista de los anexos

Anexo I	Ficha de características. Lista de características completa para la homologación de tipo UE de vehículos, sistemas, 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 con los que se designan los distintos tipos de carrocería
Anexo III	Ficha de características para la homologación de tipo UE de vehículos
Anexo IV	Requisitos para la homologación de tipo UE de vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes
Parte I	Actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series ilimitadas
Apéndice 1:	Actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series cortas con arreglo al artículo 39
Apéndice 2:	Requisitos para la homologación de vehículo individual UE de conformidad con el artículo 42
Parte II	Lista de reglamentos de la CEPE reconocidos como alternativa a las directivas o los reglamentos mencionados en la parte I
Parte III	Lista de actos reglamentarios que establecen los requisitos para la homologación de tipo UE de vehículos especiales
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 multiequipo y las caravanas)
Apéndice 5:	Grúas móviles
Apéndice 6:	Remolques de transporte de cargas excepcionales

Anexo V	Procedimientos que deben seguirse con respecto a la homologación de tipo UE
Apéndice 1:	Normas que deben cumplir las entidades mencionadas en el artículo 72
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 UE
Apéndice:	Lista de los actos reglamentarios que cumple el tipo de vehículo
Anexo VII	Sistema de numeración de los certificados de homologación de tipo UE
Apéndice:	Número de homologación de tipo UE de un componente o unidad técnica independiente
Anexo VIII	Resultados de los ensayos
Anexo IX	Certificado de conformidad
Anexo X	Procedimientos de conformidad de la producción
Anexo XI	Plantilla y sistema de numeración de los certificados por los que se autoriza la introducción en el mercado de piezas o equipos que pueden comportar un riesgo grave para el funcionamiento correcto de sistemas esenciales
Apéndice:	Modelo del certificado de autorización UE
Anexo XII	Límites de las series cortas
Anexo XIII	Lista de piezas o equipos que pueden comportar un riesgo significativo para el correcto funcionamiento de sistemas esenciales para la seguridad del vehículo o para su eficacia medioambiental, los requisitos de rendimiento de estas piezas y equipos, los procedimientos adecuados de ensayo y las disposiciones sobre marcado y empaquetado
Anexo XIV	Lista de homologaciones de tipo UE concedidas, denegadas o retiradas de conformidad con los actos reglamentarios
Anexo XV	Actos reglamentarios en relación con los cuales un fabricante puede ser designado servicio técnico
Apéndice:	Designación de un fabricante como servicio técnico y subcontratación
Anexo XVI	Condiciones para la utilización de métodos virtuales de ensayo por parte de un fabricante o un servicio técnico
Apéndice 1:	Condiciones generales para la utilización de métodos virtuales de ensayo
Apéndice 2:	Condiciones específicas para la utilización de métodos virtuales de ensayo
Apéndice 3:	Proceso de validación
Anexo XVII	Procedimientos para la homologación de tipo UE multifásica
Apéndice:	Modelo de placa adicional del fabricante
Anexo XVIII	Acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo

Apéndice 1:	Certificado del fabricante relativo al acceso a la información sobre el sistema DAB y la reparación y el mantenimiento del vehículo
Apéndice 2:	Información sobre el DAB del vehículo
Anexo XIX	Tabla de correspondencias

## ANEXO I

### **FICHA DE CARACTERÍSTICAS. LISTA DE CARACTERÍSTICAS COMPLETA PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE DE VEHÍCULOS, SISTEMAS, COMPONENTES O UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES (ª)**

#### **PARTE I**

Las fichas de características a efectos de la homologación de tipo UE de vehículos, sistemas, componentes o unidades técnicas independientes de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento y los actos reglamentarios mencionados en el anexo IV consistirán únicamente en extractos de dicha lista 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. Todos los dibujos se entregarán a la escala adecuada, tendrán un nivel de detalle suficiente y se presentarán en formato A4 o doblados de forma que se ajusten a dicho formato. Las eventuales fotografías serán suficientemente detalladas.

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

#### **1. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1. Marca (razón social del fabricante): ...

1.2. Tipo: ...

1.2.0.1. Bastidor: ...

1.2.0.2. Carrocería / vehículo completo: ...

1.2.1. Denominación comercial (si está disponible): ...

1.2.2. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en la fase anterior (enumérese la información para cada fase; para ello puede utilizarse un cuadro).

Tipo: .....

Variante(s): .....

Versión o versiones:

.....

Número de homologación de tipo, incluido el número de extensión:

.....

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

1.3.0.1. Bastidor: ...

1.3.0.2. Carrocería / vehículo completo: ...

1.3.1. Emplazamiento de estas marcas: ...

1.3.1.1. Bastidor: ...

1.3.1.2. Carrocería / vehículo completo: ...

- 1.4. Categoría del vehículo <sup>(c)</sup>: ...
- 1.4.1. Clasificación según las mercancías peligrosas a cuyo transporte se destine: ...
- 1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 1.5.1. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores: .....
- 1.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias y ubicación del número de identificación del vehículo: ...
- 1.6.1. En el bastidor: ...
- 1.6.2. En la carrocería: ...
- 1.7. (Sin atribuir)
- 1.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje: ...
- 1.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): ...

## 2. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN**

- 2.1. Fotografías o dibujos de un vehículo / un componente / una unidad técnica independiente representativos <sup>(1)</sup>: ...
- 2.2. Dibujo acotado del vehículo entero: ...
- 2.3. Número de ejes y de ruedas: ...
- 2.3.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
- 2.3.2. Número y posición de los ejes direccionales: ...
- 2.3.3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ...
- 2.4. Bastidor (en su caso) (dibujo general): ...
- 2.5. Material de los largueros <sup>(d)</sup>: ...
- 2.6. Posición y disposición del motor: ...
- 2.7. Cabina de conducción (avanzada o con capó) <sup>(e)</sup>: ...
- 2.8. Posición de conducción: izquierda/derecha <sup>(1)</sup>
- 2.8.1. Vehículo equipado para la conducción por la derecha/izquierda <sup>(1)</sup>
- 2.9. Especifíquese 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: ...
- 2.10. Especifíquese si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: ...

## 3. **MASAS Y DIMENSIONES <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(6)</sup>**

(en kg y mm) (con referencia a un dibujo, en su caso)

- 3.1. **Batalla(s) (plena carga) <sup>(g1)</sup>:**
- 3.1.1. Vehículos de dos ejes: ...

- 3.1.2. Vehículos de tres ejes o más
  - 3.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el eje más adelantado hasta el eje de cola: ...
  - 3.1.2.2. Distancia total entre ejes: ...
- 3.2. **Quinta rueda**
  - 3.2.1. En el caso de los semirremolques
    - 3.2.1.1. Distancia entre el eje del pivote de enganche de la quinta rueda y el extremo trasero del semirremolque: ...
    - 3.2.1.2. Distancia máxima entre el eje del pivote de enganche de la quinta rueda y cualquier punto delantero del semirremolque: ...
    - 3.2.1.3. Batalla de referencia del semirremolque [según se especifica en el punto 3.2 de la parte D del anexo I del Reglamento (UE) nº 1230/2012 de la Comisión<sup>1</sup>]: ...
  - 3.2.2. En el caso de los vehículos tractores de los semirremolques
    - 3.2.2.1. Avance de la quinta rueda (máximo y mínimo; indíquense los valores autorizados para un vehículo incompleto) (<sup>g2</sup>): ...
    - 3.2.2.2. Altura máxima de la quinta rueda (normalizada) (<sup>g3</sup>): ...
- 3.3. **Vía y anchura de los ejes**
  - 3.3.1. Vía de cada eje direccional (<sup>g4</sup>): ...
  - 3.3.2. Vía de todos los demás ejes (<sup>g4</sup>): ...
  - 3.3.3. Anchura del eje posterior más ancho: ...
  - 3.3.4. Anchura del eje más adelantado (medido desde la parte exterior de los neumáticos excluyendo el abombamiento del neumático próximo al suelo): ...
- 3.4. **Gama de dimensiones (generales) del vehículo**
  - 3.4.1. Bastidor sin carrocería
    - 3.4.1.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
      - 3.4.1.1.1. Longitud máxima admisible: ...
      - 3.4.1.1.2. Longitud mínima admisible: ...
      - 3.4.1.1.3. En el caso de los remolques, longitud máxima admisible de la barra de tracción (<sup>g6</sup>): ...
    - 3.4.1.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
      - 3.4.1.2.1. Anchura máxima admisible: ...
      - 3.4.1.2.2. Anchura mínima admisible: ...
    - 3.4.1.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>g8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...

<sup>1</sup> Reglamento (UE) nº 1230/2012 de la Comisión, de 12 de diciembre de 2012, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) nº 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los requisitos de homologación de tipo relativos a las masas y dimensiones de los vehículos de motor y de sus remolques y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 353 de 21.12.2012, p. 31).

- 3.4.1.4. Voladizo delantero (<sup>g9</sup>): ...
- 3.4.1.4.1. Ángulo de entrada (<sup>g10</sup>): ..... grados.
- 3.4.1.5. Voladizo trasero (<sup>g11</sup>): ...
- 3.4.1.5.1. Ángulo de salida (<sup>g12</sup>): ..... grados.
- 3.4.1.5.2. Voladizo mínimo y máximo autorizado del punto de acoplamiento (<sup>g13</sup>): ...
- 3.4.1.6. Altura libre sobre el suelo (medida de conformidad con el punto 3 del apéndice 1 del anexo II)
  - 3.4.1.6.1. Entre los ejes: ...
  - 3.4.1.6.2. Bajo el eje o los ejes delanteros: ...
  - 3.4.1.6.3. Bajo el eje o los ejes traseros: ...
- 3.4.1.7. Ángulo de rampa (<sup>g14</sup>): ..... grados.
- 3.4.1.8. Posiciones extremas admisibles del centro de gravedad de la carrocería, el acondicionamiento interior, los equipos o la carga útil: ...
- 3.4.2. Bastidor con carrocería
  - 3.4.2.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
    - 3.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: ...
    - 3.4.2.1.2. En el caso de los remolques, longitud máxima admisible de la barra de tracción (<sup>g6</sup>): ...
  - 3.4.2.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
    - 3.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en el caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): ...
  - 3.4.2.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>g8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...
  - 3.4.2.4. Voladizo delantero (<sup>g9</sup>): ...
    - 3.4.2.4.1. Ángulo de entrada (<sup>g10</sup>): ..... grados.
  - 3.4.2.5. Voladizo trasero (<sup>g11</sup>): ...
    - 3.4.2.5.1. Ángulo de salida (<sup>g12</sup>): ..... grados.
    - 3.4.2.5.2. Voladizo mínimo y máximo autorizado del punto de acoplamiento (<sup>g13</sup>): ...
  - 3.4.2.6. Altura libre sobre el suelo (medida de conformidad con el punto 3 del apéndice 1 del anexo II)
    - 3.4.2.6.1. Entre los ejes: ...
    - 3.4.2.6.2. Bajo el eje o los ejes delanteros: ...
    - 3.4.2.6.3. Bajo el eje o los ejes traseros: ...
  - 3.4.2.7. Ángulo de rampa (<sup>g14</sup>): ..... grados.
  - 3.4.2.8. Posiciones extremas admisibles del centro de gravedad de la carga útil (en caso de carga no uniforme): ...

- 3.4.2.9. Posición del centro de gravedad del vehículo ( $M_2$  y  $M_3$ ) con su masa máxima en carga técnicamente admisible en las direcciones longitudinal, transversal y vertical: ...
- 3.4.3. Carrocerías homologadas sin bastidor (vehículos  $M_2$  y  $M_3$ )
  - 3.4.3.1. Longitud ( $^{g5}$ ): ...
  - 3.4.3.2. Anchura ( $^{g7}$ ): ...
  - 3.4.3.3. Altura nominal (en orden de marcha) ( $^{g8}$ ) con el tipo de bastidor o los tipos de bastidores a los que están destinadas (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...
- 3.5. **Masa mínima sobre el eje o los ejes direccionales de vehículos incompletos:** ...
- 3.6. **Masa en orden de marcha ( $^h$ )**
  - a) mínima y máxima de cada variante: ...
  - b) masa de cada versión (debe facilitarse un cuadro): ...
- 3.6.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida, la masa sobre el punto de acoplamiento: ...
  - a) mínima y máxima de cada variante: ...
  - b) masa de cada versión (debe facilitarse un cuadro): ...
- 3.6.2. Masa del equipamiento opcional [de acuerdo con el artículo 2, puntos 4 y 5, del Reglamento (UE) nº 1230/2012]: ...
- 3.7. **Masa mínima del vehículo completado** declarada por el fabricante, en el caso de un vehículo incompleto: ...
  - 3.7.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento: ...
- 3.8. **Masa máxima en carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante ( $^i$ ) ( $^3$ ): ...
  - 3.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento ( $^3$ ): ...
- 3.9. **Masa máxima técnicamente admisible sobre cada eje:** ...
- 3.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes:** ...
- 3.11. **Masa máxima remolcable técnicamente admisible del vehículo tractor** en caso de:
  - 3.11.1. Remolque con barra de tracción: ...
  - 3.11.2. Semirremolque: ...
  - 3.11.3. Remolque de eje central: ...

- 3.11.3.1. Relación máxima entre el voladizo del dispositivo de acoplamiento (<sup>1</sup>) y la batalla: ...
- 3.11.3.2. Valor máximo de V: ..... kN.
- 3.11.4. Remolque con barra de tracción rígida: ...
- 3.11.5. Masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto (<sup>3</sup>): ...
- 3.11.6. Masa máxima del remolque no frenado: ...
- 3.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
- 3.12.1. De un vehículo tractor: ...
- 3.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: ...
- 3.12.3. Masa máxima admisible del dispositivo de acoplamiento (si no lo instala el fabricante): ...
- 3.13. **Desbordamiento trasero** [puntos 6 y 7 de la parte C del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012]: ...
- 3.14. **Relación entre la potencia del motor y la masa máxima:** ..... kW/kg.
- 3.14.1. Relación entre la potencia del motor y la masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto [punto 5 de la parte C del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012]: .....kW/kg.
- 3.15. **Capacidad de arranque en pendiente** (solo el vehículo) (<sup>4</sup>): ..... %.
- 3.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación / puesta en servicio (opcional)**
- 3.16.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación / puesta en servicio 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: ...
- 3.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.16.4. Masa máxima remolcable admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.16.5. Masa máxima admisible del conjunto para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.17. Vehículo sometido a una homologación de tipo multifásica [únicamente en el caso de los vehículos incompletos o completados de la categoría N<sub>1</sub> pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 715/2007: sí/no (<sup>1</sup>)
- 3.17.1. Masa del vehículo de base en orden de marcha: ... kg.
- 3.17.2. Masa añadida por defecto, calculada de conformidad con la sección 5 del anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008: ... kg.

- 4. **UNIDAD MOTRIZ** <sup>(k)</sup>
- 4.1. **Fabricante del motor:** ...
  - 4.1.1. Código del motor asignado por el fabricante (marcado en el motor) u otro medio de identificación: ...
  - 4.1.2. Número de homologación (si procede), incluido el marcado de identificación del combustible: ...  
(únicamente vehículos pesados)
- 4.2. **Motor de combustión interna**
  - 4.2.1. *Información específica sobre el motor*
    - 4.2.1.1. Principio de funcionamiento: encendido por chispa / compresión / combustible dual <sup>(1)</sup>  
Ciclo: cuatro tiempos / dos tiempos / rotativo <sup>(1)</sup>
    - 4.2.1.1.1. Tipo de motor de combustible dual: tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup> <sup>(x1)</sup>
    - 4.2.1.1.2. Coeficiente energético del gas a lo largo de la parte caliente del ciclo de ensayo WHTC: ... %
    - 4.2.1.2. Número y disposición de los cilindros: ...
      - 4.2.1.2.1. Diámetro <sup>(1)</sup>: ..... mm
      - 4.2.1.2.2. Carrera <sup>(1)</sup>: ..... mm
      - 4.2.1.2.3. Orden de encendido: ...
    - 4.2.1.3. Cilindrada <sup>(m)</sup>: ..... cm<sup>3</sup>
    - 4.2.1.4. Relación volumétrica de compresión <sup>(2)</sup>: ...
    - 4.2.1.5. Dibujos de la cámara de combustión, la corona de los pistones y, en el caso de motores de encendido por chispa, de los segmentos de los pistones: ...
    - 4.2.1.6. Régimen de ralentí normal <sup>(2)</sup>: ..... min<sup>-1</sup>
      - 4.2.1.6.1. Régimen de ralentí elevado <sup>(2)</sup>: ..... min<sup>-1</sup>
        - 4.2.1.6.2. Ralentí en modo diésel: sí/no <sup>(1)</sup> <sup>(x1)</sup>
    - 4.2.1.7. 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 el caso de motores de encendido por chispa)
    - 4.2.1.8. Potencia máxima neta <sup>(n)</sup>: ... kW a ... min<sup>-1</sup> (valor declarado por el fabricante)
    - 4.2.1.9. Régimen máximo del motor prescrito por el fabricante: ... min<sup>-1</sup>
    - 4.2.1.10. Par neto máximo <sup>(n)</sup>: ... Nm a ... min<sup>-1</sup> (valor declarado por el fabricante)
    - 4.2.1.11. (Euro 6 únicamente) Referencias del fabricante a la documentación requerida en los artículos 5, 7 y 9 del Reglamento (UE) nº 582/2011 que permitan a la autoridad de homologación evaluar las estrategias de control de las emisiones y los sistemas incorporados al motor para garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de NO<sub>x</sub>
  - 4.2.2. *Combustible*

- 4.2.2.1. Vehículos ligeros: diésel/gasolina/GLP/GN o biometano/etanol (E 85)/biodiésel/hidrógeno/H<sub>2</sub>GN <sup>(1)</sup> <sup>(6)</sup>
- 4.2.2.2. Vehículos pesados: diésel/gasolina/GLP/GN-H/GN-L/GN-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/GNL/GNL<sub>20</sub> <sup>(1)</sup><sup>(6)</sup>
- 4.2.2.2.1. (Euro 6 únicamente) Combustibles compatibles con el uso por el motor declarado por el fabricante de conformidad con el punto 1.1.2 del anexo I del Reglamento (UE) nº 582/2011 (según proceda)
- 4.2.2.3. Boca del depósito de combustible: orificio limitado / etiqueta <sup>(1)</sup>
- 4.2.2.4. Tipo de combustible que utiliza el vehículo: monocombustible, bicomcombustible, flexifuel <sup>(1)</sup>
- 4.2.2.5. Cantidad máxima de biocombustible aceptable en el combustible (valor declarado por el fabricante): ... % en volumen
- 4.2.3. *Depósito(s) de combustible*
- 4.2.3.1. Depósito(s) principal(es) de combustible
- 4.2.3.1.1. Número de depósitos y capacidad de cada uno de ellos: ...
- 4.2.3.1.1.1. Material: ...
- 4.2.3.1.2. Dibujo y descripción técnica del depósito o los depósitos, con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y aireación, cierres, válvulas y elementos de sujeción: ...
- 4.2.3.1.3. Dibujo que indique claramente la posición en el vehículo del depósito o los depósitos: ...
- 4.2.3.2. Depósito(s) auxiliar(es) de combustible
- 4.2.3.2.1. Número de depósitos y capacidad de cada uno de ellos: ...
- 4.2.3.2.1.1. Material: ...
- 4.2.3.2.2. Dibujo y descripción técnica del depósito o los depósitos, con todas sus conexiones y líneas del sistema de ventilación y aireación, cierres, válvulas y elementos de sujeción: ...
- 4.2.3.2.3. Dibujo que indique claramente la posición en el vehículo del depósito o los depósitos: ...
- 4.2.4. *Alimentación de combustible*
- 4.2.4.1. Por carburador(es): sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.4.2. Por inyección del combustible (solo encendido por compresión o combustible dual): sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.4.2.1. Descripción del sistema: ...
- 4.2.4.2.2. Principio de funcionamiento: inyección directa / precámara / cámara de turbulencia <sup>(1)</sup>
- 4.2.4.2.3. Bomba de inyección
- 4.2.4.2.3.1. Marca(s): ...
- 4.2.4.2.3.2. Tipo(s): ...

- 4.2.4.2.3.3. Suministro de combustible máximo <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: ..... mm<sup>3</sup>/carrera o ciclo a un régimen del motor de: ... min<sup>-1</sup> o, en su caso, diagrama característico: ...  
(Si se utiliza un limitador de presión de admisión, indíquese el suministro de carburante característico y la presión de admisión en función del régimen del motor)
- 4.2.4.2.3.4. Regulación de la inyección estática <sup>(2)</sup>: ...
- 4.2.4.2.3.5. Curva de avance de la inyección <sup>(2)</sup>: ...
- 4.2.4.2.3.6. Procedimiento de calibración: banco de pruebas / motor <sup>(1)</sup>
- 4.2.4.2.4. Regulador
  - 4.2.4.2.4.1. Tipo: ...
  - 4.2.4.2.4.2. Punto de corte
    - 4.2.4.2.4.2.1. Régimen al que se inicia el corte en carga: ..... min<sup>-1</sup>
    - 4.2.4.2.4.2.2. Régimen máximo sin carga: ..... min<sup>-1</sup>
    - 4.2.4.2.4.2.3. Régimen de ralentí: ..... min<sup>-1</sup>
- 4.2.4.2.5. Tuberías de inyección (únicamente vehículos pesados)
  - 4.2.4.2.5.1. Longitud: ..... mm
  - 4.2.4.2.5.2. Diámetro interno: ..... mm
  - 4.2.4.2.5.3. Conducto común, marca y tipo: ...
- 4.2.4.2.6. Inyector(es)
  - 4.2.4.2.6.1. Marca(s): ...
  - 4.2.4.2.6.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.4.2.6.3. Presión de apertura <sup>(2)</sup>: ... kPa o diagrama característico <sup>(2)</sup>: ...
- 4.2.4.2.7. Sistema de arranque en frío
  - 4.2.4.2.7.1. Marca(s): ...
  - 4.2.4.2.7.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.4.2.7.3. Descripción: ...
- 4.2.4.2.8. Dispositivo auxiliar de arranque
  - 4.2.4.2.8.1. Marca(s): ...
  - 4.2.4.2.8.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.4.2.8.3. Descripción del sistema: ...
- 4.2.4.2.9. Inyección controlada electrónicamente: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 4.2.4.2.9.1. Marca(s): ...
  - 4.2.4.2.9.2. Tipo(s):
  - 4.2.4.2.9.3. Descripción del sistema (en el caso de sistemas distintos de la inyección continua, indíquese información equivalente): ...
    - 4.2.4.2.9.3.1. Marca y tipo de la unidad de control electrónico (ECU): ...
    - 4.2.4.2.9.3.2. Marca y tipo del regulador de combustible: ...

- 4.2.4.2.9.3.3. Marca y tipo del sensor del flujo de aire: ...
- 4.2.4.2.9.3.4. Marca y tipo del distribuidor de combustible: ...
- 4.2.4.2.9.3.5. Marca y tipo de la caja de mariposas: ...
- 4.2.4.2.9.3.6. Marca y tipo del sensor de la temperatura del agua: ...
- 4.2.4.2.9.3.7. Marca y tipo del sensor de la temperatura del aire: ...
- 4.2.4.2.9.3.8. Marca y tipo del sensor de la presión del aire: ...
- 4.2.4.2.9.3.9. Número(s) de calibrado del *software*: ...
- 4.2.4.3. Por inyección de combustible (solo encendido por chispa): sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.4.3.1. Principio de funcionamiento: colector de admisión [monopunto / multipunto / inyección directa (<sup>1</sup>) / otro (especifíquese)]: ...
- 4.2.4.3.2. Marca(s): ...
- 4.2.4.3.3. Tipo(s): ...
- 4.2.4.3.4. Descripción del sistema (en el caso de sistemas que no sean de inyección continua, indíquese información equivalente): ...
- 4.2.4.3.4.1. Marca y tipo de la unidad de control electrónico (ECU): ...
- 4.2.4.3.4.2. Marca y tipo del regulador de combustible: ...
- 4.2.4.3.4.3. Marca y tipo del sensor del flujo de aire: ...
- 4.2.4.3.4.4. Marca y tipo del distribuidor de combustible: ...
- 4.2.4.3.4.5. Marca y tipo del regulador de presión: ...
- 4.2.4.3.4.6. Marca y tipo del microinterruptor: ...
- 4.2.4.3.4.7. Marca y tipo del tornillo de ajuste del ralentí: ...
- 4.2.4.3.4.8. Marca y tipo de la caja de mariposas: ...
- 4.2.4.3.4.9. Marca y tipo del sensor de la temperatura del agua: ...
- 4.2.4.3.4.10. Marca y tipo del sensor de la temperatura del aire: ...
- 4.2.4.3.4.11. Marca y tipo del sensor de la presión del aire: ...
- 4.2.4.3.4.12. Número(s) de calibrado del *software*: ...
- 4.2.4.3.5. Inyectores: presión de apertura (<sup>2</sup>): ..... kPa o diagrama característico: ...
- 4.2.4.3.5.1. Marca: ...
- 4.2.4.3.5.2. Tipo: ...
- 4.2.4.3.6. Regulación de la inyección: ...
- 4.2.4.3.7. Sistema de arranque en frío
- 4.2.4.3.7.1. Principio(s) de funcionamiento: ...
- 4.2.4.3.7.2. Límites/configuraciones de funcionamiento (<sup>1</sup>) (<sup>2</sup>): ...
- 4.2.4.4. Bomba de alimentación
- 4.2.4.4.1. Presión (<sup>2</sup>): ... kPa o diagrama característico (<sup>2</sup>): ...
- 4.2.5. *Sistema eléctrico*

- 4.2.5.1. Tensión nominal: ..... V, positivo/negativo a tierra (<sup>1</sup>)
- 4.2.5.2. Generador
  - 4.2.5.2.1. Tipo: ...
  - 4.2.5.2.2. Potencia nominal: ..... VA
- 4.2.6. *Sistema de encendido (solo para motores de encendido por chispa)*
  - 4.2.6.1. Marca(s): ...
  - 4.2.6.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.6.3. Principio de funcionamiento: ...
  - 4.2.6.4. Curva o mapa de avance del encendido (<sup>2</sup>) ...
  - 4.2.6.5. Regulación del encendido estático (<sup>2</sup>): ..... grados antes del punto muerto superior
  - 4.2.6.6. Bujías
    - 4.2.6.6.1. Marca: ...
    - 4.2.6.6.2. Tipo: ...
    - 4.2.6.6.3. Distancia entre los electrodos: .....mm
  - 4.2.6.7. Bobina(s) de encendido
    - 4.2.6.7.1. Marca: ...
    - 4.2.6.7.2. Tipo: ...
- 4.2.7. *Sistema de refrigeración: por líquido / por aire (<sup>1</sup>)*
  - 4.2.7.1. Reglaje nominal del mecanismo de control de la temperatura del motor: ...
  - 4.2.7.2. Líquido
    - 4.2.7.2.1. Naturaleza del líquido: ...
    - 4.2.7.2.2. Bomba(s) de circulación: sí/no (<sup>1</sup>)
    - 4.2.7.2.3. Características: ....., o
      - 4.2.7.2.3.1. Marca(s): ...
      - 4.2.7.2.3.2. Tipo(s): ...
    - 4.2.7.2.4. Relación o relaciones de transmisión: ...
    - 4.2.7.2.5. Descripción del ventilador y de su mecanismo de accionamiento: ...
  - 4.2.7.3. Aire
    - 4.2.7.3.1. Ventilador: sí/no (<sup>1</sup>)
    - 4.2.7.3.2. Características: ....., o
      - 4.2.7.3.2.1. Marca(s): ...
      - 4.2.7.3.2.2. Tipo(s): ...
    - 4.2.7.3.3. Relación o relaciones de transmisión: ...
- 4.2.8. *Sistema de admisión*

- 4.2.8.1. Sobrealimentador: sí/no (<sup>1</sup>)
  - 4.2.8.1.1. Marca(s): ...
  - 4.2.8.1.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.8.1.3. Descripción del sistema (por ejemplo, presión de carga máxima: ..... kPa; válvula de descarga, en su caso): ...
- 4.2.8.2. *Intercooler*: sí/no (<sup>1</sup>)
  - 4.2.8.2.1. Tipo: aire-aire / aire-agua (<sup>1</sup>)
- 4.2.8.3. Depresión de admisión al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión)
  - 4.2.8.3.1. Mínimo permitido: ..... kPa
  - 4.2.8.3.2. Máximo permitido: ..... kPa
  - 4.2.8.3.3. (Euro 6 únicamente) Depresión real del sistema de admisión al régimen nominal y a plena carga en el vehículo: ... kPa
- 4.2.8.4. Descripción y dibujos de las tuberías de admisión y sus accesorios (cámara impelente, dispositivo de calentamiento, entradas de aire suplementarias, etc.): ...
  - 4.2.8.4.1. Descripción del colector de admisión (adjúntense dibujos o fotografías): ...
  - 4.2.8.4.2. Filtro de aire, dibujos: ..., o
    - 4.2.8.4.2.1. Marca(s): ...
    - 4.2.8.4.2.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.8.4.3. Silenciador de admisión, dibujos: ..., o
    - 4.2.8.4.3.1. Marca(s): ...
    - 4.2.8.4.3.2. Tipo(s): ...
- 4.2.9. *Sistema de escape*
  - 4.2.9.1. Descripción o dibujo del colector de escape: ...
  - 4.2.9.2. Descripción o dibujo del sistema de escape: ...
    - 4.2.9.2.1. (Euro 6 únicamente) Descripción o dibujo de los elementos del sistema de escape que forman parte del sistema de motor
  - 4.2.9.3. Contrapresión máxima permitida en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión): ..... kPa
    - 4.2.9.3.1. (Euro 6 únicamente) Contrapresión real en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión): ... kPa
  - 4.2.9.4. Tipo y marca del silenciador o los silenciadores de escape: ...
 

Cuando sea pertinente para el ruido exterior, medidas de reducción en el compartimento del motor y en el motor: ...
  - 4.2.9.5. Ubicación de la salida del escape: ...
  - 4.2.9.6. Silenciador de escape con material fibroso: ...

- 4.2.9.7. Volumen del sistema de escape completo: ..... dm<sup>3</sup>
- 4.2.9.7.1. (Euro 6 únicamente) Volumen aceptable del sistema de escape: ... dm<sup>3</sup>
- 4.2.9.7.2. (Euro 6 únicamente) Volumen del sistema de escape que forma parte del sistema de motor: ... dm<sup>3</sup>
- 4.2.10. *Secciones transversales mínimas de las aperturas de entrada y salida: ...*
- 04/02/2011. *Regulación de las válvulas o datos equivalentes:*
- 4.2.11.1. Máxima elevación de las válvulas, ángulos de apertura y cierre, o información de la regulación de otros sistemas alternativos de distribución, en relación con los puntos muertos. Respecto a los sistemas de regulación variable, regulación mínima y máxima: ...
- 4.2.11.2. Márgenes de referencia y/o de reglaje (<sup>1</sup>): ...
- 04/02/2012. *Medidas adoptadas contra la contaminación atmosférica*
- 4.2.12.1. Dispositivo para reciclar los gases del cárter (descripción y dibujos): ...
- 4.2.12.1.1. (Euro 6 únicamente) Dispositivo para reciclar los gases del cárter: sí/no (<sup>2</sup>)  
En caso afirmativo, descripción y dibujos:  
En caso negativo, se exige el cumplimiento del anexo V del Reglamento (UE) nº 582/2011.
- 4.2.12.2. Dispositivos adicionales de control de la contaminación (si los hay y no están incluidos en otro apartado):
- 4.2.12.2.1. Catalizador: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.1.1. Número de catalizadores y elementos catalíticos (facilítese información para cada una de las unidades en los puntos siguientes): ...
- 4.2.12.2.1.2. Dimensiones, forma y volumen del catalizador o los catalizadores: ...
- 4.2.12.2.1.3. Tipo de acción catalítica: ...
- 4.2.12.2.1.4. Carga total de metales preciosos: ...
- 4.2.12.2.1.5. Concentración relativa: ...
- 4.2.12.2.1.6. Sustrato (estructura y material): ...
- 4.2.12.2.1.7. Densidad celular: ...
- 4.2.12.2.1.8. Tipo de carcasa del catalizador o los catalizadores: ...
- 4.2.12.2.1.9. Ubicación del catalizador o los catalizadores (lugar y distancia de referencia en la línea de escape): ...
- 4.2.12.2.1.10. Pantalla contra el calor: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.1.11. Sistemas o método de regeneración de los sistemas de postratamiento de los gases de escape, descripción: ...
- 4.2.12.2.1.11.1. Número de ciclos de funcionamiento del tipo I, o ciclos equivalentes del banco de pruebas de motores, entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración en las condiciones equivalentes al ensayo del tipo I (distancia «D» en la figura 1 del anexo 13 del Reglamento nº 83 de la CEPE): ...

- 4.2.12.2.1.11.2. Descripción del método empleado para determinar el número de ciclos entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración: ...
- 4.2.12.2.1.11.3. Parámetros para determinar el nivel de carga necesario antes de que se produzca la regeneración (temperatura, presión, etc.): ...
- 4.2.12.2.1.11.4. Descripción del método utilizado para cargar el sistema en el procedimiento de ensayo descrito en el apartado 3.1 del anexo 13 del Reglamento nº 83 de la CEPE: ...
- 4.2.12.2.1.11.5. Intervalo de temperaturas normales de funcionamiento: ..... K
- 4.2.12.2.1.11.6. Reactivos consumibles: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.1.11.7. Tipo y concentración de reactivo necesario para la acción catalítica: ...
- 4.2.12.2.1.11.8. Intervalo de temperaturas normales de funcionamiento del reactivo: ..... K
- 4.2.12.2.1.11.9. Norma internacional: ...
- 4.2.12.2.1.11.10. Frecuencia de reposición del reactivo: continua/mantenimiento (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.1.12. Marca del catalizador: ...
- 4.2.12.2.1.13. Número de identificación de la pieza: ...
- 4.2.12.2.2. Sensor de oxígeno: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.2.1. Marca: ...
- 4.2.12.2.2.2. Ubicación: ...
- 4.2.12.2.2.3. Intervalo de control: ...
- 4.2.12.2.2.4. Tipo: ...
- 4.2.12.2.2.5. Número de identificación de la pieza: ...
- 4.2.12.2.3. Inyección de aire: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.3.1. Tipo (aire impulsado, bomba de aire, etc.): ...
- 4.2.12.2.4. Recirculación de los gases de escape: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.4.1. Características (marca, tipo, flujo, etc.): ...
- 4.2.12.2.4.2. Sistema de refrigeración por agua: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.5. Sistema de control de las emisiones por evaporación: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.5.1. Descripción detallada de los dispositivos y de su ajuste: ...
- 4.2.12.2.5.2. Dibujo del sistema de control de las emisiones por evaporación: ...
- 4.2.12.2.5.3. Dibujo del depósito de carbón activo: ...
- 4.2.12.2.5.4. Masa del carbón seco: ..... g
- 4.2.12.2.5.5. Dibujo esquemático del depósito de combustible con indicación de la capacidad y el material: ...
- 4.2.12.2.5.6. Dibujo de la pantalla contra el calor situada entre el depósito y el sistema de escape: ...
- 4.2.12.2.6. Filtro de partículas: sí/no (<sup>1</sup>)

- 4.2.12.2.6.1. Dimensiones, forma y capacidad del filtro de partículas: ...
- 4.2.12.2.6.2. Diseño del filtro de partículas: ...
- 4.2.12.2.6.3. Ubicación (distancia de referencia en la línea de escape): ...
- 4.2.12.2.6.4. Método o sistema de regeneración, descripción o dibujo: ...
- 4.2.12.2.6.4.1. Número de ciclos de funcionamiento del tipo I, o ciclos equivalentes del banco de pruebas de motores, entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración en las condiciones equivalentes al ensayo del tipo I (distancia «D» en la figura 1 del anexo 13 del Reglamento nº 83 de la CEPE): ...
- 4.2.12.2.6.4.2. Descripción del método empleado para determinar el número de ciclos entre dos ciclos en los que tienen lugar fases de regeneración: ...
- 4.2.12.2.6.4.3. Parámetros para determinar el nivel de carga necesario antes de que se produzca la regeneración (temperatura, presión, etc.): ...
- 4.2.12.2.6.4.4. Descripción del método utilizado para cargar el sistema en el procedimiento de ensayo descrito en el apartado 3.1 del anexo 13 del Reglamento nº 83 de la CEPE: ...
- 4.2.12.2.6.5. Marca del filtro de partículas: ...
- 4.2.12.2.6.6. Número de identificación de la pieza: ...
- 4.2.12.2.6.7. Temperatura normal de funcionamiento: ... (K) e intervalo de presión ... (KPa)  
(únicamente vehículos pesados)
- 4.2.12.2.6.8. En caso de regeneración periódica (únicamente vehículos pesados)
- 4.2.12.2.6.8.1. Número de ciclos de ensayo ETC entre dos regeneraciones (n1): ... (no aplicable a Euro 6)
- 4.2.12.2.6.8.1.1. (Euro 6 únicamente) Número de ciclos de ensayo WHTC sin regeneración (n)
- 4.2.12.2.6.8.2. Número de ciclos de ensayo ETC durante la regeneración (n2): ... (no aplicable a Euro 6)
- 4.2.12.2.6.8.2.1. (Euro 6 únicamente) Número de ciclos de ensayo WHTC con regeneración (n<sub>R</sub>)
- 4.2.12.2.6.9. Otros sistemas: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.6.9.1. Descripción y funcionamiento
- 4.2.12.2.7.1. Sistema de diagnóstico a bordo (DAB): sí/no (<sup>1</sup>): ...
- 4.2.12.2.7.1.1. (Euro 6 únicamente) Número de familias de motores respecto al sistema DAB dentro de la familia de motores
- 4.2.12.2.7.1.2. Lista de las familias de motores respecto al sistema DAB (si procede)
- 4.2.12.2.7.1.3. Número de la familia de motores respecto al sistema DAB a la que pertenece el motor de referencia / el motor miembro:
- 4.2.12.2.7.1.4. Referencias del fabricante a la documentación sobre el sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra c), y en el artículo 9, apartado 4,

del Reglamento (UE) nº 582/2011 y especificada en el anexo X de dicho Reglamento a efectos de la homologación del sistema DAB

- 4.2.12.2.7.1.5. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo un sistema de motor dotado de un sistema DAB
- 4.2.12.2.7.1.6. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en el vehículo el sistema DAB de un motor homologado
- 4.2.12.2.7.2. Descripción escrita o dibujo del indicador de mal funcionamiento (IMF): ...
- 4.2.12.2.7.3. Lista y función de todos los componentes supervisados por el sistema DAB:  
...
- 4.2.12.2.7.4. Descripción escrita (principios generales de funcionamiento) respecto a:
  - 4.2.12.2.7.4.1. Motores de encendido por chispa
    - 4.2.12.2.7.4.1.1. Supervisión del catalizador: ...
    - 4.2.12.2.7.4.1.2. Detección del fallo de encendido: ...
    - 4.2.12.2.7.4.1.3. Supervisión del sensor de oxígeno: ...
    - 4.2.12.2.7.4.1.4. Otros componentes supervisados por el sistema DAB: ...
  - 4.2.12.2.7.4.2. Motores de encendido por compresión
    - 4.2.12.2.7.4.2.1. Supervisión del catalizador: ...
    - 4.2.12.2.7.4.2.2. Supervisión del filtro de partículas: ...
    - 4.2.12.2.7.4.2.3. Supervisión del sistema de alimentación electrónico: ...
    - 4.2.12.2.7.4.2.4. Supervisión del sistema de reducción de NO<sub>x</sub> ...
    - 4.2.12.2.7.4.2.5. Otros componentes supervisados por el sistema DAB: ...
- 4.2.12.2.7.5. Criterios de activación del IMF (número fijo de ciclos de conducción o método estadístico): ...
- 4.2.12.2.7.6. Lista de todos los códigos de salida del sistema DAB y formatos utilizados (con las explicaciones correspondientes a cada uno de ellos): ...
- 4.2.12.2.7.7. La siguiente información adicional la comunicará el fabricante del vehículo para que puedan fabricarse piezas de recambio o de revisión, herramientas de diagnóstico y equipos de ensayo compatibles con el sistema DAB.
  - 4.2.12.2.7.7.1. Descripción del tipo y el número de ciclos de precondicionamiento utilizados para la homologación de tipo original del vehículo.
  - 4.2.12.2.7.7.2. Descripción del tipo de ciclo de demostración del sistema DAB utilizado para la homologación de tipo original del vehículo en lo relativo al componente supervisado por el sistema DAB.
  - 4.2.12.2.7.7.3. Documento exhaustivo en el que se describan todos los componentes controlados mediante la estrategia de detección de fallos y de activación del IMF (número fijo de ciclos de conducción o método estadístico), incluida la lista de parámetros secundarios pertinentes controlados respecto a cada uno de los componentes supervisados por el sistema DAB. Lista de todos los códigos de salida del sistema DAB y formatos utilizados (con las explicaciones correspondientes a cada uno de ellos) asociados a componentes individuales del grupo motopulsor relacionados con las

emisiones y a los componentes individuales no relacionados con las emisiones, cuando se utiliza la supervisión del componente para determinar la activación del IMF, así como una explicación exhaustiva 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 a la norma ISO 15765-4 [Vehículos de carretera. Diagnósticos basados en la red CAN (*controller area network*). 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 DAB soportado.

4.2.12.2.7.7.4. La información requerida en el punto 4.2.12.2.7.7.3 puede facilitarse completando uno de los cuadros que figuran en los puntos 4.2.12.2.7.7.4.1 y 4.2.12.2.7.7.4.2.

4.2.12.2.7.7.4.1. Vehículos ligeros:

Componente	Código de fallo	Estrategia de supervisión	Criterios de detección de fallos	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 del tipo I	Tipo I

4.2.12.2.7.7.4.2. Vehículos pesados:

Componente	Código de fallo	Estrategia de supervisión	Criterios de detección de fallos	Criterios de activación del IMF	Parámetros secundarios	Preacondicionamiento	Ensayo de demostración
Catalizador SCR	Pxxx	Señales de los sensores de NO <sub>x</sub> 1 y 2	Diferencia 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 ensayo del sistema DAB (tres ciclos ESC cortos)	Ciclo de ensayo del sistema DAB (ciclo ESC corto)

4.2.12.2.7.7.5. (Euro 6 únicamente) Protocolo de comunicación normalizado del sistema DAB: (7)

4.2.12.2.7.8. (Euro 6 únicamente) Referencia del fabricante a 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 relativas al acceso a la información sobre el sistema DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, o

- 4.2.12.2.7.8.1. como alternativa a la referencia del fabricante prevista en el punto 3.2.12.2.7.7, referencia al anexo de la ficha de características del apéndice 4 del anexo I del Reglamento (UE) n° 582/2011 que contiene el cuadro siguiente, una vez que esté completado con arreglo al ejemplo dado:
- Componente — Código de error — Estrategia de supervisión — Criterios 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
- 4.2.12.2.7.9. (Euro 6 únicamente) Componentes del sistema DAB a bordo del vehículo
- 4.2.12.2.7.9.1. Homologación alternativa con arreglo al punto 2.4.1 del anexo X del Reglamento (UE) n° 582/2011: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.7.9.2. Lista de componentes del sistema DAB en el vehículo
- 4.2.12.2.7.9.3. Descripción escrita o dibujo del IMF <sup>(9)</sup>
- 4.2.12.2.7.9.4. Descripción escrita o dibujo de la interfaz de comunicación con el exterior del sistema DAB <sup>(9)</sup>
- 4.2.12.2.8. Otro sistema (descripción y funcionamiento): ...
- 4.2.12.2.8.1. (Euro 6 únicamente) Sistemas para garantizar un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 4.2.12.2.8.2. Sistema de inducción del conductor
- 4.2.12.2.8.2.1 (Euro 6 únicamente) Motor con desactivación permanente de la inducción del conductor, para su utilización por servicios de rescate o en los vehículos especificados en el artículo 2, apartado 3, letra b): sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.8.2.2. Activación del modo de marcha lenta:  
«desactivación después de volver a arrancar» / «desactivación después de repostar» / «desactivación después de aparcar» <sup>(1)(7)</sup>
- 4.2.12.2.8.3. (Euro 6 únicamente) Número de familias de motores respecto al sistema 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>
- 4.2.12.2.8.3.1. (Euro 6 únicamente) Lista de familias de motores respecto al sistema 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)
- 4.2.12.2.8.3.2. (Euro 6 únicamente) Número de la familia de motores respecto al sistema DAB a la que pertenece el motor de referencia / el motor miembro:
- 4.2.12.2.8.4. (Euro 6 únicamente) Menor concentración del ingrediente activo presente en el reactivo que no activa el sistema de alerta (CD<sub>min</sub>): (% vol.)
- 4.2.12.2.8.5. (Euro 6 únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo los sistemas destinados garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>

- 4.2.12.2.8.6. (Euro 6 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>
- 4.2.12.2.8.6.1. Lista de componentes a bordo del vehículo de los sistemas que garantizan un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 4.2.12.2.8.6.2. 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
- 4.2.12.2.8.6.3. Descripción escrita o dibujo de la señal de alerta (<sup>9</sup>)
- 4.2.12.2.8.6.4. Homologación alternativa con arreglo a lo establecido en el punto 2.1 del anexo XIII del Reglamento (UE) n° 582/2011: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.8.6.5. Depósito de reactivo y sistema de dosificación calentados o no calentados (véase el apartado 2.4 del anexo 11 del Reglamento n° 49 de la CEPE)
- 4.2.12.2.9. Limitador del par: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.9.1. Descripción de la activación del limitador del par (solo vehículos pesados): ...
- 4.2.12.2.9.2. Descripción de la limitación de la curva de plena carga (solo vehículos pesados): ...
- 4.2.13. *Opacidad de los humos*
- 4.2.13.1. Ubicación del símbolo del coeficiente de absorción (solo para motores de encendido por compresión): ...
- 4.2.13.2. Potencia en seis puntos de medición (véase el Reglamento n° 24 de la CEPE)
- 4.2.13.3. Potencia del motor medida en el banco de pruebas / en el vehículo (<sup>1</sup>)
- 4.2.13.3.1. Regímenes y potencias declarados

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

- 4.2.14. *Detalles de cualquier otro dispositivo destinado al ahorro de combustible (si no está incluido en otros puntos): ...*
- 4.2.15. *Sistema de alimentación de GLP: sí/no (<sup>1</sup>)*

- 4.2.15.1. Número de homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 34 de la CEPE: ...
- 4.2.15.2. Unidad de control electrónico de la gestión del motor para la alimentación de GLP
  - 4.2.15.2.1. Marca(s): ...
  - 4.2.15.2.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.15.2.3. Posibilidades de ajuste relacionadas con las emisiones: ...
- 4.2.15.3. Documentación adicional
  - 4.2.15.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a GLP o viceversa: ...
  - 4.2.15.3.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): ...
  - 4.2.15.3.3. Dibujo del símbolo: ...
- 4.2.16. *Sistema de alimentación de gas natural: sí/no (<sup>1</sup>)*
  - 4.2.16.1. Número de homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 34 de la CEPE: ...
  - 4.2.16.2. Unidad de control electrónico de la gestión del motor para la alimentación de gas natural
    - 4.2.16.2.1. Marca(s): ...
    - 4.2.16.2.2. Tipo(s): ...
    - 4.2.16.2.3. Posibilidades de ajuste relacionadas con las emisiones: ...
  - 4.2.16.3. Documentación adicional
    - 4.2.16.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a gas natural o viceversa: ...
    - 4.2.16.3.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): ...
    - 4.2.16.3.3. Dibujo del símbolo: ...
- 4.2.17. *Información específica relativa a los motores alimentados con combustible gaseoso para vehículos pesados (en caso de sistemas con otra configuración, indíquese la información equivalente)*
  - 4.2.17.1. Combustible: GLP/GN-H/GN-L/GN-HL (<sup>1</sup>)
  - 4.2.17.2. Regulador(es) de presión o vaporizador / regulador(es) de presión (<sup>1</sup>)
    - 4.2.17.2.1. Marca(s): ...
    - 4.2.17.2.2. Tipo(s): ...
    - 4.2.17.2.3. Número de fases de reducción de presión: ...
    - 4.2.17.2.4. Presión en la última fase
      - mínimo: ..... kPa — máximo: .... kPa

- 4.2.17.2.5. Número de puntos de ajuste principales: ...
- 4.2.17.2.6. Número de puntos de ajuste del ralentí ...
- 4.2.17.2.7. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.3. Sistema de alimentación: mezclador / inyección de gas / inyección de líquido / inyección directa <sup>(1)</sup>
- 4.2.17.3.1. Ajuste de la riqueza de la mezcla: ...
- 4.2.17.3.2. Descripción del sistema o diagrama y dibujos: ...
- 4.2.17.3.3. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.4. Mezclador
- 4.2.17.4.1. Número: ...
- 4.2.17.4.2. Marca(s): ...
- 4.2.17.4.3. Tipo(s): ...
- 4.2.17.4.4. Ubicación: ...
- 4.2.17.4.5. Posibilidades de ajuste: ...
- 4.2.17.4.6. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.5. Inyección del colector de admisión
- 4.2.17.5.1. Inyección: monopunto/multipunto <sup>(1)</sup>
- 4.2.17.5.2. Inyección: continua/simultánea/secuencial <sup>(1)</sup>
- 4.2.17.5.3. Equipo de inyección
- 4.2.17.5.3.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.5.3.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.5.3.3. Posibilidades de ajuste: ...
- 4.2.17.5.3.4. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.5.4. Bomba de alimentación (en su caso)
- 4.2.17.5.4.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.5.4.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.5.4.3. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.5.5. Inyector(es)
- 4.2.17.5.5.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.5.5.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.5.5.3. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.6. Inyección directa
- 4.2.17.6.1. Bomba de inyección / regulador de presión <sup>(1)</sup>
- 4.2.17.6.1.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.6.1.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.6.1.3. Regulación de la inyección: ...

- 4.2.17.6.1.4. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.6.2. Inyector(es)
- 4.2.17.6.2.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.6.2.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.6.2.3. Presión de apertura o diagrama característico (<sup>2</sup>): ...
- 4.2.17.6.2.4. Número de homologación de tipo: ...
- 4.2.17.7. Unidad de control electrónico (ECU)
- 4.2.17.7.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.7.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.7.3. Posibilidades de ajuste: ...
- 4.2.17.7.4. Número(s) de calibrado del *software*: ...
- 4.2.17.8. Equipo específico para gas natural
- 4.2.17.8.1. Variante 1 (solo en caso de homologación de motores para varias composiciones específicas de combustible)
- 4.2.17.8.1.0.1. (Euro 6 únicamente) ¿Característica autoadaptativa? sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.17.8.1.0.2. (Euro 6 únicamente) Calibrado para una composición de gas específica GN-H/GN-L/GN-HL (<sup>1</sup>)

Transformación para una composición de gas específica GN-H<sub>t</sub>/GN-L<sub>t</sub>/GN-HL<sub>t</sub> (<sup>1</sup>)

- 4.2.17.8.1.1. Composición del combustible:

metano (CH <sub>4</sub> ):	base: ..... % mol	mín. .... % mol	máx. .... % mol
etano (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ):	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol
propano (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ):	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol
butano (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ):	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol
C <sub>5</sub> /C <sub>5</sub> +	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol
oxígeno (O <sub>2</sub> ):	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol
gases inertes (N <sub>2</sub> , He, etc.):	base: ..... % mol	mín... % mol	máx. .... % mol

- 4.2.17.8.1.2. Inyector(es)
- 4.2.17.8.1.2.1. Marca(s): ...
- 4.2.17.8.1.2.2. Tipo(s): ...
- 4.2.17.8.1.3. Otros (en su caso): ...

- 4.2.17.8.2. Variante 2 (solo en caso de homologaciones para varias composiciones específicas de combustible)
- 4.2.17.9. Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación relativa a la instalación del motor de combustible dual en un vehículo (<sup>x1</sup>)
- 4.2.18 Sistema de alimentación de hidrógeno: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.18.1. Número de homologación de tipo UE con arreglo al Reglamento (CE) n° 79/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>2</sup>: ...
- 4.2.18.2. Unidad de control electrónico de la gestión del motor para la alimentación de hidrógeno
  - 4.2.18.2.1. Marca(s): ...
  - 4.2.18.2.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.18.2.3. Posibilidades de ajuste relacionadas con las emisiones: ...
- 4.2.18.3. Documentación adicional
  - 4.2.18.3.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a hidrógeno o viceversa: ...
  - 4.2.18.3.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): ...
  - 4.2.18.3.3. Dibujo del símbolo: ...
- 4.2.19. Sistema de alimentación de H2GN: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.19.1. Porcentaje de hidrógeno en el combustible (el máximo especificado por el fabricante): ...
- 4.2.19.2. Número de homologación de tipo UE con arreglo al Reglamento n° 110 de la CEPE
- 4.2.19.3. Unidad de control electrónico de la gestión del motor para la alimentación de H2GN
  - 4.2.19.3.1. Marca(s): ...
  - 4.2.19.3.2. Tipo(s): ...
  - 4.2.19.3.3. Posibilidades de ajuste relacionadas con las emisiones: ...
- 4.2.19.4. Documentación adicional
  - 4.2.19.4.1. Descripción de la protección del catalizador en el cambio de gasolina a H2GN o viceversa: ...
  - 4.2.19.4.2. Estructura del sistema (conexiones eléctricas, tubos de compensación de las conexiones de vacío, etc.): ...
  - 4.2.19.4.3. Dibujo del símbolo: ...
- 4.3. **Motor eléctrico**
- 4.3.1. *Tipo* (bobinado, excitación): ...

---

<sup>2</sup> Reglamento (CE) n° 79/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de enero de 2009, relativo a la homologación de los vehículos de motor impulsados por hidrógeno y que modifica la Directiva 2007/46/CE (DO L 35 de 4.2.2009, p. 32).

- 4.3.1.1. Potencia máxima por hora: ..... kW
- 4.3.1.1.1. Potencia máxima neta (<sup>1</sup>) ... kW  
(valor declarado por el fabricante)
- 4.3.1.1.2. Potencia máxima durante treinta minutos (<sup>1</sup>) ... kW  
(valor declarado por el fabricante)
- 4.3.1.2. Tensión de funcionamiento: ..... V
- 4.3.2. *Batería*
- 4.3.2.1. Número de células: ...
- 4.3.2.2. Masa: ..... kg
- 4.3.2.3. Capacidad: ..... Ah (amperios-hora)
- 4.3.2.4. Posición: ...
- 4.4. **Combinación de motores o electromotores**
- 3.4.1. *Vehículo eléctrico híbrido: sí/no* (<sup>1</sup>)
- 4.4.2. *Categoría de vehículo eléctrico híbrido: se carga desde el exterior / no se carga desde el exterior* (<sup>1</sup>)
- 4.4.3. *Conmutador del modo de funcionamiento: con/sin* (<sup>1</sup>)
- 4.4.3.1. Modos seleccionables
- 4.4.3.1.1. Eléctrico puro: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.4.3.1.2. Solo de combustible: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.4.3.1.3. Modos híbridos: sí/no (<sup>1</sup>)  
(en caso afirmativo, breve descripción): ...
- 4.4.4. *Descripción del dispositivo de acumulación de energía: (batería, condensador, volante de inercia / generador)*
- 4.4.4.1. Marca(s): ...
- 4.4.4.2. Tipo(s): ...
- 4.4.4.3. Número de identificación: ...
- 4.4.4.4. Tipo de par electroquímico: ...
- 4.4.4.5. Energía: ... (batería: tensión y capacidad, Ah en 2 h; condensador: J,...)
- 4.4.4.6. Cargador: a bordo / externo / sin cargador (<sup>1</sup>)
- 4.4.5. *Motor eléctrico (describese cada tipo de motor eléctrico por separado)*
- 4.4.5.1. Marca: ...
- 4.4.5.2. Tipo: ...
- 4.4.5.3. Uso principal: motor de tracción / generador (<sup>1</sup>)
- 4.4.5.3.1. Cuando se usa como motor de tracción: monomotor/multimotor (número) (<sup>1</sup>): ...

- 4.4.5.4. Potencia máxima: ..... kW
- 4.4.5.5. Principio de funcionamiento
  - 4.4.5.5.1. Corriente directa / corriente alterna / número de fases: ...
  - 4.4.5.5.2. Excitación separada / de serie / compuesta (<sup>1</sup>)
  - 4.4.5.5.3. Síncrono / asíncrono (<sup>1</sup>)
- 4.4.6. *Unidad de control*
  - 4.4.6.1. Marca(s): ...
  - 4.4.6.2. Tipo(s): ...
  - 4.4.6.3. Número de identificación: ...
- 4.4.7. *Controlador de potencia*
  - 4.4.7.1. Marca: ...
  - 4.4.7.2. Tipo: ...
  - 4.4.7.3. Número de identificación: ...
- 4.4.8. *Autonomía eléctrica del vehículo: ... km (con arreglo al anexo 9 del Reglamento nº 101 de la CEPE)*
- 4.4.9. *Preacondicionamiento recomendado por el fabricante: ...*
- 4.5. **Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible (<sup>0</sup>) (valor declarado por el fabricante)**
  - 4.5.1. *Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>*
    - 4.5.1.1. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub> (ciclo urbano): ..... g/km
    - 4.5.1.2. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub> (ciclo extraurbano): ..... g/km
    - 4.5.1.3. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub> (ciclo mixto): ..... g/km
  - 4.5.2. *Consumo de combustible (facíltese información para cada combustible de referencia sometido a ensayo)*
    - 4.5.2.1. Consumo de combustible (ciclo urbano) ... l/100 km, m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km (<sup>1</sup>)
    - 4.5.2.2. Consumo de combustible (ciclo extraurbano) ... l/100 km, m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km (<sup>1</sup>)
    - 4.5.2.3. Consumo de combustible (ciclo mixto) ... l/100 km, m<sup>3</sup>/100 km o kg/100 km (<sup>1</sup>)
  - 4.5.3. *Consumo de energía eléctrica de vehículos eléctricos*
    - 4.5.3.1. Consumo de energía eléctrica de vehículos eléctricos puros ... Wh/km
    - 4.5.3.2. Consumo de energía eléctrica de vehículos eléctricos híbridos recargables desde el exterior
      - 4.5.3.2.1. Consumo de energía eléctrica (condición A, ciclo mixto): ... Wh/km

- 4.5.3.2.2. Consumo de energía eléctrica (condición B, ciclo mixto): ... Wh/km
- 4.5.3.2.3. Consumo de energía eléctrica (ciclo mixto ponderado) ... Wh/km
- 4.5.4. *Emisiones de CO<sub>2</sub> de motores de vehículos pesados (Euro 6 únicamente)*
- 4.5.4.1. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC (<sup>x3</sup>): ... g/kWh
- 4.5.4.2. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC en modo diésel (<sup>x2</sup>): ... g/kWh
- 4.5.4.3. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC en modo de combustible dual (<sup>x1</sup>): ... g/kWh
- 4.5.4.4. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC (<sup>x3</sup>)(<sup>8</sup>): ... g/kWh
- 4.5.4.5. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC en modo diésel (<sup>x2</sup>)(<sup>8</sup>): ... g/kWh
- 4.5.4.6. Emisiones máscas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC en modo de combustible dual (<sup>x1</sup>)(<sup>8</sup>): ... g/kWh
- 4.5.5. *Consumo de combustible de motores de vehículos pesados (Euro 6 únicamente)*
- 4.5.5.1. Consumo de combustible, ensayo WHSC (<sup>x3</sup>): ... g/kWh
- 4.5.5.2. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo diésel (<sup>x2</sup>): ... g/kWh
- 4.5.5.3. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo de combustible dual (<sup>x1</sup>):.... ... g/kWh
- 4.5.5.4. Consumo de combustible, ensayo WHTC (<sup>8</sup>)(<sup>x3</sup>): ... g/kWh
- 4.5.5.5. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo diésel (<sup>8</sup>)(<sup>x2</sup>): ... g/kWh
- 4.5.5.6. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo de combustible dual (<sup>8</sup>)(<sup>x1</sup>): ... g/kWh
- 4.5.6. Vehículo equipado con una ecoinnovación a tenor de lo dispuesto en el artículo 12 del Reglamento (CE) nº 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>3</sup> respecto a los vehículos M<sub>1</sub> o el artículo 12 del Reglamento (UE) nº 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>4</sup> respecto los vehículos N<sub>1</sub>: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.5.6.1. Tipo/variante/versión del vehículo de base contemplado en el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) nº 725/2011 de la Comisión<sup>5</sup> respecto a los

<sup>3</sup> Reglamento (CE) nº 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los turismos nuevos como parte del enfoque integrado de la Comunidad para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos ligeros (DO L 140 de 5.6.2009, p. 1).

<sup>4</sup> Reglamento (UE) nº 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2011, por el que se establecen normas de comportamiento en materia de emisiones de los vehículos comerciales ligeros nuevos como parte del enfoque integrado de la Unión para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos ligeros (DO L 145 de 31.5.2011, p. 1).

<sup>5</sup> Reglamento de Ejecución (UE) nº 725/2011 de la Comisión, de 25 de julio de 2011, por el que se establece un procedimiento de aprobación y certificación de tecnologías innovadoras para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los turismos, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 443/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 194 de 26.7.2011, p. 19).

vehículos M<sub>1</sub> o el artículo 5 del Reglamento de Ejecución (UE) n° 427/2014 de la Comisión<sup>6</sup> respecto a los vehículos N<sub>1</sub> (si es aplicable): ...

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

4.5.6.3. Datos sobre las emisiones en relación con el uso de ecoinnovaciones (repítase el cuadro para 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 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 (= 3.5.1.3)	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
xxxx/201x							
<b>Reducción total de las emisiones de CO<sub>2</sub> (g/km) (<sup>w5</sup>)</b>							
<p>(<sup>w</sup>) Ecoinnovaciones.</p> <p>(<sup>w2</sup>) Número de la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.</p> <p>(<sup>w3</sup>) Asignado en la Decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.</p> <p>(<sup>w4</sup>) Previa acuerdo de la autoridad de homologación, si se aplica una metodología de modelización en lugar del ciclo de ensayo del tipo 1, este valor será el proporcionado por la metodología de modelización.</p> <p>(<sup>w5</sup>) Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación.</p>							

#### 4.6. Temperaturas admitidas por el fabricante

##### 4.6.1. Sistema de refrigeración

##### 4.6.1.1. Refrigeración por líquido

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

##### 4.6.1.2. Refrigeración por aire

##### 4.6.1.2.1. Punto de referencia: ...

##### 4.6.1.2.2. Temperatura máxima en el punto de referencia: ..... K

##### 4.6.2. Temperatura máxima a la salida del intercooler de admisión: ..... K

<sup>6</sup> Reglamento de Ejecución (UE) n° 427/2014 de la Comisión, de 25 de abril de 2014, por el que se establece un procedimiento de aprobación y certificación de tecnologías innovadoras para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos comerciales ligeros, de conformidad con el Reglamento (UE) n° 510/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 125 de 26.4.2014, p. 57).

4.6.3. *Temperatura máxima del escape en el punto del tubo o los tubos de escape adyacente a la brida del colector o turbocompresor: ..... K*

4.6.4. *Temperatura del combustible*  
 mínimo: ..... K — máximo: ..... K

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

4.6.5. *Temperatura del lubricante*  
 Mínimo: .... ..... K — máximo: ..... K

4.6.6. *Presión del combustible*  
 Mínimo: ..... kPa — máximo: ..... kPa

En la fase final del regulador de presión, para los motores alimentados solo con gas natural.

4.7. **Potencia absorbida a regímenes del motor específicos para el ensayo de emisiones**

Equipo	Ralentí	Régimen bajo	Régimen elevado	Régimen A (régimen preferido) <sup>(2)</sup>	Régimen B (n95h)
$P_a$ Accesorios necesarios para el funcionamiento del motor (deben restarse de la potencia medida del motor) según el apéndice 6 del anexo 4 del Reglamento n° 49 de la CEPE					
Accesorios necesarios para el funcionamiento del motor (deben restarse de la potencia medida del motor). $P_b$ Accesorios/equipos que no se precisan de acuerdo con el apéndice 6 del anexo 4 del Reglamento n° 49 de la CEPE					

4.8. **Sistema de lubricación**

4.8.1. *Descripción del sistema*

4.8.1.1. Ubicación del depósito de lubricante: ...

4.8.1.2. Sistema de alimentación (por bomba / inyección en la admisión / mezcla con el combustible, etc.)<sup>(1)</sup>

- 4.8.2. *Bomba de lubricación*
- 4.8.2.1. Marca(s): ...
- 4.8.2.2. Tipo(s): ...
- 4.8.3. *Mezcla con combustible*
- 4.8.3.1. Porcentaje: ...
- 4.8.4. *Refrigerador del aceite: sí/no* <sup>(1)</sup>
- 4.8.4.1. Dibujo(s): ..... o
- 4.8.4.1.1. Marca(s): ...
- 4.8.4.1.2. Tipo(s): ...
- 5. TRANSMISIÓN** <sup>(P)</sup>
- 5.1. **Dibujo de la transmisión:** ...
- 5.2. **Tipo (mecánica, hidráulica, eléctrica, etc.):** ...
- 5.2.1. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay):  
...
- 5.3. **Momento de inercia del volante de inercia:** ...
- 5.3.1. Momento de inercia adicional en punto muerto: ...
- 5.4. **Embrague**
- 5.4.1. Tipo: ...
- 5.4.2. Conversión de par máxima: ...
- 5.5. **Caja de cambios**
- 5.5.1. Tipo [manual/automática/CVT (transmisión variable continua)] <sup>(1)</sup>
- 5.5.2. Ubicación con respecto al motor: ...
- 5.5.3. Método de control: ...

## 5.6.

**Relaciones de transmisión**

Marcha	Relaciones internas de la caja de cambios (relaciones entre las revoluciones del motor respecto a las del árbol secundario de la caja de cambios)	Relación de transmisión final (relación entre las revoluciones del árbol secundario de la caja de cambios y las de las ruedas motrices)	Relaciones totales de transmisión
Máximo para la CVT (*)			
1			
2			
3			
...			
Mínimo para la CVT (*)			
Marcha atrás			
(*) Transmisión variable continua			

5.7. **Velocidad máxima por construcción del vehículo (en km/h) <sup>(q)</sup>: ...**5.8. **Indicador de velocidad**

5.8.1. Método de funcionamiento y descripción del mecanismo de accionamiento:

...

5.8.2. Constante del instrumento: ...

5.8.3. Tolerancia del mecanismo de medición (con arreglo al apartado 2.5.1 del Reglamento n° 39 de la CEPE): ...

5.8.4. Relación total de transmisión (con arreglo al apartado 2.2.2 del Reglamento n° 39 de la CEPE) o datos equivalentes: ...

5.8.5. Diagrama de la escala del indicador de velocidad u otras formas de visualización: ...

5.9. **Tacógrafo: sí/no <sup>(1)</sup>**

5.9.1. Marca de homologación: ...

5.10. **Bloqueo del diferencial: sí/no/opcional <sup>(1)</sup>**5.11. **Indicador de cambio de velocidad (ICV)**5.11.1. Señal acústica disponible: sí/no <sup>(1)</sup>. En caso afirmativo, describase el sonido y el nivel sonoro en los oídos del conductor, en dB(A) (señal acústica siempre activable y desactivable, *on/off*).

- 5.11.2. Información con arreglo al punto 4.6 del anexo I del Reglamento (UE) nº 65/2012<sup>7</sup> (valor declarado por el fabricante).
- 5.11.3. Fotografías y/o dibujos del instrumento indicador de cambio de velocidad y descripción sucinta de los componentes y el funcionamiento del sistema:

## **6. EJES**

- 6.1. Descripción de cada eje: ...
- 6.2. Marca: ...
- 6.3. Tipo: ...
- 6.4. Posición del eje o los ejes retráctiles: ...
- 6.5. Posición del eje o los ejes cargables: ...

## **7. SUSPENSIÓN**

- 7.1. Dibujo de los sistemas de suspensión: ...
- 7.2. Tipo y diseño de la suspensión de cada eje, grupo de ejes o rueda: ...
- 7.2.1. Ajuste del nivel: sí/no/opcional (<sup>1</sup>)
- 7.2.2. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay):  
...
- 7.2.3. Suspensión neumática en el eje o los ejes motores: sí/no (<sup>1</sup>)
- 7.2.3.1. Suspensión del eje o los ejes motores equivalente a la suspensión neumática: sí/no (<sup>1</sup>)
- 7.2.3.2. Frecuencia y amortiguación de la oscilación de la masa suspendida: ...
- 7.2.4. Suspensión neumática en el eje o los ejes no motores: sí/no (<sup>1</sup>)
- 7.2.4.1. Suspensión del eje o los ejes no motores equivalente a la suspensión neumática: sí/no (<sup>1</sup>)
- 7.2.4.2. Frecuencia y amortiguación de la oscilación de la masa suspendida: ...
- 7.3. **Características de los elementos elásticos de la suspensión** (diseño, características de los materiales y dimensiones): ...
- 7.4. **Estabilizadores:** sí/no/opcional (<sup>1</sup>)
- 7.5. **Amortiguadores:** sí/no/opcional (<sup>1</sup>)
- 7.6. **Neumáticos y ruedas**
- 7.6.1. *Combinación o combinaciones de neumáticos y ruedas*

---

<sup>7</sup> Reglamento (UE) nº 65/2012 de la Comisión, de 24 de enero de 2012, por el que se ejecuta el Reglamento (CE) nº 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a los indicadores de cambio de velocidad y se modifica la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 28 de 31.1.2012, p. 24).

- a) respecto a los neumáticos, indíquense la denominación de su tamaño, 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 (si es aplicable) (†);
- b) respecto a las llantas, indíquense sus tamaños y desplazamientos.

- 7.6.1.1. Ejes
- 7.6.1.1.1. Eje 1: ...
- 7.6.1.1.2. Eje 2: ...
- etc.
- 7.6.1.2. Rueda de repuesto, si la hay: ...
- 7.6.2. *Límites superior e inferior de los radios de rodadura*
- 7.6.2.1. Eje 1: ...
- 7.6.2.2. Eje 2: ...
- 7.6.2.3. Eje 3: ...
- 7.6.2.4. Eje 4: ...
- etc.
- 7.6.3. *Presiones de los neumáticos recomendadas por el fabricante del vehículo:*  
..... kPa
- 7.6.4. *Combinación cadena/neumático/rueda en el eje delantero o trasero adecuada para el tipo de vehículo, según la recomendación del fabricante:*  
...
- 7.6.5. *Breve descripción de la unidad de repuesto de uso provisional (si la hay):*  
...

## **8. DIRECCIÓN**

- 8.1. **Diagrama esquemático del eje o los ejes direccionales que muestre la geometría de la dirección: ...**
- 8.2. **Transmisión y mando**
- 8.2.1. Tipo de transmisión de la dirección (en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...
- 8.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...
- 8.2.2.1. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay):  
...
- 8.2.3. Método de asistencia (si la hay): ...
- 8.2.3.1. Método y diagrama de funcionamiento, marca(s) y tipo(s): ...
- 8.2.4. Diagrama del mecanismo de dirección en su conjunto, que muestre la posición en el vehículo de los diversos dispositivos que afecten al comportamiento de la dirección: ...

- 8.2.5. Diagrama(s) esquemático(s) del mando o los mandos de la dirección: ...
- 8.2.6. En su caso, alcance y método de ajuste del mando de dirección: ...
- 8.3. **Ángulo máximo de giro de las ruedas**
- 8.3.1. A la derecha: ... grados; número de vueltas del volante (o datos equivalentes): ...
- 8.3.2. A la izquierda: ... grados; número de vueltas del volante (o datos equivalentes): ...

## **9. FRENOS**

(Indíquense los detalles siguientes y, en su caso, los medios de identificación)

- 9.1. Tipo y características de los frenos, con arreglo a la definición del apartado 2.6 del Reglamento nº 13-H de la CEPE, incluidos los detalles y dibujos de tambores, discos y tubos, marca y tipo de los conjuntos zapatas/pastillas o forros, superficie efectiva de frenado, radio de los tambores, zapatas o discos, masa de los tambores, dispositivos de ajuste, partes pertinentes del eje o los ejes y suspensión: ...
- 9.2. Diagrama de funcionamiento, descripción y/o dibujo del equipo de frenado descrito en el apartado 2.3 del Reglamento nº 13-H de la CEPE, incluidos detalles y dibujos de la transmisión y los mandos:
  - 9.2.1. Sistema de frenado de servicio: ...
  - 9.2.2. Sistema de frenado secundario: ...
  - 9.2.3. Sistema de frenado de estacionamiento: ...
  - 9.2.4. Todo sistema de frenado adicional: ...
  - 9.2.5. Sistema de frenado en caso de ruptura de un enganche: ...
- 9.3. Mando y transmisión de los sistemas de frenado para remolques en vehículos destinados a arrastrar un remolque: ...
- 9.4. El vehículo está equipado para arrastrar un remolque con frenos de servicio eléctricos/neumáticos/hidráulicos <sup>(1)</sup>: sí/no <sup>(1)</sup>
- 9.5. Sistema antibloqueo de frenos: sí/no/opcional <sup>(1)</sup>
  - 9.5.1. Respecto a los vehículos con sistemas antibloqueo, descripción del funcionamiento del sistema (incluidos los elementos electrónicos), diagrama del bloque eléctrico, esquema del circuito hidráulico o neumático: ...
- 9.6. Cálculo y curvas con arreglo al anexo 5 del Reglamento nº 13-H de la CEPE: ...
- 9.7. Descripción y/o dibujo del suministro de energía (indíquese también para los sistemas de frenado asistido): ...
  - 9.7.1. En caso de sistemas de frenado de aire comprimido, presión efectiva p2 en los depósitos a presión: ...
  - 9.7.2. En caso de sistemas de frenado de vacío, nivel inicial de energía en los depósitos: ...

- 9.8. Cálculo del sistema 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 de freno: ...
- 9.9. Breve descripción del equipo de frenado con arreglo al apartado 12 del anexo 2 del Reglamento nº 13 de la CEPE: ...
- 9.10. Si se solicita exención de los ensayos de los tipos I, II o III, indíquese el número del informe con arreglo al apéndice 2 del anexo 11 del Reglamento nº 13 de la CEPE: ...
- 9.11. Características del tipo o los tipos de sistemas de frenado prolongado: ...

## **10. CARROCERÍA**

- 10.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en la parte C del anexo II: ...
- 10.2. Materiales utilizados y métodos de fabricación: ...
- 10.3. **Puertas de los ocupantes, cerraduras y bisagras**
- 10.3.1. Configuración y número de puertas: ...
  - 10.3.1.1. Dimensiones, sentido y ángulo máximo de apertura: ...
  - 10.3.2. Dibujo de las cerraduras y bisagras y de su posición en las puertas: ...
  - 10.3.3. Descripción técnica de las cerraduras y bisagras: ...
  - 10.3.4. Detalles, incluidas las dimensiones, de las entradas, los escalones y los asideros necesarios, en su caso: ...
- 10.4. **Campo de visión**
- 10.4.1. Información sobre los puntos de referencia primarios lo suficientemente detallada para poder identificarlos fácilmente y verificar la posición de cada uno de ellos con respecto a los demás y al punto R: ...
- 10.4.2. Dibujos o fotografías que muestren la ubicación de los distintos componentes en el campo de visión de 180° hacia delante: ...
- 10.5. **Parabrisas y otras lunas**
- 10.5.1. *Parabrisas*
  - 10.5.1.1. Materiales utilizados: ...
  - 10.5.1.2. Método de montaje: ...
  - 10.5.1.3. Ángulo de inclinación: ...
  - 10.5.1.4. Número(s) de homologación de tipo: ...
  - 10.5.1.5. Accesorios del parabrisas y posición en que están ensamblados, junto con una breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos que haya: ...
- 10.5.2. *Otras lunas*
  - 10.5.2.1. Materiales utilizados: ...

- 10.5.2.2. Número(s) de homologación de tipo: ...
- 10.5.2.3. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay) del mecanismo elevallunas: ...
- 10.5.3. *Acristalamiento del techo solar*
- 10.5.3.1. Materiales utilizados: ...
- 10.5.3.2. Número(s) de homologación de tipo: ...
- 10.5.4. *Otras lunas*
- 10.5.4.1. Materiales utilizados: ...
- 10.5.4.2. Número(s) de homologación de tipo: ...
- 10.6. **Limpiaparabrisas**
- 10.6.1. Descripción técnica detallada (con fotografías o dibujos): ...
- 10.7. **Lavaparabrisas**
- 10.7.1. Descripción técnica detallada (adjúntense fotografías o dibujos) o, si ha sido homologado como unidad técnica independiente, número de homologación de tipo: ...
- 10.8. **Deshielo y desempañado**
- 10.8.1. Descripción técnica detallada (con fotografías o dibujos): ...
- 10.8.2. Consumo eléctrico máximo: ... kW
- 10.9. **Dispositivos de visión indirecta**
- 10.9.1. Retrovisores, especificando para cada retrovisor:
  - 10.9.1.1. Marca: ...
  - 10.9.1.2. Marca de homologación de tipo: ...
  - 10.9.1.3. Variante: ...
  - 10.9.1.4. Dibujos para la identificación del espejo, que muestren su posición con respecto a la estructura del vehículo: ...
  - 10.9.1.5. Información detallada del sistema de fijación al vehículo, incluida la parte de la estructura a la que esté fijado: ...
  - 10.9.1.6. Equipos opcionales que puedan afectar al campo de visión hacia atrás: ...
  - 10.9.1.7. Breve descripción de los componentes electrónicos (si los hay) del sistema de ajuste: ...
- 10.9.2. Dispositivos de visión indirecta distintos de los espejos: ...
  - 10.9.2.1. Tipo y características (por ejemplo, descripción completa del dispositivo): ...
    - 10.9.2.1.1. Respecto a los dispositivos con cámara y monitor, distancia de detección (mm), contraste, amplitud de luminancia, corrección de reflejos, prestaciones del monitor de visualización (blanco y negro / color),

frecuencia de repetición de la imagen y amplitud de luminancia del monitor:

...

10.9.2.1.2. Dibujos suficientemente detallados para la identificación del dispositivo completo, incluidas las instrucciones de instalación. Posición de la marca de homologación de tipo UE en los dibujos.

## 10.10. **Acondicionamiento interior**

### 10.10.1. *Protección interior de los ocupantes*

10.10.1.1. Dibujo o fotografías de la disposición que muestren la ubicación de las distintas secciones o vistas adjuntas: ...

10.10.1.2. Fotografía o dibujo que muestre la zona de referencia, incluida la superficie excluida a la que se hace referencia en el apartado 2.3.1 del Reglamento nº 21 de la CEPE: ...

10.10.1.3. Fotografías, dibujos y/o vista en despiece del acondicionamiento interior que muestren las distintas partes del habitáculo y los materiales utilizados (a excepción de los retrovisores interiores), la disposición de los mandos, del techo y del techo solar, de los respaldos, de los asientos y de la parte posterior de estos: ...

### 10.10.2. *Disposición e identificación de los mandos, testigos e indicadores*

10.10.2.1. Fotografías y/o dibujos de la disposición de los símbolos, mandos, testigos e indicadores: ...

10.10.2.2. Fotografías y/o dibujos de la identificación de los mandos, testigos e indicadores y, en su caso, de las partes del vehículo a las que se hace referencia en el cuadro 1 del Reglamento nº 121 de la CEPE: ...

10.10.2.3. Cuadro sinóptico

Conforme a lo dispuesto en el cuadro 1 del Reglamento nº 121 de la CEPE, este vehículo está equipado con los mandos, indicadores y testigos que figuran a continuación

### **Mandos, testigos e indicadores cuya identificación es obligatoria, en caso de estar instalados, y símbolos que deben utilizarse a tal efecto**

Nº del símbolo	Dispositivo	Mando/Indicador disponible (*)	Identificado mediante el símbolo (*)	Donde (**)	Testigo disponible (*)	Identificado mediante el símbolo (*)	Donde (**)
1	Interruptor general de alumbrado						
2	Luces de cruce						
3	Luces de carretera						

4	Luces de posición (laterales)						
5	Luces antiniebla delanteras						
6	Luz antiniebla trasera						
7	Dispositivo nivelador de los faros						
8	Luces de estacionamiento						
9	Indicadores de dirección						
10	Alerta de peligro						
11	Limpiaparabrisas						
12	Lavaparabrisas						
13	Limpia y lavaparabrisas						
14	Dispositivo limpiafaros						
15	Desempeñado y deshielo del parabrisas						
16	Desempeñado y deshielo de la luneta trasera						
17	Ventilador						
18	Pre calentamiento del diésel						
19	Estárter						
20	Avería en los frenos						

21	Nivel de combustible						
22	Estado de carga de la batería						
23	Temperatura del refrigerante del motor						
(*) x = sí — = no disponible o no disponible por separado. o = opcional. (**) d = directamente en el mando, indicador o testigo. c = muy próximo.							

**Mandos, testigos e indicadores cuya identificación, en caso de estar instalados, es opcional, y símbolos que deben utilizarse si deben identificarse**

Número del símbolo	Dispositivo	Mando/Indicador disponible (*)	Identificado mediante el símbolo (*)	Donde (**)	Testigo disponible (*)	Identificado mediante el símbolo (*)	Donde (**)
1	Freno de estacionamiento						
2	Limpiaparabrisas trasero						
3	Lavaparabrisas trasero						
4	Limpia y lavaparabrisas trasero						
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 = opcional. (**) d = directamente en el mando, indicador o testigo. c = muy próximo.							

- 10.10.3. *Asientos*
- 10.10.3.1. Número de plazas de asiento (<sup>s</sup>): ...
- 10.10.3.1.1. Ubicación y disposición: ...
- 10.10.3.2. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
- 10.10.3.3. Masa: ...
- 10.10.3.4. Características: en el caso de asientos que no hayan sido objeto de una homologación de tipo de componente, descripción y dibujos
- 10.10.3.4.1. de los asientos y sus anclajes: ...
- 10.10.3.4.2. del sistema de ajuste: ...
- 10.10.3.4.3. de los sistemas de desplazamiento y bloqueo: ...
- 10.10.3.4.4. de los anclajes de los cinturones de seguridad (si están incorporados a la estructura del asiento): ...
- 10.10.3.4.5. de las partes del vehículo utilizadas como anclajes: ...
- 10.10.3.5. Coordenadas o dibujo del punto R (<sup>1</sup>)
- 10.10.3.5.1. Asiento del conductor: ...
- 10.10.3.5.2. Todas las demás plazas de asiento: ...
- 10.10.3.6. Ángulo previsto del torso
- 10.10.3.6.1. Asiento del conductor: ...
- 10.10.3.6.2. Todas las demás plazas de asiento: ...
- 10.10.3.7. Gama de posiciones de ajuste del asiento
- 10.10.3.7.1. Asiento del conductor: ...
- 10.10.3.7.2. Todas las demás plazas de asiento: ...
- 10.10.4. *Apoyacabezas*
- 10.10.4.1. Tipo(s) de apoyacabezas: integrado/amovible/separado (<sup>1</sup>)

- 10.10.4.2. Número(s) de homologación de tipo, si está(n) disponible(s): ...
- 10.10.4.3. Respecto a apoyacabezas aún no homologados
  - 10.10.4.3.1. Descripción detallada del apoyacabezas, que especifique en particular el tipo de material o materiales de relleno y, en su caso, la posición y las especificaciones de las abrazaderas y las piezas de anclaje del tipo de asiento cuya homologación se solicita: ...
  - 10.10.4.3.2. En el caso de un apoyacabezas «separado»
    - 10.10.4.3.2.1. Descripción detallada de la zona estructural en la que va a fijarse el apoyacabezas: ...
    - 10.10.4.3.2.2. Dibujos acotados de las partes características de la estructura y el apoyacabezas: ...
- 10.10.5. *Sistemas de calefacción del habitáculo*
  - 10.10.5.1. Breve descripción del tipo de vehículo con respecto al sistema de calefacción si este utiliza el calor procedente del líquido de refrigeración del motor: ...
  - 10.10.5.2. Descripción detallada del tipo de vehículo con respecto a la calefacción si se utiliza como fuente de calor el aire de refrigeración o los gases de escape del motor, con inclusión de:
    - 10.10.5.2.1. un dibujo esquemático del sistema de calefacción que muestre su posición en el vehículo: ...
    - 10.10.5.2.2. un dibujo esquemático del intercambiador de calor para los sistemas de calefacción que utilicen los gases de escape para calentar, o de los elementos donde se produce el intercambio de calor (en sistemas de calefacción que utilizan el aire de refrigeración del motor para calentar): ...
    - 10.10.5.2.3. un dibujo 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: ...
    - 10.10.5.2.4. especificaciones de otros componentes importantes del sistema de calefacción, como el ventilador de calefacción, por lo que respecta a su método de fabricación y datos técnicos: ...
  - 10.10.5.3. Breve descripción del tipo de vehículo con respecto al sistema de calefacción por combustión y el mando automático: ...
    - 10.10.5.3.1. Dibujo esquemático 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, indicando sus posiciones en el vehículo.
  - 10.10.5.4. Consumo eléctrico máximo: ..... kW
- 10.10.6. *Componentes que afectan al comportamiento del mecanismo de dirección en caso de impacto*
  - 10.10.6.1. Descripción detallada, con fotografía(s) y/o dibujo(s), del tipo de vehículo con respecto a la estructura, las dimensiones, las líneas y los 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: ...
- 10.10.6.2. Fotografía(s) y/o dibujo(s) de componentes del vehículo distintos de los descritos en el punto 10.10.6.1 que, tal como han sido identificados por el fabricante de acuerdo con el servicio técnico, influyen en el comportamiento del mecanismo de dirección en caso de impacto: ...
- 10.10.7. *Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor*
- 10.10.7.1. Material(es) utilizado(s) en el recubrimiento interior del techo
- 10.10.7.1.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
- 10.10.7.1.2. Respecto a materiales no homologados
- 10.10.7.1.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
- 10.10.7.1.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.1.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.1.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.2. Material(es) utilizado(s) en las paredes trasera y laterales
- 10.10.7.2.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
- 10.10.7.2.2. Respecto a materiales no homologados
- 10.10.7.2.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
- 10.10.7.2.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.2.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.2.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.3. Material(es) utilizado(s) en el suelo
- 10.10.7.3.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
- 10.10.7.3.2. Respecto a materiales no homologados
- 10.10.7.3.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
- 10.10.7.3.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.3.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.3.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.4. Material(es) utilizado(s) en la tapicería de los asientos
- 10.10.7.4.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
- 10.10.7.4.2. Respecto a materiales no homologados
- 10.10.7.4.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
- 10.10.7.4.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
- 10.10.7.4.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...

- 10.10.7.4.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.5. Material(es) utilizado(s) en los conductos de calefacción y ventilación:
  - 10.10.7.5.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
  - 10.10.7.5.2. Respecto a materiales no homologados
    - 10.10.7.5.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
    - 10.10.7.5.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.5.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.5.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.6. Material(es) utilizado(s) en los portaequipajes
  - 10.10.7.6.1. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
  - 10.10.7.6.2. Respecto a materiales no homologados
    - 10.10.7.6.2.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
    - 10.10.7.6.2.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.6.2.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.6.2.4. Espesor máximo/mínimo: ...../..... mm
- 10.10.7.7. Material(es) utilizado(s) para otros fines
  - 10.10.7.7.1. Fines previstos: ...
  - 10.10.7.7.2. Número(s) de homologación de tipo de componente, en su caso: ...
  - 10.10.7.7.3. Respecto a materiales no homologados
    - 10.10.7.7.3.1. Material(es) de base / denominación: ...../.....
    - 10.10.7.7.3.2. Material compuesto/simple <sup>(1)</sup>, número de capas <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.7.3.3. Tipo de revestimiento <sup>(1)</sup>: ...
    - 10.10.7.7.3.4. Espesor máximo/mínimo: ..../.... mm
- 10.10.7.8. Componentes homologados como dispositivos completos (asientos, tabiques de separación, portaequipajes, etc.)
  - 10.10.7.8.1. Número(s) de homologación de tipo de componente: ...
  - 10.10.7.8.2. Respecto al dispositivo completo: asiento, tabique de separación, portaequipajes, etc. <sup>(1)</sup>
- 10.10.8. *Gas utilizado como refrigerante en el sistema de aire acondicionado: ...*
  - 10.10.8.1. 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>
  - 10.10.8.2. En caso afirmativo, cumpliméntense los puntos siguientes

- 10.10.8.2.1. 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
- 10.10.8.2.2. Fuga del sistema de aire acondicionado
- 10.10.8.2.4. Referencia o número de pieza y material de los componentes del sistema, así como datos sobre el ensayo (por ejemplo, número del acta de ensayo, número de homologación, etc.) ...
- 10.10.8.3. Fuga total de todo el sistema, en g/año: ...

10.11. **Salientes exteriores**

- 10.11.1. Disposición general (dibujo o fotografías) que indique la posición de las secciones y vistas adjuntas:
- 10.11.2. Dibujos o fotografías de, por ejemplo, si resulta pertinente, 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, los elementos decorativos, los símbolos, emblemas y huecos, y cualquier otro saliente exterior o parte de la superficie exterior que pueda considerarse fundamental (como los equipos de alumbrado). Si las piezas enumeradas en la frase anterior no son fundamentales pueden sustituirse, a efectos de documentación, por fotografías acompañadas, en su caso, de información sobre dimensiones y/o texto:
- 10.11.3. Dibujos de las partes de la superficie exterior con arreglo al apartado 6.9.1 del Reglamento nº 17 de la CEPE: ...
- 10.11.4. Dibujo de los parachoques: ...
- 10.11.5. Dibujo de la línea del suelo: ...

10.12. **Cinturones de seguridad u otros sistemas de retención**

- 10.12.1. Número y posición de los cinturones de seguridad, de los sistemas de retención y de los asientos en los que puedan utilizarse:

(I = izquierda, D = derecha, C = centro)				
		Marca de homologación de tipo UE completa	Variante, en su caso	Dispositivo de ajuste de la altura del cinturón (indicar: sí/no/opcional)
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 más de tres asientos por fila.				

10.12.2. Naturaleza y posición de los dispositivos de retención suplementarios (indíquese sí/no/opcional):

(I = izquierda, D = derecha, C = centro)				
		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 más de tres asientos por fila.				

10.12.3. Número y posición de los anclajes de los cinturones de seguridad y prueba de conformidad con el Reglamento nº 14 de la CEPE (es decir, número de homologación de tipo o acta de ensayo): ...

10.12.4. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay): ...

10.13. **Anclajes de los cinturones de seguridad**

10.13.1. Fotografías y/o dibujos de la carrocería que muestren la posición y las dimensiones de los anclajes reales y efectivos, incluidos los puntos R: ...

10.13.2. Dibujos de los anclajes de los cinturones de seguridad y de las partes de la estructura del vehículo a las que están sujetos (con indicación del material): ...

10.13.3. Denominación de los tipos <sup>(1)</sup> de cinturón de seguridad cuyo montaje está autorizado en los anclajes del vehículo:

			Ubicación del anclaje	
			Estructura del vehículo	Estructura del asiento
Primera fila de asientos				
Asiento derecho	Anclajes inferiores	{ exteriores interiores		
	Anclajes superiores			
Asiento central	Anclajes inferiores	{ derecho izquierdo		
	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	{ derecho izquierdo		
	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 más de tres asientos por fila.				

- 10.13.4. Descripción de un tipo de cinturón de seguridad particular en el que un anclaje esté situado en el respaldo del asiento o incorpore un dispositivo de disipación de energía: ...
- 10.14. **Espacio para las placas de matrícula traseras (indíquense los márgenes, cuando proceda; pueden utilizarse dibujos)**
- 10.14.1. Altura del borde superior con respecto al suelo: ...
- 10.14.2. Altura del borde inferior con respecto al suelo: ...
- 10.14.3. Distancia de la línea central al plano longitudinal mediano del vehículo: ...
- 10.14.4. Distancia desde el borde izquierdo del vehículo: ...

- 10.14.5. Dimensiones (largo x ancho): ...
- 10.14.6. Inclinação del plano respecto a la vertical: ...
- 10.14.7. Ángulo de visibilidad en el plano horizontal: ...
- 10.15. **Protección trasera contra el empotramiento**
- 10.15.0. Presencia: sí/no/incompleta (<sup>1</sup>)
- 10.15.1. Dibujo de las partes del vehículo pertinentes para la protección trasera contra el empotramiento, es decir, dibujo del vehículo y/o bastidor que indique la posición y el montaje del eje trasero más ancho y dibujo del montaje y/o la fijación de la protección trasera contra el empotramiento. Si esta protección no consiste en un dispositivo especial, el dibujo debe mostrar claramente que se respetan las dimensiones exigidas: ...
- 10.15.2. Si la protección trasera contra el empotramiento consiste en un dispositivo especial, su descripción completa y/o dibujo (incluidos los elementos de montaje y accesorios) o su número de homologación de tipo si está homologado como unidad técnica independiente: ...
- 10.16. **Guardabarros**
- 10.16.1. Breve descripción del vehículo con respecto a sus guardabarros: ...
- 10.16.2. Dibujos detallados de los guardabarros y de su posición en el vehículo que muestren las dimensiones especificadas en la figura 1 del anexo II del Reglamento (UE) n° 1009/2010 de la Comisión<sup>8</sup> y tengan en cuenta las combinaciones extremas de neumáticos y ruedas: ...
- 10.17. **Placas reglamentarias**
- 10.17.1. Fotografías y/o dibujos de las ubicaciones de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: ...
- 10.17.2. Fotografías y/o dibujos de las placas e inscripciones reglamentarias (ejemplo completado con dimensiones): ...
- 10.17.3. Fotografías y/o dibujos del número de identificación del vehículo (ejemplo completado con dimensiones): ...
- 10.17.4. Declaración del fabricante sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en el punto 2 de la parte B del anexo I del Reglamento (UE) n° 19/2011 de la Comisión<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Reglamento (UE) n° 1009/2010 de la Comisión, de 9 de noviembre de 2010, sobre los requisitos de homologación de tipo de los guardabarros 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. 21).

<sup>9</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).

- 10.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres del descriptor del modelo de vehículo del VIN a que se hace referencia en el punto 2.1, letra b), de la parte B del anexo I del Reglamento (UE) nº 19/2011 de la Comisión y, en su caso, en el indicador del vehículo del VIN a que se hace referencia en el punto 2.1, letra c), de la parte B del anexo I del Reglamento (UE) nº 19/2011 de la Comisión utilizados para cumplir los requisitos del apartado 5.3 de la norma ISO 3779: 2009: ...
- 10.17.4.2. Si se utilizan caracteres en el descriptor del vehículo del VIN para cumplir los requisitos del apartado 5.4 de la norma ISO 3779:2009, se indicarán dichos caracteres: ...
- 10.18. **Parásitos radioeléctricos / compatibilidad electromagnética**
- 10.18.1. Descripción y dibujos/fotografías de las formas y los materiales de la carrocería que forman el compartimento del motor y la zona del habitáculo más próxima a este: ...
- 10.18.2. Dibujos o fotografías de la posición de los componentes metálicos que se hallan en el compartimento del motor (por ejemplo, aparatos de calefacción, rueda de repuesto, filtro del aire, mecanismo de dirección, etc.): ...
- 10.18.3. Tabla y dibujo del equipo de control de los parásitos radioeléctricos: ...
- 10.18.4. Información sobre el valor nominal de la resistencia de corriente continua y, en caso de cables ignífugos, de su resistencia nominal por metro: ...
- 10.19. **Protección lateral**
- 10.19.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 10.19.1. Dibujo de las partes del vehículo pertinentes para la protección lateral, es decir, dibujo del vehículo y/o del bastidor que muestre la posición y el montaje de los ejes y dibujo de los elementos de montaje y/o las fijaciones de los dispositivos de protección lateral. Si la protección lateral se obtiene sin dispositivos específicos, el dibujo deberá mostrar claramente que se respetan las dimensiones exigidas: ...
- 10.19.2. En el caso de dispositivos de protección lateral, descripción completa o dibujo (incluidos los elementos de montaje y accesorios) o números de homologación de tipo de componente de tales dispositivos: ...
- 10.20. **Sistema antiproyección**
- 10.20.0. Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>
- 10.20.1. Breve descripción del vehículo por lo que respecta a su sistema antiproyección y los componentes que lo constituyen: ...
- 10.20.2. Dibujos detallados del sistema antiproyección y su posición en el vehículo que muestren las dimensiones especificadas en las figuras del anexo VI del Reglamento (UE) nº 109/2011<sup>10</sup> y tengan en cuenta las combinaciones extremas de neumáticos y ruedas: ...

---

<sup>10</sup> Reglamento (UE) nº 109/2011 de la Comisión, de 27 de enero de 2011, que aplica el Reglamento (CE) nº 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo con respecto a los requisitos de homologación de tipo para determinadas categorías de vehículos de motor y sus remolques en relación con los sistemas antiproyección (DO L 34 de 9.2.2011, p. 2).

- 10.20.3. Número(s) de homologación de tipo del dispositivo o los dispositivos antiproyección, en su caso: ...
- 10.21. **Resistencia al impacto lateral**
- 10.21.1. Descripción detallada del vehículo, con fotografías y/o dibujos, en relación con la estructura, las dimensiones, las líneas y los materiales que constituyen los laterales del habitáculo (exterior e interior), incluida información específica sobre el sistema de protección, en su caso: ...
- 10.22. **Protección delantera contra el empotramiento**
- 10.22.0. Presencia: sí/no/incompleta (<sup>1</sup>)
- 10.22.1. Dibujo de las partes del vehículo pertinentes para la protección delantera contra el empotramiento, es decir, dibujo del vehículo y/o bastidor que muestre la posición y el montaje o la fijación de la protección delantera contra el empotramiento. Si esta protección no consiste en un dispositivo especial, el dibujo debe mostrar claramente que se respetan las dimensiones exigidas: ...
- 10.22.2. Si la protección delantera contra el empotramiento consiste en un dispositivo especial, su descripción completa y/o dibujo (incluidos los elementos de montaje y accesorios) o su número de homologación de tipo si está homologado como unidad técnica independiente: ...
- 10.23. **Protección de los peatones**
- 10.23.1. Descripción detallada, con fotografías y/o dibujos, 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:
- 10.24. **Sistemas de protección delantera**
- 10.24.1. Disposición general (dibujos o fotografías) que indique la posición y la fijación de los sistemas de protección delantera:
- 10.24.2. Dibujos o fotografías, en su caso, de las rejillas de toma de aire, la rejilla del radiador, los elementos decorativos, los símbolos, los emblemas y los huecos, y cualquier otro saliente exterior o pieza de la superficie exterior que pueda considerarse fundamental (como los equipos 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 información sobre dimensiones y/o texto:
- 10.24.3. Información pormenorizada de los accesorios necesarios e instrucciones completas de instalación, incluidos los requisitos sobre el par de torsión:
- 10.24.4. Dibujo de los parachoques:
- 10.24.5. Dibujo de la línea del suelo en la parte delantera del vehículo:
11. **DISPOSITIVOS DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACIÓN LUMINOSA**

- 11.1. Cuadro de todos los dispositivos: número, marca, modelo, marca de homologación de tipo, intensidad máxima de las luces de carretera, color, testigo: ...
- 11.2. Dibujo que muestre la posición de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa: ...
- 11.3. Adjúntese la información siguiente sobre cada luz o catadióptrico especificado en el Reglamento nº 48 de la CEPE (información escrita y/o diagrama)
  - 11.3.1. Dibujo que muestre la extensión de la superficie iluminante: ...
  - 11.3.2. Método utilizado para determinar la superficie aparente con arreglo al apartado 2.10 del Reglamento nº 48 de la CEPE: ...
  - 11.3.3. Eje de referencia y centro de referencia: ...
  - 11.3.4. Método de funcionamiento de los faros escamoteables: ...
  - 11.3.5. Toda disposición específica sobre montaje y cableado: ...
- 11.4. Luces de cruce: orientación normal con arreglo al apartado 6.2.6.1 del Reglamento nº 48 de la CEPE:
  - 11.4.1. Valor de ajuste inicial: ...
  - 11.4.2. Ubicación de la indicación: ...
  - 11.4.3. Descripción/dibujo <sup>(1)</sup> y tipo del dispositivo de nivelación de los faros (automático, ajuste manual escalonado, ajuste manual continuo, etc.):
  - 11.4.4. Mando:
  - 11.4.5. Marcas de referencia:
  - 11.4.6. Marcas asignadas a las condiciones de carga:

Aplicable solo a los vehículos con dispositivos de nivelación de los faros

**12. UNIONES ENTRE VEHÍCULOS TRACTORES Y REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES**

- 12.1. Clase y tipo del dispositivo o los dispositivos de acoplamiento instalados o que vayan a instalarse: ...
- 12.2. Características D, U, S y V del dispositivo o los dispositivos de acoplamiento instalados o características mínimas D, U, S y V del dispositivo o los dispositivos de acoplamiento que vayan a instalarse: ... daN
- 12.3. Instrucciones de montaje del tipo de acoplamiento en el vehículo y fotografías o dibujos 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: ...

- 12.4. Información sobre la instalación de brazos de arrastre o placas de montaje especiales: ...
- 12.5. Número(s) de homologación de tipo: ...
- 13. VARIOS**
- 13.1. Avisador(es) acústico(s)
- 13.1.1. Ubicación, método de fijación, colocación y orientación de los avisadores, con sus dimensiones: ...
- 13.1.2. Número de avisadores: ...
- 13.1.3. Número(s) de homologación de tipo: ...
- 13.1.4. Diagrama del circuito eléctrico/neumático (<sup>1</sup>): ...
- 13.1.5. Tensión o presión nominal: ...
- 13.1.6. Dibujo del dispositivo de montaje: ...
- 13.2. Dispositivos de protección contra la utilización no autorizada del vehículo
- 13.2.1. Dispositivo de protección
- 13.2.1.1. Descripción detallada del tipo de vehículo con respecto a la disposición y el diseño del mando o la unidad sobre los que actúa el dispositivo de protección: ...
- 13.2.1.2. Dibujos del dispositivo de protección y de su montaje en el vehículo: ...
- 13.2.1.3. Descripción técnica del dispositivo: ...
- 13.2.1.4. Detalles de las combinaciones de cierre utilizadas: ...
- 13.2.1.5. Inmovilizador del vehículo
- 13.2.1.5.1. Número de homologación de tipo, si está disponible: ...
- 13.2.1.5.2. Respecto a los inmovilizadores aún no homologados
- 13.2.1.5.2.1. Descripción técnica detallada del inmovilizador del vehículo y de las medidas adoptadas para impedir la activación involuntaria: ...
- 13.2.1.5.2.2. Sistemas sobre los que actúa el inmovilizador del vehículo: ...
- 13.2.1.5.2.3. Número de códigos intercambiables efectivos, si es aplicable: ...
- 13.2.2. Sistema de alarma (si lo hay)
- 13.2.2.1. Número de homologación de tipo, si está disponible: ...
- 13.2.2.2. Respecto a los sistemas de alarma aún no homologados
- 13.2.2.2.1. Descripción detallada del sistema de alarma y de las piezas del vehículo relacionadas con el sistema de alarma instalado: ...
- 13.2.2.2.2. Lista de los principales componentes del sistema de alarma: ...
- 13.2.3. Breve descripción de los componentes eléctricos o electrónicos (si los hay): ...
- 13.3. Dispositivo(s) de remolque

- 13.3.1. Parte delantera: gancho/anilla/otro (<sup>1</sup>)
- 13.3.2. Parte trasera: gancho/anilla/otro/ninguno (<sup>1</sup>)
- 13.3.3. Dibujo o fotografía del bastidor / la zona de la carrocería del vehículo que muestre la posición, la disposición y el montaje de los dispositivos de remolque: ...
- 13.4. Detalles de otros dispositivos no relacionados con el motor destinados a influir en el consumo de combustible (si no están incluidos en otros puntos): ...
- 13.5. Detalles de otros dispositivos no relacionados con el motor destinados a reducir el ruido (si no están incluidos en otros puntos): ...
- 13.6. Dispositivos de limitación de velocidad
  - 13.6.1. Fabricante(s): ...
  - 13.6.2. Tipo(s): ...
  - 13.6.3. Número(s) de homologación de tipo, si está(n) disponible(s): ...
  - 13.6.4. Velocidad o gama de velocidades a las que puede establecerse el límite de velocidad: ... km/h
- 13.7. 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 y condiciones específicas para la instalación o utilización
E		

<sup>1</sup> solicitante de la homologación de tipo también aportará, si procede:

*Apéndice 1*

Una lista con las marcas y tipos de todos los componentes eléctricos o electrónicos a los que se aplique el Reglamento nº 10 de la CEPE.

*Apéndice 2*

Esquemas o dibujos de la disposición general de los componentes eléctricos o electrónicos a los que se aplique el Reglamento nº 10 de la CEPE y de la disposición general del arnés de cableado.

*Apéndice 3*

Descripción del vehículo elegido para representar el tipo

Estilo de la carrocería:

Conducción por la izquierda o la derecha (<sup>1</sup>)

Batalla:

#### Apéndice 4

Actas de los ensayos pertinentes, facilitadas por el fabricante o los laboratorios autorizados o reconocidos a efectos de la elaboración del certificado de homologación de tipo

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

#### 14. **DISPOSICIONES ESPECIALES PARA AUTOBUSES Y AUTOCARES**

14.1. Clase de vehículo: clase I / clase II / clase III / clase A / clase B <sup>(1)</sup>

14.1.1. Número de homologación de tipo de la carrocería como unidad técnica independiente: ...

14.1.2. Tipos de bastidor sobre los que puede instalarse la carrocería homologada (fabricantes y tipos de vehículo incompleto): ...

#### 14.2. **Superficie destinada a los pasajeros (m<sup>2</sup>)**

14.2.1. Total (S<sub>0</sub>): ...

14.2.2. Piso superior (S<sub>0a</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

14.2.3. Piso inferior (S<sub>0b</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

14.2.4. Para los pasajeros de pie (S<sub>1</sub>): ...

#### 14.3. **Número de pasajeros (sentados y de pie)**

14.3.1. Total (N): ...

14.3.2. Piso superior (N<sub>a</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

14.3.3. Piso inferior (N<sub>b</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

#### 14.4. **Número de pasajeros sentados**

14.4.1. Total (A): ...

14.4.2. Piso superior (A<sub>a</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

14.4.3. Piso inferior (A<sub>b</sub>) <sup>(1)</sup>: ...

14.4.4. Respecto a los vehículos de las categorías M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>, número de plazas para sillas de ruedas: ...

#### 14.5. **Número de puertas de servicio: ...**

14.6. **Número de salidas de emergencia** (puertas, ventanas, trampillas de evacuación, escalera interior y media escalera): ...

14.6.1. Total: ...

14.6.2. Piso superior <sup>(1)</sup>: ...

14.6.3. Piso inferior <sup>(1)</sup>: ...

14.7. **Volumen de los compartimentos de equipaje (m<sup>3</sup>): ...**

- 14.8. **Superficie para el transporte de equipaje sobre el techo (m<sup>2</sup>): ...**
- 14.9. **Dispositivos técnicos que facilitan el acceso a los vehículos** (rampas, plataformas elevadoras, sistemas de inclinación, etc.), si están instalados: ...
- 14.10. **Resistencia de la superestructura:**
- 14.10.1. Número de homologación de tipo, si está disponible: ...
- 14.10.2. Respecto a las superestructuras que aún no han sido homologadas
- 14.10.2.1. Descripción detallada de la superestructura del tipo de vehículo, incluidas sus dimensiones, configuración y materiales, así como su fijación al bastidor: ...
- 14.10.2.2. Dibujos del vehículo y de las partes de su acondicionamiento interior que tengan influencia en la resistencia de la superestructura o en el espacio de supervivencia: ...
- 14.10.2.3. Posición del centro de gravedad del vehículo en orden de marcha en las direcciones longitudinal, transversal y vertical: ...
- 14.10.2.4. Distancia máxima entre los ejes centrales de los asientos exteriores de los pasajeros: ...
- 14.11. **Apartados de los Reglamentos nº 66 y nº 107 de la CEPE que debe cumplir esta unidad técnica y cuyo cumplimiento debe demostrarse: ...**
- 14.12. **Dibujo acotado que muestre el acondicionamiento interior en cuanto a plazas de asiento, zonas para pasajeros de pie, espacios para sillas de ruedas y compartimentos para equipaje, incluidos los portaequipajes y cofres de techo, si los hay**
15. **DISPOSICIONES ESPECIALES PARA VEHÍCULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**
- 15.1. **Equipo eléctrico con arreglo a la Directiva 2008/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>11</sup>**
- 15.1.1. Protección contra el sobrecalentamiento de conductores: ...
- 15.1.2. Tipo de cortacircuitos: ...
- 15.1.3. Tipo y funcionamiento del interruptor principal de la batería: ...
- 15.1.4. Descripción y ubicación de la barrera de seguridad del tacógrafo: ...
- 15.1.5. Descripción de las instalaciones alimentadas permanentemente. Indíquese la norma EN aplicada: ...
- 15.1.6. Construcción y protección de la instalación eléctrica situada tras la cabina de conducción: ...
- 15.2. **Prevención de los riesgos de incendio**
- 15.2.1. Tipo de material difícilmente inflamable de la cabina de conducción: ...

---

<sup>11</sup> Directiva 2008/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de septiembre de 2008, sobre el transporte terrestre de mercancías peligrosas (DO L 260 de 30.9.2008, p. 13).

- 15.2.2. Tipo de pantalla térmica situada tras la cabina de conducción (si la hay): ...
- 15.2.3. Posición y protección térmica del motor: ...
- 15.2.4. Posición y protección térmica del sistema de escape: ...
- 15.2.5. Tipo y diseño de la protección térmica de los sistemas de frenado prolongado: ...
- 15.2.6. Tipo, diseño y posición de los calefactores de combustión: ...
- 15.3. **Requisitos especiales aplicables a la carrocería, si la hay, con arreglo a la Directiva 2008/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**
- 15.3.1. Descripción de las medidas para cumplir los requisitos aplicables a los vehículos de los tipos EX/II y EX/III: ...
- 15.3.2. Respecto a los vehículos del tipo EX/III, resistencia al calor exterior: ...
- 16. **APTITUD PARA LA REUTILIZACIÓN, EL RECICLADO Y LA VALORIZACIÓN**
- 16.1. Versión a la que pertenece el vehículo de referencia: ...
- 16.2. 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 la hay) sin conductor: ...
- 16.3. Masa de los materiales del vehículo de referencia: ...
- 16.3.1. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de pretratamiento (<sup>V</sup>): ...
- 16.3.2. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de desmontaje (<sup>V</sup>): ...
- 16.3.3. Masa del material que se ha tenido en cuenta en la fase de tratamiento de residuos no metálicos considerados reciclables (<sup>V</sup>): ...
- 16.3.4. 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>): ...
- 16.3.5. Desglose de materiales (<sup>V</sup>): ...
- 16.3.6. Masa total de materiales reutilizables o reciclables: ...
- 16.3.7. Masa total de materiales reutilizables o valorizables: ...
- 16.4. Coeficientes
- 16.4.1. Coeficiente de reciclado: «R<sub>cyc</sub>» (%): ...
- 16.4.2. Coeficiente de valoración: «R<sub>cov</sub>» (%): ...
- 17. **ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS**

- 17.1. Dirección del sitio web principal de acceso a la información sobre la reparación y el mantenimiento de los vehículos: ...
- 17.1.1. Fecha a partir de la cual está disponible (no más de seis meses después de la fecha de homologación de tipo): ...
- 17.2. Términos y condiciones de acceso al sitio web: ...
- 17.3. Formato de la información sobre la reparación y el mantenimiento de los vehículos disponible en el sitio web: ...

## Notas explicativas

- (<sup>1</sup>) Táchese lo que no proceda (en algunos casos no es necesario tachar nada si es aplicable más de una opción).
- (<sup>2</sup>) Especifíquese la tolerancia.
- (<sup>3</sup>) Indíquense aquí los valores superior e inferior de cada variante.
- (<sup>4</sup>) Únicamente a efectos de la definición de vehículos todoterreno.
- (<sup>5</sup>) Los vehículos que puedan funcionar tanto con gasolina como con combustibles gaseosos, pero cuyo sistema de gasolina sirva solo con fines de emergencia o de arranque y cuyo depósito de gasolina no pueda contener más de quince litros se considerarán vehículos que funcionan únicamente con combustible gaseoso.
- (<sup>6</sup>) Especifíquense los equipos opcionales que afecten a las dimensiones del vehículo.
- (<sup>7</sup>) Debe documentarse en caso de una sola familia de motores respecto al sistema DAB y si no figura en la documentación contemplada en el punto 3.2.12.2.7.0.4.
- (<sup>8</sup>) Valor para el ensayo WHTC combinado, incluidas las partes en frío y en caliente, con arreglo al anexo VIII del Reglamento (UE) n° 582/2011.
- (<sup>9</sup>) Debe documentarse si no figura en la documentación contemplada en el punto 4.2.12.2.7.1.5.
- (<sup>a</sup>) No será necesario describir una pieza cuyo tipo haya sido homologado si se hace referencia a esa homologación. Asimismo, no será necesario describir una pieza cuya construcción aparezca claramente en los diagramas o dibujos adjuntos. Indíquense los números de los documentos adjuntos correspondientes a cada elemento en relación con el cual se adjuntan dibujos o fotografías.
- (<sup>b</sup>) Si el medio de identificación del tipo contiene caracteres no pertinentes para la descripción del tipo vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha de características, tales caracteres se representarán en la documentación por el signo «?». (por ejemplo, ABC??123??).
- (<sup>c</sup>) Clasificación con arreglo a las definiciones que figuran en la parte A del anexo II.
- (<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,
  - límite de fluencia,
  - tensión de ruptura,
  - elongación (%),
  - dureza Brinell.
- (<sup>f</sup>) Cuando exista una versión con cabina normal y otra con cabina litera, indíquense las dimensiones y masas de ambas.
- (<sup>g</sup>) Norma ISO 612: 1978. Vehículos automóviles. Dimensiones de los automóviles y vehículos remolcados. Denominaciones y definiciones.
- (<sup>g1</sup>) Vehículo de motor y remolque con barra de tracción: denominación 6.4.1.  
Semirremolque y remolque de eje central: denominación 6.4.2.  
*Nota:*  
En el caso de un remolque de eje central, el eje del acoplamiento se considerará el eje delantero.

- (<sup>g2</sup>) denominación 6.19.2.
- (<sup>g3</sup>) denominación 6.20.
- (<sup>g4</sup>) denominación 6.5.
- (<sup>g5</sup>) denominación 6.1 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: artículo 2, punto 22, del Reglamento (CE) n° 1230/2012 de la Comisión.
- (<sup>g6</sup>) denominación 6.17.
- (<sup>g7</sup>) denominación 6.2 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: artículo 2, punto 23, del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
- (<sup>g8</sup>) denominación 6.3 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M<sub>1</sub>: artículo 2, punto 24, del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
- (<sup>g9</sup>) denominación 6.6.
- (<sup>g10</sup>) denominación 6.10.
- (<sup>g11</sup>) denominación 6.7.
- (<sup>g12</sup>) denominación 6.11.
- (<sup>g13</sup>) denominación 6.18.1.
- (<sup>g14</sup>) denominación 6.9.
- (<sup>h</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 el punto 3.6, letra b), y el punto 3.6.1, letra b), respecto a los 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>.
- (<sup>i</sup>) Respecto a los remolques o semirremolques (y a los vehículos con remolques o semirremolques) que ejerzan una carga vertical significativa en el dispositivo de enganche o la quinta rueda, dicha carga, dividida por la aceleración estándar de la gravedad, se incluirá en la masa máxima técnicamente admisible.
- (<sup>j</sup>) El «voladizo del dispositivo de acoplamiento» es la distancia horizontal entre el acoplamiento de los remolques con el eje central y la línea central del eje o los ejes traseros.
- (<sup>k</sup>) En caso de vehículos que puedan funcionar tanto con gasolina como con diésel, etc., o incluso en combinación con otros combustibles, deberán repetirse los puntos.  
En el caso de tipos de motores y sistemas no convencionales, el fabricante deberá facilitar datos equivalentes a los mencionados aquí.
- (<sup>l</sup>) Redondéese la cifra a la décima de milímetro más próxima.
- (<sup>m</sup>) Calcúlese el valor ( $\pi = 3,1416$ ) y redondéese al cm<sup>3</sup> más próximo.
- (<sup>n</sup>) Determinado conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n° 715/2007 o en el Reglamento (CE) n° 595/2009, según proceda.
- (<sup>o</sup>) Determinado conforme a lo dispuesto en el Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo<sup>12</sup>.
- (<sup>p</sup>) Especifíquense los detalles particulares de cada variante propuesta.
- (<sup>q</sup>) Respecto a los remolques, velocidad máxima permitida por el fabricante.
- (<sup>r</sup>) Respecto a los 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 destinadas a ser utilizadas cuando el vehículo está en movimiento. En caso de disposición modular, puede indicarse una horquilla.

<sup>12</sup> Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, 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 (DO L 171 de 29.6.2007, p. 1).

- (<sup>t</sup>) Por «punto R» o «punto de referencia del asiento» se entiende un punto de cada plaza de asiento definido por el fabricante del vehículo y establecido en relación con el sistema de referencia tridimensional establecido en el anexo III del Reglamento n° 125 de la CEPE.
- (<sup>u</sup>) Respecto a los símbolos y las marcas que deben utilizarse, véase el apartado 5.3 del Reglamento n° 16 de la CEPE. En el caso de cinturones del tipo «S», especifíquese la clase de tipo.
- (<sup>v</sup>) Estas denominaciones se definen en la norma ISO 22628: 2002. Vehículos de carretera. Reciclabilidad y recuperabilidad. Método de cálculo.
- (<sup>x</sup>) Vehículos de combustible dual.
- (<sup>x1</sup>) En el caso de motores de combustible dual.
- (<sup>x2</sup>) En el caso de motores de combustible dual de tipo 1B, tipo 2B y tipo 3B.
- (<sup>x3</sup>) Excepto motores y vehículos de combustible dual.
-

## PARTE II

### **Cuadro que muestra las combinaciones de los puntos de la parte I dentro de las versiones y las variantes del tipo de vehículo**

Elemento n°	Todos	Versión 1	Versión 2	Versión 3	Versión n

#### **Notas explicativas**

- (a) Deberá rellenarse un cuadro aparte 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) La información especificada en el cuadro puede presentarse con otro formato o fusionarse con la información facilitada de conformidad con la parte I.
  - (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.
  - (e) La(s) variante(s) correspondiente(s) a la parte III del anexo IV se identificará(n) con un código alfanumérico específico.
-

## ANEXO II

### **DEFINICIONES GENERALES, CRITERIOS PARA LA CATEGORIZACIÓN DE LOS VEHÍCULOS, TIPOS DE VEHÍCULOS Y TIPOS DE CARROCERÍA**

#### PARTE INTRODUCTORIA

#### **Definiciones y disposiciones generales**

##### **1. Definiciones**

- 1.1. «Plaza de asiento»: cualquier lugar en el que pueda sentarse una persona cuyo tamaño mínimo equivalga:
- a) al del maniquí que representa un hombre adulto del percentil quincuagésimo en el caso del conductor;
  - b) al del maniquí que representa una mujer adulta del percentil quinto en los demás casos.
- 1.2. «Asiento»: estructura completa tapizada, integrada o no en la carrocería del vehículo, concebida para que una persona se siente sobre ella.
- Este término incluye los asientos individuales y múltiples, así como los asientos plegables y desmontables.
- 1.3. «Mercancías»: principalmente cualquier objeto que pueda transportarse.
- Este término incluye productos a granel, productos manufacturados, líquidos, animales vivos, cosechas y cargas indivisibles.
- 1.4. «Masa máxima»: «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 diseñados para ser utilizados cuando el vehículo circula por la calzada.

2.1.2. No se aplican a los asientos diseñados para ser utilizados cuando el vehículo está parado que estén claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con 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, el espacio mencionado en la letra b) no se contabilizará como una plaza de asiento en el caso de que:

- i) el asiento múltiple incluya características que impidan que las nalgas del maniquí se asienten de forma natural, debido por ejemplo: a la presencia de una consola fija, una superficie no almohadillada o un borde interior que interrumpa la superficie de asiento nominal,

- ii) el diseño del suelo situado justo delante de una supuesta plaza de asiento (por ejemplo, la presencia de un túnel) impida colocar los pies del maniquí de forma natural.
- 2.1.4. Respecto a los vehículos sujetos a los Reglamentos nº 66 y nº 107 de la CEPE, 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 ocupada se considerará una plaza de asiento.
  - 2.1.6.1. Esta disposición se entiende sin perjuicio de los requisitos de los apartados 3.6.1 y 3.7 del anexo 8 del Reglamento nº 107 de la CEPE.
- 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 del eje o grupo de ejes cuando el semirremolque o remolque esté acoplado 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. **Equipo especial**
    - 2.3.1. Se considerará que los vehículos que llevan principalmente equipos 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>13</sup>.
- 3. Clasificación en categorías de vehículos**
    - 3.1. El fabricante será responsable de la clasificación de un tipo de vehículo en una categoría determinada.  
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

---

<sup>13</sup> Directiva 80/181/CEE del Consejo, de 20 de diciembre de 1979, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre las unidades de medida y por la que se deroga la Directiva 71/354/CEE (DO L 39 de 15.2.1980, p. 40).

grupo especial («código GE»).

## PARTE A

### Criterios para la categorización de los vehículos

#### 1. Categorías de vehículos

A efectos de las homologaciones de tipo UE y nacionales, así como de las homologaciones de vehículo individual UE y nacionales, los vehículos se categorizarán con arreglo a la clasificación mencionada en el artículo 4.

La homologación solo podrá concederse para las categorías mencionadas en el artículo 4, apartado 1.

#### 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 carreteras normales.

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.

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

##### 2.2. Vehículos especiales

##### 2.2.1. 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 diseñados 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 —dispositivos 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).
- 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 ofrecen un nivel de protección equivalente al exigido en la mencionada norma.
- 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<sub>1</sub>;
  - b) ocho en el caso de los vehículos N<sub>2</sub> o N<sub>3</sub>.
- 3.6. Los vehículos tendrán una capacidad de transporte de mercancías igual o superior a la capacidad de transporte de personas, expresada en kg.
- 3.6.1. A tal fin, deberán satisfacerse 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 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) se incluirá en «M».
- 3.6.3. La masa de los equipos que no se utilicen para los fines mencionados en el punto 3.6.2 (por ejemplo, un compresor, un cabrestante, un generador de energía eléctrica o un equipo de radiodifusión) no se incluirá en «M» a efectos de la aplicación de las fórmulas mencionadas en el punto 3.6.1.
- 3.7. Los requisitos mencionados en los puntos 3.2 a 3.6 se cumplirán respecto a todas

las variantes y versiones del tipo de vehículo.

### 3.8. Criterios para la clasificación de vehículos en la categoría N<sub>1</sub>

3.8.1. Un vehículo se clasificará en la categoría N<sub>1</sub> si se cumplen todos los criterios aplicables.

Si no se cumplen uno o varios criterios, el vehículo se clasificará en la categoría M<sub>1</sub>.

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 categorización de los vehículos en los que el compartimento del conductor y la carga estén dentro de una sola unidad (es decir, la carrocería «BB»).

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 aplicables.

3.8.2.2. Dichos criterios serán los siguientes:

- a) las mercancías podrán cargarse a través de una puerta trasera, un portón trasero o una puerta lateral diseñados y fabricados para ese fin;
- 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 varias 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:

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

- i) la superficie por la que se carga de la zona de carga será generalmente plana;
- ii) si el vehículo está equipado con una sola fila de asientos o con un solo asiento, la longitud mínima de la zona de carga equivaldrá al 40 % de la batalla;
- iii) si el vehículo está equipado con dos o más filas de asientos, la longitud mínima de la zona de carga equivaldrá al 30 % de la batalla;  
en el 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 o de la última fila, según el caso, deberán estar rectos, en la posición normal de utilización por 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»: distancia vertical entre dos planos horizontales tangentes, respectivamente, al punto más alto de la parte inferior del hueco de la puerta y al punto más bajo de la parte superior del hueco 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 estén abiertos por completo;
- c) «Batalla» (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 el caso de que el vehículo tenga dos ejes; o
  - ii) la línea central del eje delantero y la línea central de un eje virtual equidistante del segundo y del tercer eje, en el caso de que el vehículo tenga tres ejes.

#### 3.8.2.3.2. Ajuste de los asientos

- a) Los asientos se situarán en la posición más atrasada.
- b) Si es regulable, el respaldo se ajustará para colocar el maniquí tridimensional con punto H de forma que el torso tenga un ángulo de 25 grados;
- c) Si no es regulable, el respaldo estará en la posición prevista por el fabricante del vehículo.
- d) Si el asiento es regulable en altura, se situará en su posición más baja.

#### 3.8.2.3.3. Condiciones del vehículo

- a) El vehículo estará en las condiciones de carga correspondientes a su masa máxima.
- b) El vehículo estará con las ruedas enderezadas.

3.8.2.3.4. Los requisitos del punto 3.8.2.3.2 no se aplicarán si el vehículo está provisto de un tabique o una separación.

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

- a) Si el vehículo no está equipado con una separación o un tabique, la longitud se medirá desde un plano vertical tangente al punto exterior más atrasado de la parte superior del respaldo del asiento hasta la parte interior del cristal, puerta o portón traseros en posición cerrada.
- b) Si el vehículo está equipado con una separación o un tabique, la longitud se medirá desde un plano vertical tangente al punto exterior 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 del suelo 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

categorización de los vehículos en los que el compartimento del conductor y la carga estén dentro de una sola unidad (es decir, la carrocería «BE»).

- 3.8.3.1. Si el vehículo está provisto de una carrocería de tipo cerrado, se aplicará lo siguiente:
- a) Las mercancías deberán poder cargarse por una puerta trasera, un portón trasero, 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 batalla.
- 3.8.3.2. Si el vehículo está 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 las disposiciones mencionadas en el punto 3.8.3, se aplicarán las definiciones del punto 3.8.2.3.1.
- 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 del suelo 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 simultáneamente las condiciones siguientes:
- a) tienen al menos un eje delantero y uno trasero diseñados 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 subir una pendiente de al menos un 25 % sin remolque;
  - d) cumplen cinco de los seis requisitos siguientes:
    - i) presentan un ángulo de entrada 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) la altura libre sobre el suelo bajo su eje delantero es de 180 mm como mínimo;
    - v) la altura libre sobre el suelo bajo su eje trasero es de 180 mm como mínimo;
    - vi) su altura libre sobre el suelo entre ejes es de 200 mm como mínimo.
- 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 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 varios ejes motores;
  - b)
    - i) tienen al menos un eje delantero y uno trasero diseñados 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 subir una pendiente de un 25 % sin remolque.
- c) cumplen al menos 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 entrada 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) la altura libre sobre el suelo bajo su eje delantero es de 250 mm como mínimo;
  - v) su altura libre sobre el suelo entre ejes es de 300 mm como mínimo;
  - vi) la altura libre sobre el suelo bajo su eje trasero es de 250 mm como mínimo.

4.3. Los vehículos  $M_2$  o  $N_3$  cuya masa máxima sea superior a 12 toneladas se clasificarán en la subcategoría de vehículos todo terreno 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 varios ejes motores;
- b)
  - i) al menos la mitad de los ejes (o dos ejes en el caso de un vehículo de tres ejes y tres ejes en el caso de un vehículo de cinco ejes) están diseñados 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 subir una pendiente de un 25 % sin remolque.
- c) cumplen al menos cuatro de los seis requisitos siguientes:
  - i) presentan un ángulo de entrada 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) la altura libre sobre el suelo bajo su eje delantero es de 250 mm como mínimo;
  - v) su altura libre sobre el suelo entre ejes es de 300 mm como mínimo;
  - vi) la altura libre sobre el suelo bajo su eje trasero es de 250 mm como mínimo.

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

## 5. Vehículos especiales

	Nombre	Código	Definición
5.1.	Autocaravana	SA	<p>Vehículo de categoría M que incluya una zona habitable con el equipo mínimo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) asientos y mesa;</li> <li>b) lugar para dormir (que puede consistir en asientos convertibles);</li> <li>c) equipo para cocinar;</li> <li>d) armarios.</li> </ul> <p>Este equipo estará fijado firmemente en la zona habitable. No obstante, la mesa podrá ser diseñada para poder quitarse con facilidad.</p>
5.2.	Vehículo blindado	SB	Vehículo con blindaje antibalas destinado a la protección de las personas y mercancías transportadas.
5.3.	Ambulancia	SC	Vehículo de categoría M destinado al transporte de enfermos o heridos y equipado especialmente para ese fin.
5.4.	Coche fúnebre	SD	Vehículo de categoría M destinado al transporte de difuntos y equipado especialmente para ese fin.
5.5.	Vehículo accesible en silla de ruedas	SH	Vehículo de categoría M <sub>1</sub> fabricado o transformado de forma específica para que puedan viajar en él una o varias personas sentadas en sillas de ruedas.
5.6.	Caravana	SE	Vehículo de categoría O tal como se define en el punto 3.2.1.3 de la Norma ISO 3833:1977.
5.7.	Grúa móvil	SF	Vehículo de categoría N <sub>3</sub> no destinado al transporte de mercancías y provisto de una grúa cuyo momento de elevación sea igual o superior a 400 kNm.
5.8.	Grupo especial	SG	Vehículo especial que no entre dentro de ninguna de las definiciones de la presente sección.
5.9.	Remolque convertidor	SJ	Vehículo de categoría O equipado con un acoplamiento de quinta rueda destinado a sostener un semirremolque para convertirlo en remolque.

5.10.	Remolque de transporte de cargas excepcionales	SK	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. Esta denominación incluye también los remolques hidráulicos modulares, independientemente del número de módulos.
5.11.	Vehículo de motor para el transporte de cargas excepcionales	SL	Vehículo tractor de carretera o tractocamión de categoría N <sub>3</sub> que cumpla la totalidad de los requisitos siguientes: a) tener más de dos ejes y que al menos la mitad de ellos (o dos de los tres ejes en el caso de un vehículo de tres ejes y tres ejes en el caso de un vehículo de cinco ejes) estén diseñados para ser accionados simultáneamente, independientemente de que sea posible desembragar un eje motor; b) estar diseñado para remolcar e impulsar remolques de transporte de cargas excepcionales de la categoría O <sub>4</sub> ; c) contar con un motor de una potencia mínima de 350 kW; y d) poder estar equipado con un dispositivo adicional de acoplamiento delantero para masas pesadas remolcables.
5.12.	Portador multiequipo	SM	Vehículo todoterreno de la categoría N (definida en el punto 2.3) diseñado y fabricado para remolcar, impulsar, llevar y accionar determinado equipo intercambiable, a) con un mínimo de dos zonas de instalación para este equipo; b) con conexiones normalizadas, mecánicas, hidráulicas y/o eléctricas (por ejemplo, una toma de fuerza) para suministrar energía al mencionado equipo y accionarlo; y c) que cumple la definición del apartado 3.1.4 (vehículo especial) de la norma ISO 3833-1977. Si el vehículo cuenta con una plataforma auxiliar de carga, su longitud máxima no será superior a: 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 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.

## 6. Observaciones

6.1. No se concederá una homologación de tipo:

- a) a los remolques convertidores definidos en la sección 5 de la parte A;

- b) a los remolque de barra de tracción rígida definidos en la sección 4 de la parte C;
- c) a los remolques en los que puedan transportarse personas cuando circulen por la carretera.

6.2. El punto 6.1 se entenderá sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 40 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 las siguientes características comunes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
- b) el diseño y el montaje de las piezas esenciales de la carrocería en el caso de una carrocería autoportante;  
lo mismo se aplicará a los vehículos cuya carrocería esté atornillada o soldada a un bastidor separado.

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 aportará 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 las características de fabricación siguientes:

- a) el número de puertas laterales o el tipo de carrocería de acuerdo con las definiciones de la sección 2 de la parte C cuando el fabricante aplica 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 su disposición en el caso de los motores de combustión interna (L4, V6 o de otro tipo);
- c) el número de ejes;
- d) el número de ejes motores y su interconexión;
- e) el número de ejes direccionales;
- f) el grado de acabado (por ejemplo: completo/incompleto).
- g) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

### 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, diésel, GLP, bicombustible u otro);
  - e) el número máximo de plazas de asiento;
  - f) el nivel sonoro en marcha;
  - g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro 5, Euro 6 u otro);
  - h) las emisiones de CO<sub>2</sub> en ciclo mixto o ponderado y en ciclo mixto;
  - i) el consumo de energía eléctrica (ponderado o 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, según se especifican en el artículo 12 del Reglamento (CE) n° 443/2009.

## 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 las siguientes características comunes:
- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
  - b) la categoría;
  - c) 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 una carrocería autoportante;
  - d) el número de pisos (único o doble);
  - e) el número de secciones (rígido/articulado);
  - f) el número de ejes;
  - g) el modo de suministro de energía (a bordo o desde fuera).
- 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, tal como se define en la sección 3 de la parte C;
- b) la clase o la combinación de clases de vehículos, tal como se definen en el apartado 2.1.1 del Reglamento nº 107 de la CEPE (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 suministro de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico u otro);
  - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión u otro);
  - iii) el número de cilindros y su disposición en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 u otro);
- e) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

## 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 o no un remolque;
- 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, diésel, GLP, bicombustible u otro);
- f) el nivel sonoro en marcha;
- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro 4, Euro 5 u otro).

## 3. Categoría N<sub>1</sub>

### 3.1. Tipo de vehículo

3.1.1. Un «tipo de vehículo» constará de los vehículos que tengan las siguientes características comunes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
- b) el diseño y el montaje de las piezas esenciales de la carrocería en el caso de una carrocería autoportante;
- c) el diseño y la fabricación de los elementos constitutivos esenciales que forman el bastidor en el caso de una carrocería no autoportante;

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 batallas y distintas alturas de techo), podrá considerarse que dichos vehículos pertenecen al mismo tipo. El fabricante aportará pruebas al respecto.

3.1.3. Un tipo de vehículo 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 las características de fabricación siguientes:

- a) el número de puertas laterales o el tipo de carrocería de acuerdo con las definiciones de la sección 4 de la parte C (respecto a los vehículos completos o completados) cuando el fabricante aplica 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 suministro de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico u otro);
  - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión u otro);
  - iii) el número de cilindros y su disposición en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 u otro);
- d) el número de ejes;
- e) el número de ejes motores y su interconexión;
- f) el número de ejes direccionales;
- g) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

## 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, diésel, GLP, bicombustible u otro);
- e) el número máximo de plazas de asiento;
- f) el nivel sonoro en marcha;

- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro 5, Euro 6 u otro);
- h) las emisiones de CO<sub>2</sub> en ciclo mixto o ponderado y en ciclo mixto;
- i) el consumo de energía eléctrica (ponderado o ciclo mixto);
- j) el consumo de combustible en ciclo mixto o ponderado y en ciclo mixto.

#### 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 las siguientes características comunes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el diseño y la fabricación del bastidor que son comunes a una única línea de producto;
- d) el número de ejes.

4.1.2. Un tipo de vehículo 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 las características de fabricación siguientes:

- a) el concepto estructural de la carrocería o el tipo de carrocería, tal como se definen en la sección 4 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 suministro de energía (motor de combustión interna, motor eléctrico u otro);
  - ii) el principio de funcionamiento (encendido por chispa, encendido por compresión u otro);
  - iii) el número de cilindros y su disposición en el caso de los motores de combustión interna (L6, V8 u otro);
- d) el número de ejes motores y su interconexión;
- e) el número de ejes direccionales;
- f) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

##### 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 no frenado;
  - 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 definen 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, diésel, GLP, bicombustible u otro);
- f) el nivel sonoro en marcha;
- g) el nivel de las emisiones de escape (por ejemplo, Euro 4, Euro 5 u otro).

## 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 las siguientes características comunes:

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el concepto, tal como se define en la sección 5 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 una carrocería autoportante;
- e) el número de ejes.

5.1.2. Un tipo de vehículo 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 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).
- d) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

### 5.3. Versión

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

- a) el nombre de la empresa del fabricante;  
en caso de cambio de la forma jurídica de la propiedad de la empresa, no será necesario conceder una nueva homologación;
- b) la categoría;
- c) el concepto del remolque respecto a las definiciones de la sección 5 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.

6.1.2. Un tipo de vehículo 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 las características de fabricación y diseño 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 posibilidad o no de extender el bastidor;
  - ii) la altura del piso (normal, bajo, semibajo, etc.).
- e) en el caso de los vehículos fabricados en varias fases, el fabricante y el tipo del vehículo de la fase anterior.

### 6.3. Versiones

6.3.1. Una «versión» en el marco de un tipo de vehículo agrupará los vehículos que tengan en común 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 del Consejo<sup>14</sup> a las que pertenezca la distancia entre dos ejes consecutivos que formen un grupo;
- c) la definición de los ejes en los aspectos siguientes:
  - i) ejes elevables (número y posición);
  - ii) ejes cargables (número y posición);
  - iii) ejes direccionales (número y posición).

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

7.1. Si un vehículo está clasificado en varias categorías por su masa máxima, por el número de plazas de asiento o por ambas cosas, el fabricante podrá utilizar 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<sub>1</sub> (3,5 toneladas) y N<sub>2</sub> (4,2 toneladas) en relación con su masa máxima. En tal caso, los parámetros mencionados en la categoría N<sub>1</sub> podrán utilizarse también para el vehículo clasificado en la categoría N<sub>2</sub> (o viceversa).
- b) Un vehículo «B» podrá ser objeto de una homologación de tipo como M<sub>1</sub> y M<sub>2</sub> en relación con el número de plazas de asiento (7 + 1 o 10 + 1), en cuyo caso los parámetros mencionados en la categoría N<sub>1</sub> podrán utilizarse también para el vehículo clasificado en la categoría N<sub>2</sub> (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<sub>1</sub> o M<sub>2</sub>, 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.

---

<sup>14</sup> Directiva 96/53/CE del Consejo, de 25 de julio de 1996, por la que se establecen, para determinados vehículos de carretera que circulan en la Comunidad, las dimensiones máximas autorizadas en el tráfico nacional e internacional y los pesos máximos autorizados en el tráfico internacional (DO L 235 de 17.9.1996, p. 59).

- 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.
- 7.3.2. El código completo se designará de la manera siguiente: 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. El fabricante podrá utilizar el mismo código para definir un tipo de vehículo cuando este pertenezca a dos o más categorías.
- 7.3.5. El fabricante no deberá utilizar el mismo código para definir un tipo de vehículo en relación con más de una homologación de tipo dentro de la misma categoría de vehículos.
- 7.4. Número de caracteres del TVV
- 7.4.1. El número de caracteres no deberá exceder de:
- a) quince para el código del tipo de vehículo;
  - b) veinticinco para el código de una variante;
  - c) treinta y cinco para el código de una versión.
- 7.4.2. El «TVV» alfanumérico completo no tendrá más de setenta y cinco 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 este TVV: 159AF[...*espacio*]0054[...*espacio*]977K(BE).

## PARTE C

### Definiciones de los tipos de carrocería

#### 1. Información general

1.1. 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.

1.2. Por lo que se refiere a los vehículos de la categoría M, el tipo de carrocería constará de dos letras según lo especificado en las secciones 2 y 3.

1.3. Por lo que se refiere a los vehículos de las categorías N y O, el tipo de carrocería constará de dos letras según lo especificado en las secciones 4 y 5.

1.4. En caso necesario (especialmente para los tipos de carrocería mencionados respectivamente en los puntos 4.1 y 4.6 y en los puntos 5.1 a 5.4, tendrán dos dígitos suplementarios.

1.4.1. La lista de dígitos se establece en el apéndice 2 del presente anexo.

1.5. En el caso de los vehículos especiales, el tipo de carrocería que debe utilizarse estará vinculado a la categoría del vehículo.

#### 2. Vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>1</sub>

Ref.	Código	Nombre	Definición
2.1.	AA	Berlina	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.1 de la norma ISO 3833:1977, provisto de al menos cuatro ventanillas laterales.
2.2.	AB	Berlina con portón trasero	Berlina, tal como se define en el punto 2.1, con un portón en su parte trasera.
2.3.	AC	Familiar	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.4 de la norma ISO 3833:1977.
2.4.	AD	Cupé	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.5 de la norma ISO 3833:1977.
2.5.	AE	Descapotable	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.6 de la norma ISO 3833:1977. No obstante, un descapotable puede no tener puerta.
2.6.	AF	Multiuso	Vehículo distinto de los vehículos AA a AE y AG destinado al transporte de personas y su equipaje, u ocasionalmente mercancías, en un compartimento único.
2.7.	AG	Camioneta familiar	Vehículo definido en el apartado 3.1.1.4.1 de la norma ISO 3833:1977. No obstante, el compartimento para el equipaje deberá

			<p>estar completamente separado del compartimento para personas.</p> <p>Además, el punto de referencia de la plaza de asiento del conductor no tiene que estar 750 mm por encima de la superficie en la que se apoya el vehículo.</p>
--	--	--	---

### 3. Vehículos pertenecientes a la categoría M<sub>2</sub> o M<sub>3</sub>

Ref.	Código	Nombre	Definición
3.1.	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 formen dos niveles superpuestos.
3.2.	CB	Vehículo de dos pisos	Vehículo definido en el apartado 2.1.6 del Reglamento n° 107 de la CEPE.
3.3.	CC	Vehículo articulado de un solo piso	Vehículo definido en el apartado 2.1.3 del Reglamento n° 107 de la CEPE, de un solo piso.
3.4.	CD	Vehículo articulado de dos pisos	Vehículo definido en el apartado 2.1.3.1 del Reglamento n° 107 de la CEPE.
3.5.	CE	Vehículo de suelo bajo de un solo piso	Vehículo definido en el apartado 2.1.4 del Reglamento n° 107 de la CEPE, de un solo piso.
3.6.	CF	Vehículo de suelo bajo de dos pisos	Vehículo definido en el apartado 2.1.4 del Reglamento n° 107 de la CEPE, de dos pisos.
3.7.	CG	Vehículo articulado de suelo bajo de un solo piso	Vehículo que combina las características técnicas de los puntos 3.3 y 3.5 del presente cuadro.
3.8.	CH	Vehículo articulado de suelo bajo de dos pisos	Vehículo que combina las características técnicas de los puntos 3.4 y 3.6 del presente cuadro.
3.9.	CI	Vehículo de un solo piso de techo abierto	Vehículo con techo parcial o sin techo.
3.10.	CJ	Vehículo de dos pisos de	Vehículo sin techo en todo o parte de su piso superior.

		techo abierto	
3.11.	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 y adaptado a las necesidades del transportista.

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

Ref.	Código	Nombre	Definición
4.1.	BA	Camión	Vehículo diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para transportar mercancías. También puede llevar un remolque.
4.2.	BB	Furgoneta	Camión en el que el compartimento del conductor y la zona de carga se encuentran en una sola unidad.
4.3.	BC	Tractocamión	Vehículo tractor diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para arrastrar semirremolques.
4.4.	BD	Vehículo tractor de carretera	Vehículo tractor diseñado y fabricado exclusiva o principalmente para arrastrar remolques distintos de los semirremolques.
4.5.	BE	Picap	Vehículo cuya masa máxima no es superior a 3 500 kg y en el que las plazas de asiento y la zona de carga no se encuentran en un solo compartimento.
4.6.	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 y adaptado a las necesidades del transportista.

5. **Vehículos de la categoría O**

Ref.	Código	Nombre	Definición
5.1.	DA	Semirremolque	Remolque diseñado y fabricado para acoplarse a un vehículo tractor 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.
5.2.	DB	Remolque con barra de tracción	Remolque de dos ejes, como mínimo, de los cuales al menos uno es direccional: 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.
5.3.	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 carga correspondiente a la masa máxima del remolque o una carga de 1 000 daN
5.4.	DE	Remolque con barra de tracción rígida	Remolque con un eje o un grupo de ejes equipado con una barra de tracción que, debido a su construcción, transmite al vehículo tractor una carga estática máxima de 4 000 daN y que no corresponde a la definición de remolque de eje central.  El acoplamiento que se utilice en una combinación de vehículos no constará de un pivote de enganche y de una quinta rueda.

## Apéndice 1

### Procedimiento para comprobar si un vehículo puede categorizarse como vehículo todoterreno

#### 1. Información general

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

#### 2. Condiciones de ensayo para las mediciones geométricas

- 2.1. 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 quincuagésimo en el asiento del conductor y provistos de líquido de refrigeración, lubricantes, combustible, herramientas y rueda de repuesto [si forma parte del equipo original suministrado por el fabricante (OEM)].

El maniquí podrá sustituirse por un dispositivo similar que tenga la misma masa.

- 2.2. Los vehículos distintos de los mencionados en el punto 2.1 se cargarán hasta alcanzar su masa máxima en carga técnicamente admisible.

La distribución de la masa sobre los ejes será la que represente el peor caso en relación con el cumplimiento de los criterios respectivos.

- 2.3. Se presentará al servicio técnico un vehículo representativo del tipo en las condiciones especificadas en los puntos 2.1 o 2.2. 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 %).

#### 3. Medición de los ángulos de entrada, salida y rampa

- 3.1. El ángulo de entrada se medirá con arreglo al apartado 6.10 de la norma ISO 612:1978.

- 3.2. El ángulo de salida se medirá con arreglo al apartado 6.11 de la norma ISO 612:1978.

- 3.3. El ángulo de rampa se medirá con arreglo al apartado 6.9 de la norma ISO 612:1978.

- 3.4. 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.

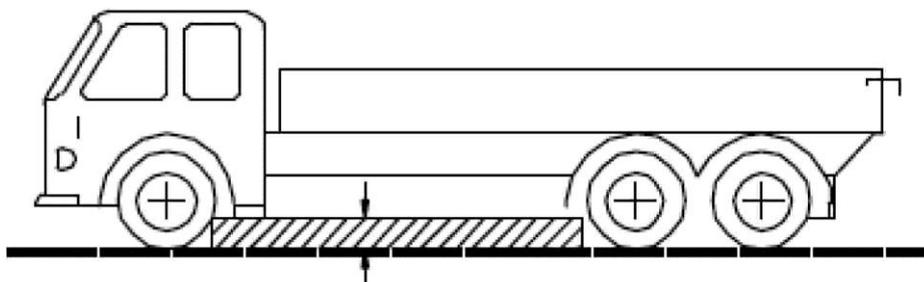
- 3.5. No deberá entenderse que la prescripción del punto 3.4 impone la obligación de que el vehículo de base esté equipado con un dispositivo de protección trasera contra el empotramiento como equipo original. No obstante, el fabricante del vehículo de base informará al fabricante de la siguiente fase 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.

#### 4. Medición de la altura libre sobre el suelo

4.1. Altura libre sobre el suelo entre los ejes

4.1.1. «Altura libre sobre el suelo entre los ejes»: distancia mínima entre el plano de apoyo y el punto fijo más bajo del vehículo.

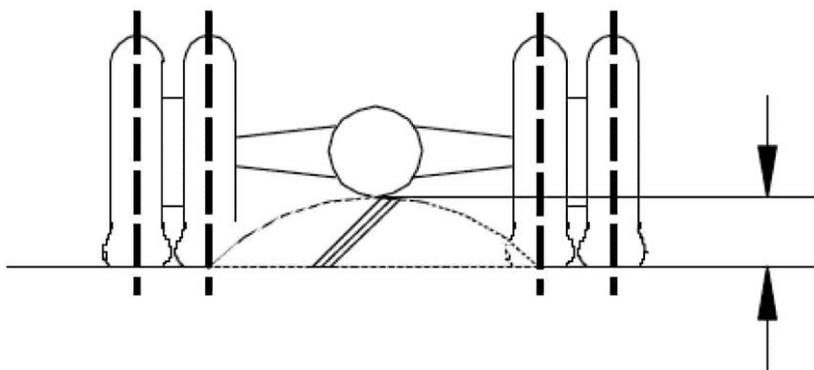
Para aplicar la definición, se tendrá en cuenta la distancia entre el último eje de un grupo de ejes delantero y el primer eje de un grupo de ejes trasero.



4.1.2. Ninguna parte rígida del vehículo deberá proyectarse en la zona rayada indicada en la figura.

4.2. Altura libre sobre el suelo bajo un eje

4.2.1. «Altura libre sobre el suelo bajo un eje»: distancia determinada por el punto más alto del arco de círculo que pasa por el centro de la huella de las ruedas de un eje (las ruedas interiores en caso de ruedas gemelas) y que toca el punto fijo más bajo del vehículo entre las ruedas.



4.2.2. Cuando proceda, la medición de la altura libre sobre el suelo se realizará con cada uno de los ejes de un grupo de ejes.

5. **Capacidad de subida**

5.1. «Capacidad de subida»: capacidad de un vehículo de subir una pendiente.

5.2. 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>.

5.3. El servicio técnico efectuará un ensayo con un vehículo que sea representativo del tipo que deba someterse a ensayo.

5.4. 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.

6. **Condiciones de ensayo y criterio de éxito o fracaso**
- 6.1. Se aplicarán las condiciones establecidas en el anexo II del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
- 6.2. El vehículo deberá subir la pendiente a una velocidad estable, sin que las ruedas derrapen longitudinal o lateralmente.

---

*Apéndice 2*

**Dígitos utilizados para complementar los códigos con los que se designan 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 y limpiar las calles y desatascar las alcantarillas;
- 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 Vehículo con 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.
-



2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO
  - 2.1. Fotografías o dibujos de un vehículo representativo: ...
  - 2.3. Número de ejes y de ruedas: ...
    - 2.3.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
    - 2.3.2. Número y posición de los ejes direccionales: ...
    - 2.3.3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ...
  - 2.4. Bastidor (en su caso) (dibujo general): ...
  - 2.6. Posición y disposición del motor: ...
  - 2.8. Posición de conducción: izquierda/derecha (<sup>1</sup>)
    - 2.8.1. Vehículo equipado para la conducción por la derecha/izquierda (<sup>1</sup>)
  - 2.9. Especifíquese 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: ...
  - 2.10. Especifíquese si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: ...
3. MASAS Y DIMENSIONES (<sup>f</sup>)(<sup>g</sup>)(<sup>7</sup>)
 

(en kg y mm) (con referencia a un dibujo, en su caso)

  - 3.1. **Batalla(s) (plena carga) (<sup>g1</sup>):**
    - 3.1.1. *Vehículos de dos ejes: ...*
    - 3.1.2. *Vehículos de tres ejes o más*
      - 3.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el eje más adelantado hasta el eje de cola: ...
      - 3.1.2.2. Distancia total entre ejes: ...
    - 3.3.1. Vía de cada eje direccional (<sup>g4</sup>): ...
    - 3.3.2. Vía de todos los demás ejes (<sup>g4</sup>): ...
  - 3.4. **Gama de dimensiones (generales) del vehículo**
    - 3.4.1. *Bastidor sin carrocería*
      - 3.4.1.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
        - 3.4.1.1.1. Longitud máxima admisible: ...
        - 3.4.1.1.2. Longitud mínima admisible: ...
      - 3.4.1.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
        - 3.4.1.2.1. Anchura máxima admisible: ...
        - 3.4.1.2.2. Anchura mínima admisible: ...

- 3.4.1.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>g8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...
- 3.4.2. *Bastidor con carrocería*
- 3.4.2.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
- 3.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: ...
- 3.4.2.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
- 3.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): ...
- 3.4.2.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>g8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...
- 3.5. **Masa mínima sobre el eje o los ejes direccionales de vehículos incompletos:** ...
- 3.6. **Masa en orden de marcha** (<sup>h</sup>)
- a) mínima y máxima de cada variante: ...
- b) masa de cada versión (debe facilitarse un cuadro cuando haya más de una versión en la misma variante): ...
- 3.6.1. 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 versión (debe facilitarse un cuadro cuando haya más de una versión en la misma variante): ...
- 3.6.2. Masa del equipamiento opcional [según la definición del artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) n° 1230/2012]: ...
- 3.7. **Masa mínima del vehículo completado** declarada por el fabricante, en el caso de un vehículo incompleto: ...
- 3.8. **Masa máxima en carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante (<sup>i</sup>) (<sup>3</sup>): ...
- 3.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento (<sup>3</sup>): ...
- 3.9. **Masa máxima técnicamente admisible sobre cada eje:** ...
- 3.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes:** ...
- 3.11. **Masa máxima remolcable técnicamente admisible del vehículo tractor** en caso de:
- 3.11.1. Remolque con barra de tracción: ...
- 3.11.2. Semirremolque: ...
- 3.11.3. Remolque de eje central: ...
- 3.11.4. Remolque con barra de tracción rígida: ...
- 3.11.5. Masa máxima técnicamente admisible del conjunto (<sup>3</sup>): ...

- 3.11.6. Masa máxima del remolque no frenado: ...
- 3.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
  - 3.12.1. De un vehículo tractor: ...
  - 3.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: ...
- 3.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación / puesta en servicio (opcional)**
  - 3.16.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio: ...
  - 3.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación / puesta en servicio 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: ...
  - 3.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación / puesta en servicio: ...
  - 3.16.4. Masa máxima remolcable admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio: ...
  - 3.16.5. Masa máxima admisible del conjunto para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.17. Vehículo sometido a una homologación de tipo multifásica [únicamente en el caso de los vehículos incompletos o completados de la categoría N<sub>1</sub> pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 715/2007: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 3.17.1. Masa del vehículo de base en orden de marcha: .....kg.
  - 3.17.2. Masa añadida por defecto, calculada de conformidad con la sección 5 del anexo XII del Reglamento (CE) n° 692/2008: .....kg.
- 4. UNIDAD MOTRIZ <sup>(k)</sup>
  - 4.1. **Fabricante del motor:** ...
    - 4.1.1. Código del motor asignado por el fabricante (marcado en el motor): ...
    - 4.1.2. Número de homologación (si procede), incluido el marcado de identificación del combustible: ...  
(únicamente vehículos pesados)
  - 4.2. **Motor de combustión interna**
    - 4.2.1.1. Principio de funcionamiento: encendido por chispa / compresión / combustible dual <sup>(1)</sup>  
Ciclo: cuatro tiempos / dos tiempos / rotativo <sup>(1)</sup>
    - 4.2.1.1.1. Tipo de motor de combustible dual: tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(1)</sup> <sup>(x1)</sup>

- 4.2.1.1.2. Coeficiente energético del gas a lo largo de la parte caliente del ciclo de ensayo WHTC: ... %
- 4.2.1.2. Número y disposición de los cilindros: ...
- 4.2.1.3. Cilindrada (<sup>m</sup>): ..... cm<sup>3</sup>
- 4.2.1.6. Régimen de ralentí normal (<sup>2</sup>): ..... min<sup>-1</sup>
- 4.2.1.6.1. Régimen de ralentí elevado (<sup>2</sup>): ..... min<sup>-1</sup>
- 4.2.1.6.2. Ralentí en modo diésel: sí/no (<sup>1</sup>) (<sup>x1</sup>)
- 4.2.1.8. Potencia máxima neta (<sup>n</sup>): ..... kW a ... .. min<sup>-1</sup> (valor declarado por el fabricante)
- 4.2.1.11. (Euro 6 únicamente) Referencias del fabricante a la documentación requerida en los artículos 5, 7 y 9 del Reglamento (UE) nº 582/2011 que permitan a la autoridad de homologación evaluar las estrategias de control de las emisiones y los sistemas incorporados al motor para garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de NO<sub>x</sub>
- 4.2.2.1. Vehículos ligeros: diésel/gasolina/GLP/GN o biometano/etanol (E 85)/biodiésel/hidrógeno (<sup>1</sup>) (<sup>6</sup>)
- 4.2.2.2. Vehículos pesados:  
diésel/gasolina/GLP/GN-H/GN-L/GN-HL/etanol (ED95)/etanol (E85)/GNL/GNL<sub>20</sub> (<sup>1</sup>)(<sup>6</sup>)
- 4.2.2.2.1. (Euro 6 únicamente) Combustibles compatibles con el uso por el motor declarado por el fabricante de conformidad con el punto 1.1.3 del anexo I del Reglamento (UE) nº 582/2011 (según proceda)
- 4.2.2.4. Tipo de alimentación de combustible del vehículo: monocombustible, bicomcombustible, flexifuel (<sup>1</sup>)
- 4.2.2.5. Cantidad máxima de biocombustible aceptable en el combustible (valor declarado por el fabricante): ..... % en volumen
- 4.2.3. *Depósito(s) de combustible*
- 4.2.3.1. Depósito(s) principal(es) de combustible
- 4.2.3.1.1. Número y capacidad de cada depósito: ...
- 4.2.3.2. Depósito(s) de combustible de reserva
- 4.2.3.2.1. Número y capacidad de cada depósito: ...
- 4.2.4. *Alimentación de combustible*
- 4.2.4.1. Por carburador(es): sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.4.2. Por inyección del combustible (solo encendido por compresión o combustible dual): sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.4.2.2. Principio de funcionamiento: inyección directa / precámara / cámara de turbulencia (<sup>1</sup>)
- 4.2.4.3. Por inyección de combustible (solo encendido por chispa): sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.7. *Sistema de refrigeración*: por líquido / por aire (<sup>1</sup>)

- 4.2.8. *Sistema de admisión*
- 4.2.8.1. Sobrealimentador: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.8.2. *Intercooler*: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.8.3.3. (Euro 6 únicamente) Depresión real del sistema de admisión al régimen nominal y a plena carga en el vehículo: ... kPa
- 4.2.9. *Sistema de escape*
- 4.2.9.2.1. (Euro 6 únicamente) Descripción o dibujo de los elementos del sistema de escape que no forman parte del sistema de motor
- 4.2.9.3.1. (Euro 6 únicamente) Contrapresión real en el escape al régimen nominal y a plena carga (solo para motores de encendido por compresión): ... kPa
- 4.2.9.4. Tipo y marca del silenciador o los silenciadores de escape: ...  
 Cuando sea pertinente para el ruido exterior, medidas de reducción en el compartimento del motor y en el motor: ...
- 4.2.9.5. Ubicación de la salida del escape: ...
- 4.2.9.7.1. (Euro 6 únicamente) Volumen aceptable del sistema de escape: ... dm<sup>3</sup>
- 04/02/2012. *Medidas adoptadas contra la contaminación atmosférica*
- 4.2.12.1.1. (Euro 6 únicamente) Dispositivo para reciclar los gases del cárter: sí/no <sup>(2)</sup>  
 En caso afirmativo, descripción y dibujos:  
 En caso negativo, se exige el cumplimiento del anexo V del Reglamento (UE) n° 582/2011.
- 4.2.12.2. Dispositivos adicionales de control de la contaminación (si los hay y no están incluidos en otro apartado):
- 4.2.12.2.1. Catalizador: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.1.11. Sistemas o método de regeneración de los sistemas de postratamiento de los gases de escape, descripción: ...
- 4.2.12.2.1.11.6. Reactivos consumibles: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.1.11.7. Tipo y concentración de reactivo necesario para la acción catalítica: ...
- 4.2.12.2.2. Sensor de oxígeno: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.3. Inyección de aire: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.4. Recirculación de los gases de escape: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.5. Sistema de control de las emisiones por evaporación: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.6. Filtro de partículas: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.6.9. Otros sistemas: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.2.12.2.6.9.1. Descripción y funcionamiento
- 4.2.12.2.7. Sistema de diagnóstico a bordo (DAB): sí/no <sup>(1)</sup>

- 4.2.12.2.7.0.1. (Euro 6 únicamente) Número de familias de motores respecto al sistema DAB dentro de la familia de motores
- 4.2.12.2.7.0.2. (Euro 6 únicamente) Lista de las familias de motores respecto al sistema DAB (cuando proceda)
- 4.2.12.2.7.0.3. (Euro 6 únicamente) Número de la familia de motores respecto al sistema DAB a la que pertenece el motor de referencia / el motor miembro:
- 4.2.12.2.7.0.4. (Euro 6 únicamente) Referencias del fabricante a la documentación sobre el sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra c), y en el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) nº 582/2011 y especificada en el anexo X de dicho Reglamento a efectos de la homologación del sistema DAB
- 4.2.12.2.7.0.5. (Euro 6 únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo un sistema de motor dotado de un sistema DAB
- 4.2.12.2.7.0.6. (Euro 6 únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en el vehículo el sistema DAB de un motor homologado
- 4.2.12.2.7.6.5. (Euro 6 únicamente) Protocolo de comunicación normalizado del sistema DAB: <sup>(7)</sup>
- 4.2.12.2.7.7. (Euro 6 únicamente) Referencia del fabricante a la información relativa al sistema DAB requerida en el artículo 5, apartado 4, letra d), y el artículo 9, apartado 4, del Reglamento (UE) nº 582/2011 a fin de cumplir las disposiciones relativas al acceso a la información sobre el sistema DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, o
  - 4.2.12.2.7.7.1. como alternativa a la referencia del fabricante prevista en el punto 4.2.12.2.7.7, referencia al anexo de la ficha de características del apéndice 4 del anexo I del Reglamento (UE) nº 582/2011 que contiene el cuadro siguiente, una vez que esté completado 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
- 4.2.12.2.7.8. (Euro 6 únicamente) Componentes del sistema DAB a bordo del vehículo
  - 4.2.12.2.7.8.1. Lista de componentes del sistema DAB en el vehículo
  - 4.2.12.2.7.8.2. Descripción escrita o dibujo del IMF <sup>(10)</sup>
  - 4.2.12.2.7.8.3. Descripción escrita o dibujo de la interfaz de comunicación con el exterior del sistema DAB <sup>(10)</sup>
- 4.2.12.2.8. Otros sistemas (descripción y funcionamiento): ...
  - 4.2.12.2.8.1. (Euro 6 únicamente) Sistemas para garantizar un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
  - 4.2.12.2.8.2. Sistema de inducción del conductor

- 4.2.12.2.8.2.1. (Euro 6 únicamente) Motor con desactivación permanente de la inducción del conductor, para su utilización por servicios de rescate o en vehículos especificados en el artículo 2, apartado 3, letra b): sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.12.2.8.3. (Euro 6 únicamente) Número de familias de motores respecto al sistema 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>
- 4.2.12.2.8.4. (Euro 6 únicamente) Lista de las familias de motores respecto al sistema DAB (cuando proceda)
- 4.2.12.2.8.5. (Euro 6 únicamente) Número de la familia de motores respecto al sistema DAB a la que pertenece el motor de referencia / el motor miembro:
- 4.2.12.2.8.6. (Euro 6 únicamente) Menor concentración del ingrediente activo presente en el reactivo que no activa el sistema de alerta (CD<sub>min</sub>): (% vol.)
- 4.2.12.2.8.7. (Euro 6 únicamente) Cuando proceda, referencia del fabricante a la documentación para instalar en un vehículo los sistemas destinados garantizar el funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 4.2.12.2.8.8. Componentes a bordo del vehículo de los sistemas que garantizan un funcionamiento correcto de las medidas de control de los NO<sub>x</sub>
- 4.2.12.2.8.8.1. Activación del modo de marcha lenta:  
«desactivar después de volver a arrancar» / «desactivar después de repostar» / «desactivar después de aparcar» (<sup>7</sup>)
- 4.2.12.2.8.8.2. 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
- 4.2.12.2.8.8.3. Descripción escrita o dibujo de la señal de alerta (<sup>6</sup>)
- 4.2.12.2.9. Limitador del par: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.13.1. Emplazamiento del símbolo de coeficiente de absorción (solo para los motores de encendido por compresión): ...
- 4.2.15. Sistema de alimentación de GLP: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.16. Sistema de alimentación de gas natural: sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.17.8.1.0.1. (Euro 6 únicamente) ¿Característica autoadaptativa? sí/no (<sup>1</sup>)
- 4.2.17.8.1.0.2. (Euro 6 únicamente) Calibrado para una composición de gas específica GLP/GN-H/GN-L/GN-HL (<sup>1</sup>)  
Transformación para una composición de gas específica GN-H<sub>t</sub>/GN-L<sub>t</sub>/GN-HL<sub>t</sub> (<sup>1</sup>)
- 4.3. **Motor eléctrico**
- 4.3.1. Tipo (bobinado, excitación): ...
- 4.3.1.1. Potencia máxima por hora: ..... kW
- 4.3.1.1.1. Potencia máxima neta (<sup>n</sup>) ... kW

- (valor declarado por el fabricante)
- 4.3.1.1.2. Potencia máxima durante treinta minutos <sup>(n)</sup> ... kW  
(valor declarado por el fabricante)
- 4.3.1.2. Tensión de funcionamiento: ..... V
- 4.3.2. Batería
- 4.3.2.4. Posición: ...
- 4.4. **Combinación de motores o electromotores**
- 4.4.1. Vehículo eléctrico híbrido: sí/no <sup>(1)</sup>
- 4.4.2. Categoría de vehículo eléctrico híbrido: se carga desde el exterior / no se carga desde el exterior <sup>(1)</sup>
- 4.5.4. *(Euro 6 únicamente) Emisiones de CO<sub>2</sub> de motores de vehículos pesados*
- 4.5.4.1. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC <sup>(x3)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.4.2. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC en modo diésel <sup>(x2)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.4.3. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHSC en modo de combustible dual <sup>(x1)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.4.4. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC <sup>(8)(x3)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.4.5. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC en modo de combustible dual <sup>(8)(x2)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.4.6. Emisiones máxicas de CO<sub>2</sub>, ensayo WHTC en modo de combustible dual <sup>(8)(x2)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5. *(Euro 6 únicamente) Consumo de combustible de motores de vehículos pesados*
- 4.5.5.1. Consumo de combustible, ensayo WHSC <sup>(x3)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5.2. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo diésel <sup>(x2)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5.3. Consumo de combustible, ensayo WHSC en modo de combustible dual <sup>(x1)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5.4. Consumo de combustible, ensayo WHTC <sup>(8)(x3)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5.5. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo diésel <sup>(8)(x2)</sup>: ... g/kWh
- 4.5.5.6. Consumo de combustible, ensayo WHTC en modo de combustible dual <sup>(8)(x1)</sup>: ... g/kWh
- 4.6.5. *Temperatura del lubricante*  
Mínimo: ..... K  
Máximo: ..... K
5. TRANSMISIÓN <sup>(p)</sup>
- 5.2. **Tipo** (mecánica, hidráulica, eléctrica, etc.): ...

5.5. **Caja de cambios**

5.5.1. *Tipo* [manual/automática/CVT (transmisión variable continua)] <sup>(1)</sup>

5.6. **Relaciones de transmisión**

Marcha	Relaciones internas de la caja de cambios (relaciones entre las revoluciones del motor respecto a las del árbol secundario de la caja de cambios)	Relación de transmisión final (relación entre las revoluciones del árbol secundario de la caja de cambios y las de las ruedas motrices)	Relaciones totales de transmisión
Máximo para la CVT			
1			
2			
3			
...			
Mínimo para la CVT			
Marcha atrás			

5.7. **Velocidad máxima por construcción del vehículo** (en km/h) <sup>(4)</sup>:

5.9. **Tacógrafo:** sí/no <sup>(1)</sup>

5.9.1 *Marca de homologación:* ...

5.11. **Indicador de cambio de velocidad (ICV)**

5.11.1. Señal acústica disponible: sí/no <sup>(1)</sup>. En caso afirmativo, describase el sonido y el nivel sonoro en los oídos del conductor, en dB(A) (señal acústica siempre activable y desactivable, *on/off*).

5.11.2. Información con arreglo al punto 4.6 del anexo I del Reglamento (UE) n° 65/2012 (determinada en la homologación de tipo).

- 6. EJES
  - 6.1. Descripción de cada eje: ...
  - 6.2. Marca: ...
  - 6.3. Tipo: ...
  - 6.4. Posición del eje o los ejes retráctiles: ...
  - 6.5. Posición del eje o los ejes cargables: ...
  
- 6. SUSPENSIÓN
  - 6.2. Tipo y diseño de la suspensión de cada eje o rueda: ...
    - 6.2.1. Ajuste del nivel: sí/no/opcional <sup>(1)</sup>
    - 6.2.3. Suspensión neumática en el eje o los ejes motores: sí/no <sup>(1)</sup>
      - 6.2.3.1. Suspensión del eje o los ejes motores equivalente a la suspensión neumática: sí/no <sup>(1)</sup>
    - 6.2.4. Suspensión neumática en el eje o los ejes no motores: sí/no <sup>(1)</sup>
      - 6.2.4.1. Suspensión del eje o los ejes no motores equivalente a la suspensión neumática: sí/no <sup>(1)</sup>
  - 6.6.1. *Combinación o combinaciones de neumáticos y ruedas*
    - a) respecto a los neumáticos, indíquense la denominación de su tamaño, 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 (si es aplicable) <sup>(1)</sup>;
    - b) respecto a las llantas, indíquense sus tamaños y desplazamientos.
  
- 7.6.1.1. Ejes
  - 7.6.1.1.1. Eje 1: ...
  - 7.6.1.1.2. Eje 2: ...
  - etc.
- 7.6.1.2. Rueda de repuesto, si la hay: ...
  
- 7.6.2. *Límites superior e inferior de los radios de rodadura*
  - 7.6.2.1. Eje 1: ...
  - 7.6.2.2. Eje 2: ...
  - etc.
  
- 8. DIRECCIÓN
  - 8.2. **Transmisión y mando**
    - 8.2.1. Tipo de transmisión de la dirección (en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...

- 8.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...
- 8.2.3. Tipo de asistencia (si la hay): ...
- 9. FRENOS
- 9.5. Sistema de antibloqueo de frenos: sí/no/opcional (<sup>1</sup>)
- 9.9. Breve descripción del equipo de frenado con arreglo al apartado 2.6 del Reglamento n° 13-H de la CEPE: ...
- 9.11. Características del tipo o los tipos de dispositivo de frenado prolongado: ...
- 10. CARROCERÍA
- 10.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en la parte C del anexo II: ...
- 10.3. **Puertas de los ocupantes, cerraduras y bisagras**
- 10.3.1. Configuración y número de puertas: ...
- 10.9. **Dispositivos de visión indirecta**
- 10.9.1. Retrovisores, especificando para cada retrovisor:
  - 10.9.1.1. Marca: ...
  - 10.9.1.2. Marca de homologación de tipo: ...
  - 10.9.1.3. Variante: ...
  - 10.9.1.6. Equipos opcionales que puedan afectar al campo de visión hacia atrás: ...
- 10.9.2. Dispositivos de visión indirecta distintos de los espejos: ...
  - 10.9.2.1. Tipo y descripción del dispositivo: ...
- 10.10. **Acondicionamiento interior**
- 10.10.3. *Asientos*
  - 10.10.3.1. Número de plazas de asiento (<sup>8</sup>): ...
    - 10.10.3.1.1. Localización y disposición: ...
    - 10.10.3.2. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
  - 10.10.4.1. Tipo(s) de apoyacabezas: integrado/amovible/separado (<sup>1</sup>)
  - 10.10.4.2. Número(s) de homologación de tipo, si está(n) disponible(s): ...
- 10.10.8 Gas utilizado como refrigerante en el sistema de aire acondicionado: ...
  - 10.10.8.1. 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>)
- 10.12.2. Naturaleza y posición de los dispositivos de retención suplementarios (indíquese sí/no/opcional):



(I = izquierda, D = derecha, C = centro)				
		Airbag frontal	Airbag lateral	Dispositivo de pretensado del cinturón
Primera fila de	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 más de tres asientos por fila.				

## 10.17.

### **Placas reglamentarias**

#### 10.17.1.

Fotografías y/o dibujos de las ubicaciones de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: ...

#### 10.17.2.

Fotografías y/o dibujos de las placas e inscripciones reglamentarias (ejemplo completado con dimensiones): ...

#### 10.17.3.

Fotografías y/o dibujos del número de identificación del vehículo (ejemplo completado con dimensiones): ...

#### 10.17.4.1.

Se explicará el significado de los caracteres en el descriptor del vehículo del VIN y, si procede, en el descriptor del vehículo del VIN utilizados para cumplir los requisitos del apartado 5.3 de la norma ISO 3779:1983: ...

#### 10.17.4.2.

Si se utilizan caracteres en el descriptor del vehículo del VIN para cumplir los requisitos del apartado 5.4 de la norma ISO 3779:1983, se indicarán dichos caracteres: ...

## 10.22.

### **Protección delantera contra el empotramiento**

#### 10.22.0.

Presencia: sí/no/incompleta <sup>(1)</sup>

## 10.23.

### **Protección de los peatones**

#### 10.23.1.

Descripción detallada, con fotografías y/o dibujos, del vehículo en relación con la estructura, las dimensiones, las líneas de referencia pertinentes y los materiales que constituyen la parte frontal del vehículo (interior y exterior), incluida información de todo sistema de protección activa instalado

## 10.24.

Sistemas de protección delantera

#### 10.24.1.

Disposición general (dibujos o fotografías) que indique la posición y la

fijación de los sistemas de protección delantera:

- 10.24.3. Información pormenorizada de los accesorios necesarios e instrucciones completas de instalación, incluidos los requisitos sobre el par de torsión:
- 11. UNIONES ENTRE VEHÍCULOS TRACTORES Y REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES
  - 11.1. Clase y tipo del dispositivo o los dispositivos de acoplamiento instalados o que vayan a instalarse: ...
  - 11.3. Instrucciones de montaje del tipo de acoplamiento en el vehículo y fotografías o dibujos 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 montaje 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>
- 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>
    - 13.1.2. Tipos de bastidor sobre los que puede instalarse la carrocería homologada (fabricantes y tipos de vehículo): ...
  - 13.3. **Número de pasajeros** (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. Respecto a los vehículos de las categorías M<sub>2</sub> y M<sub>3</sub>, número de plazas para sillas de ruedas: ...
- 16. ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS
  - 16.1. Dirección del sitio web principal de acceso a la información sobre la reparación y el mantenimiento de los vehículos: ...

## B. Categoría O

1. **INFORMACIÓN GENERAL**
  - 1.1. Marca (razón social del fabricante): ...
  - 1.2. Tipo: ...
    - 1.2.1. Denominación comercial (si está disponible): ...
  - 1.3. Medio de identificación del tipo, si está marcado en el vehículo <sup>(b)</sup>: ...
    - 1.3.1. Emplazamiento de estas marcas: ...
  - 1.4. Categoría del vehículo <sup>(c)</sup>: ...
    - 1.4.1. Clasificación según las mercancías peligrosas a cuyo transporte se destine:  
...
  - 1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
  - 1.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje: ...
  - 1.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): ...
2. **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO**
  - 2.1. Fotografías o dibujos de un vehículo representativo: ...
  - 2.3. Número de ejes y de ruedas: ...
    - 2.3.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
    - 2.3.2. Número y posición de los ejes direccionales: ...
  - 2.4. Bastidor (en su caso) (dibujo general): ...
  - 2.9. Especifíquese 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: ...
  - 2.10. Especifíquese si el vehículo está diseñado especialmente para el transporte de mercancías a temperatura controlada: ...
3. **MASAS Y DIMENSIONES <sup>(f)</sup><sup>(g)</sup><sup>(7)</sup>**

(en kg y mm) (con referencia a un dibujo, en su caso)

  - 3.1. **Batalla(s) (plena carga) <sup>(g1)</sup>:**
    - 3.1.1. *Vehículos de dos ejes:* ...
    - 3.1.2. *Vehículos de tres ejes o más*
      - 3.1.2.1. Distancia entre ejes consecutivos, desde el eje más adelantado hasta el eje de cola: ...
      - 3.1.2.2. Distancia total entre ejes: ...
    - 3.3.1. Vía de cada eje direccional <sup>(g4)</sup>: ...

- 3.3.2. Vía de todos los demás ejes (<sup>g4</sup>): ...
- 3.4. **Gama de dimensiones (generales) del vehículo**
- 3.4.1. *Bastidor sin carrocería*
- 3.4.1.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
- 3.4.1.1.1. Longitud máxima admisible: ...
- 3.4.1.1.2. Longitud mínima admisible: ...
- 3.4.1.1.3. En el caso de los remolques, longitud máxima admisible de la barra de tracción (<sup>g6</sup>): ...
- 3.4.1.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
- 3.4.1.2.1. Anchura máxima admisible: ...
- 3.4.1.2.2. Anchura mínima admisible: ...
- 3.4.2. *Bastidor con carrocería*
- 3.4.2.1. Longitud (<sup>g5</sup>): ...
- 3.4.2.1.1. Longitud de la zona de carga: ...
- 3.4.2.1.2. En el caso de los remolques, longitud máxima admisible de la barra de tracción (<sup>g6</sup>): ...
- 3.4.2.2. Anchura (<sup>g7</sup>): ...
- 3.4.2.2.1. Espesor de las paredes (en caso de vehículos destinados al transporte de mercancías a temperatura controlada): ...
- 3.4.2.3. Altura (en orden de marcha) (<sup>g8</sup>) (en caso de suspensión regulable en altura, indíquese la posición normal de marcha): ...
- 3.6. **Masa en orden de marcha (<sup>h</sup>)**
- a) mínima y máxima de cada variante: ...
- b) masa de cada versión (debe facilitarse un cuadro): ...
- 3.6.1. 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 versión (debe facilitarse un cuadro): ...
- 3.6.2. Masa del equipamiento opcional [según la definición del artículo 2, punto 5, del Reglamento (UE) nº 1230/2012]: ...
- 3.7. **Masa mínima del vehículo completado** declarada por el fabricante, en el caso de un vehículo incompleto: ...
- 3.8. **Masa máxima en carga técnicamente admisible** declarada por el fabricante (<sup>i</sup>) (<sup>3</sup>): ...
- 3.8.1. Distribución de esta masa entre los ejes y, en el caso de un semirremolque o de un remolque de eje central, carga sobre el punto de acoplamiento (<sup>3</sup>): ...
- 3.9. **Masa máxima técnicamente admisible sobre cada eje:** ...

- 3.10. **Masa técnicamente admisible sobre cada grupo de ejes: ...**
- 3.12. **Masa máxima técnicamente admisible en el punto de acoplamiento:**
- 3.12.2. De un semirremolque, de un remolque de eje central o de un remolque con barra de tracción rígida: ...
- 3.16. **Masas máximas admisibles para la matriculación / puesta en servicio (opcional)**
- 3.16.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.16.2. Masa máxima admisible sobre cada eje para la matriculación / puesta en servicio 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: ...
- 3.16.3. Masa máxima admisible sobre cada grupo de ejes para la matriculación / puesta en servicio: ...
- 3.16.4. Masa máxima remolcable admisible prevista para la matriculación / puesta en servicio [se admiten varias indicaciones para cada configuración técnica <sup>(5)</sup>]: ...
4. **TRANSMISIÓN**
- 4.7. Velocidad máxima por construcción del vehículo (en km/h) <sup>(9)</sup>
5. **EJES**
- 5.1. Descripción de cada eje: ...
- 5.2. Marca: ...
- 5.3. Tipo: ...
- 5.4. Posición del eje o los ejes retráctiles: ...
- 5.5. Posición del eje o los ejes cargables: ...
6. **SUSPENSIÓN**
- 6.2. Tipo y diseño de la suspensión de cada eje o rueda: ...
- 6.2.1. Ajuste del nivel: sí/no/opcional <sup>(1)</sup>
- 6.2.4. Suspensión neumática en el eje o los ejes no motores: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.2.4.1. Suspensión del eje o los ejes no motores equivalente a la suspensión neumática: sí/no <sup>(1)</sup>
- 6.6.1. *Combinación o combinaciones de neumáticos y ruedas*
- a) respecto a los neumáticos, indíquense la denominación de su tamaño, 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 (si es aplicable) <sup>(7)</sup>;
- b) respecto a las llantas, indíquense sus tamaños y desplazamientos.

- 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 hay: ...
- 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 de la dirección (en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...
- 7.2.2. Transmisión a las ruedas (incluidos los medios no mecánicos; en su caso, indíquese si es delantera o trasera): ...
- 7.2.3. Tipo de asistencia (si la hay): ...
- 8. FRENOS
- 8.5. Sistema de antibloqueo de frenos: sí/no/opcional (<sup>1</sup>)
- 8.9. Breve descripción del equipo de frenado con arreglo al apartado 2.6 del Reglamento nº 13-H de la CEPE: ...
- 9. CARROCERÍA
- 9.1. Tipo de carrocería, utilizando los códigos definidos en la parte C del anexo II: ...
- 9.17. **Placas reglamentarias**
- 9.17.1. Fotografías y/o dibujos de las ubicaciones de las placas e inscripciones reglamentarias y del número de identificación del vehículo: ...
- 9.17.2. Fotografías y/o dibujos de las placas e inscripciones reglamentarias (ejemplo completado con dimensiones): ...
- 9.17.3. Fotografías y/o dibujos del número de identificación del vehículo (ejemplo completado con dimensiones): ...
- 9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres en el descriptor del vehículo del VIN y, si procede, en el descriptor del vehículo del VIN utilizados para cumplir los requisitos del apartado 5.3 de la norma ISO 3779:1983: ...
- 9.17.4.2. Si se utilizan caracteres en el descriptor del vehículo del VIN para cumplir los requisitos del apartado 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 los dispositivos de acoplamiento instalados o que vayan a instalarse: ...
- 11.5. Número(s) de homologación de tipo: ...  
\_\_\_\_\_

## PARTE II

### **Cuadro que muestra las combinaciones de los puntos de la parte I dentro de las versiones y las variantes del tipo de vehículo**

Elemento n°	Todos	Versión 1	Versión 2	Versión 3	Versión n

#### *Notas explicativas*

- (a) Deberá rellenarse un cuadro aparte 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) La información que debe facilitarse con arreglo a la parte II puede presentarse con otro formato o fusionarse con la información facilitada de conformidad con la parte I.
  - (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.
  - (e) La(s) variante(s) correspondiente(s) a la parte III del anexo IV se identificará(n) con un código alfanumérico específico.
-

### PARTE III

#### Números de homologación de tipo

La información exigida en el artículo 22 se facilitará respecto a este tipo de vehículo en el cuadro siguiente para las homologaciones de tipo de sistemas, unidades técnicas independientes y componentes que se hayan concedido de conformidad con los actos reglamentarios indicados en el anexo IV. (Se incluirán todas las homologaciones de cada sistema, unidad técnica independiente y componente. No obstante, no se requiere información sobre los componentes si dicha información está incluida en el certificado de homologación de tipo relacionado con los requisitos de instalación).

Asunto	Número de homologación de tipo o número del acta de ensayo (**)	Estado miembro o parte contratante (*) que expide la homologación de tipo (**) o el acta de ensayo (***)	Fecha de extensión	Variantes/Versiones
(*) Partes contratantes del Acuerdo revisado de 1958. (**) Se indicará si no puede deducirse del número de homologación de tipo. (***) Se indicará si el fabricante aplica las disposiciones del artículo 40, apartado 1. En ese caso, se especificará en la segunda columna el acto legislativo pertinente.				

Firmado: ...

Cargo en la empresa: ...

Fecha: ...

---

## ANEXO IV

### **REQUISITOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE DE VEHÍCULOS, SISTEMAS, COMPONENTES O UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES**

#### PARTE I

#### **Actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series ilimitadas**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Aplicabilidad										UTI o componente
			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>	
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>15</sup>	X	X	X	X	X	X					X
2A	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y 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>						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	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	X
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010 de la Comisión <sup>16</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

<sup>15</sup> Reglamento (CE) n° 540/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre el nivel sonoro de los vehículos de motor y de los sistemas silenciadores de recambio, y por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE y se deroga la Directiva 70/157/CEE (DO L 158 de 27.5.2014, p. 131).

<sup>16</sup> Reglamento (UE) n° 1003/2010 de la Comisión, de 8 de noviembre de 2010, relativo a los requisitos para la homologación de tipo del emplazamiento y la instalación de las placas de matrícula traseras en los vehículos de motor y sus remolques y por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a los requisitos de homologación de tipo referentes a la

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	
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad (escalones, estribos y asideros de sujeción)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012 <sup>17</sup>	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							
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					X
8 A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					X
9 A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE		X <sup>(3)</sup>									
9 B	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>							

seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados (DO L 291 de 9.11.2010, p. 22).

<sup>17</sup> Reglamento (UE) n° 130/2012 de la Comisión, de 15 de febrero de 2012, relativo a los requisitos de homologación de tipo para determinados vehículos de motor con respecto al acceso al vehículo y su maniobrabilidad 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 43 de 16.2.2012, p. 6).

10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12 A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	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>	X <sup>(4A)</sup>		X <sup>(4A)</sup>	X <sup>(4A)</sup>						X
13 B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X			X								X
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								
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						
15 B	Asientos de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE		X	X									
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	X											X
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						

17 B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X	X					
18 A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19 A	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					
20 A	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	
21 A	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
22 A	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
22 B	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					X
22C	Luces de posición laterales de los 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
23 A	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

24 A	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	X
25 A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, un haz de carretera o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE	X	X	X	X	X	X						X
25 B	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	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						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						X
25E	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico o un haz de carretera, 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						X
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	X	X	X	X	X	X						X
26 A	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						X

27 A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	X	X	X	X	X	X					
28 A	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
29 A	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
30 A	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					
31 A	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
32 A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	X										
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					
34 A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010 de la Comisión <sup>18</sup>	X	( <sup>5</sup> )									

<sup>18</sup> Reglamento (UE) n° 672/2010 de la Comisión, de 27 de julio de 2010, relativo a los requisitos de homologación de tipo en lo que se refiere a los dispositivos de deshielo y de desempañado del parabrisas 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

35A	Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010 de la Comisión <sup>19</sup>	X	( <sup>6</sup> )	( <sup>6</sup> )	( <sup>6</sup> )	( <sup>6</sup> )	( <sup>6</sup> )					X
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	X
37 A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	X										
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X										
41A	Emisiones (Euro 6) 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					X
42 A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE					X	X			X	X	X
43 A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011				X	X	X	X	X	X	X	X

seguridad general de los vehículos de motor, sus remolques y sistemas, componentes y unidades técnicas independientes a ellos destinados (DO L 196 de 28.7.2010, p. 5).

<sup>19</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).

44 A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X											
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE <sup>20</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46 A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011 de la Comisión <sup>21</sup>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
46 B	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				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	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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

<sup>20</sup> Directiva 92/23/CEE del Consejo, de 31 de marzo de 1992, sobre los neumáticos de los vehículos de motor y de sus remolques así como de su montaje (DO L 129 de 14.5.1992, p. 95).

<sup>21</sup> Reglamento (UE) n° 458/2011 de la Comisión, de 12 de mayo de 2011, relativo a los requisitos de homologación de tipo para los vehículos de motor y sus remolques en relación con la instalación de los neumáticos 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 124 de 13.5.2011, p. 11).

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>							X
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE		X	X		X	X					X
48 A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
49 A	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					
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	X					
50 B	Dispositivo 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>	X
51 A	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								
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									
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>											
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>								
55	(vacío)													
56A	Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 105 de la CEPE				X <sup>(13)</sup>								
57 A	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						X
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>22</sup>	X			X								X
59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>23</sup>	X			X		-						
60	(vacío)													

<sup>22</sup> Reglamento (CE) n° 78/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de enero de 2009, relativo a la homologación de vehículos en lo que se refiere a la protección de los peatones y otros usuarios vulnerables de la vía pública, por el que se modifica la Directiva 2007/46/CE y se derogan las Directivas 2003/102/CE y 2005/66/CE (DO L 35 de 4.2.2009, p. 1).

<sup>23</sup> Directiva 2005/64/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2005, relativa a la homologación de tipo de los vehículos de motor en lo que concierne a su aptitud para la reutilización, el reciclado y la valorización y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo (DO L 310 de 25.11.2005, p. 10).

61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>24</sup>	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 de la Comisión <sup>25</sup>		X	X		X	X					
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012 de la Comisión <sup>26</sup>		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					X
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 97 de la CEPE	X			X							X

<sup>24</sup> Directiva 2006/40/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las emisiones procedentes de sistemas de aire acondicionado en vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/156/CEE del Consejo (DO L 161 de 14.6.2006, p. 12).

<sup>25</sup> Reglamento (UE) n° 347/2012 de la Comisión, de 16 de abril de 2012, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos de homologación de tipo para determinadas categorías de vehículos de motor con respecto a los sistemas avanzados de frenado de emergencia (DO L 109 de 21.4.2012, p. 1).

<sup>26</sup> Reglamento (UE) n° 351/2012 de la Comisión, de 23 de abril de 2012, por el que se desarrolla el Reglamento (CE) n° 661/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a los requisitos de homologación de tipo para la instalación de sistemas de advertencia de abandono del carril en los vehículos de motor (DO L 110 de 24.4.2012, p. 18).

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						X
71	Resistencia de la cabina	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 29 de la CEPE				X	X	X						

### Notas explicativas

X Acto legislativo pertinente.

<sup>(1)</sup> Para vehículos con una masa de referencia no superior a 2 610 kg. A petición del fabricante, el Reglamento (CE) n° 715/2007 se podrá aplicar a vehículos con una masa de referencia no superior a 2 840 kg.

<sup>(2)</sup> En el 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 los artículos 12 y 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009, se requiere la instalación de un sistema de control electrónico de la estabilidad (ESC).

<sup>(4)</sup> De conformidad con los artículos 12 y 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009, se requiere la instalación de un sistema ESC.

<sup>(4A)</sup> Si está instalado, el dispositivo de protección deberá cumplir los requisitos del Reglamento n° 18 de la CEPE.

<sup>(4B)</sup> Este Reglamento se aplica a los asientos que no entren dentro del ámbito de aplicación del Reglamento n° 80 de la CEPE.

<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.

<sup>(9A)</sup> Solo se aplica si tales vehículos tienen instalados equipos pertenecientes al ámbito de aplicación del 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 se encuentre más de 700 mm por encima del nivel del suelo.

<sup>(13)</sup> Solo se aplica si 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 describe en el anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007.

<sup>(15)</sup> El cumplimiento del Reglamento (UE) n° 661/2009 es obligatorio, pero no se prevé una homologación de tipo con arreglo a este punto, ya que corresponde al conjunto 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 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.

—

Apéndice 1

**Actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series cortas con arreglo al artículo 39**

Cuadro 1

**Vehículos M<sub>1</sub>**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
1	Nivel sonoro	Directiva 70/157/CEE		A
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		A
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007		A
			a) Diagnóstico a bordo (DAB)	El vehículo estará equipado con un sistema DAB que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 1 y 2, del Reglamento (CE) n° 692/2008 (el sistema DAB estará diseñado para registrar al menos el mal funcionamiento del sistema de gestión del motor).  La interfaz del sistema DAB deberá poder comunicarse con las herramientas de diagnóstico generalmente disponibles.
			b) Conformidad en servicio	N/A
			c) Acceso a la información	Es suficiente que el fabricante conceda un 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 electrónico).  El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.			

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
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
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 apartado 6.2 del Reglamento n° 79 de la CEPE y se aplicarán los requisitos del apartado 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.
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)	Se aplicarán solo los requisitos de los apartados 6.1.5.4 y 6.3 del Reglamento n° 11 de la CEPE.
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la	a) Componentes	X
			b) Instalación en	B

		CEPE	el vehículo	
--	--	------	-------------	--

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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) Acondicionamiento interior	
			i) Requisitos relativos a los radios y salientes de interruptores, tiradores y elementos similares, mandos y el acondicionamiento interior en general.	A petición del fabricante, podrán no aplicarse los requisitos de los apartados 5.1 a 5.6 del Reglamento n° 21 de la CEPE. Se aplicarán los requisitos del apartado 5.2 del Reglamento n° 21 de la CEPE, salvo los apartados 5.2.3.1, 5.2.3.2 y 5.2.4 de dicho Reglamento.
			ii) Ensayos de absorción de energía en la parte superior del salpicadero.	Los ensayos de absorción 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 absorción de energía en la parte posterior de los asientos	N/A
	b) Ventanillas, techos móviles y mamparas	Se aplicarán todos los requisitos del apartado 5.8 del Reglamento n° 21 de la CEPE.		

			internas de accionamiento eléctrico	
--	--	--	---	--

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE		A Las disposiciones del apartado 8.3.1.1.1 del Reglamento n° 116 de la CEPE podrán aplicarse en lugar de las del apartado 8.3.1.1.2 de dicho Reglamento, independientemente del tipo del grupo motopropulsor.
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		C
			a) Requisitos generales	Se aplicarán los requisitos del punto 5.2 del Reglamento n° 17 de la CEPE, exceptuando el apartado 5.2.3 de dicho Reglamento.
			i) Especificaciones	
			ii) Ensayos de resistencia del respaldo del asiento y de los apoyacabezas	Se aplicarán los requisitos del apartado 6.2 del Reglamento n° 17 de la CEPE.
			iii) Ensayo de desbloqueo y regulación	El ensayo se efectuará de acuerdo con los requisitos del anexo 7 del Reglamento n° 17 de la CEPE.
			b) Apoyacabezas	Se aplicarán los requisitos de los apartados 5.4, 5.5, 5.6, 5.10, 5.11 y 5.12 del Reglamento n° 17 de la CEPE, exceptuando el apartado 5.5.2 de dicho Reglamento.
			i) Especificaciones	
ii) Ensayos de resistencia de los apoyacabezas	Se efectuará el ensayo prescrito en el apartado 6.4 del Reglamento n° 17 de la CEPE.			
			c) Requisitos especiales relativos a la protección de los ocupantes contra el desplazamiento del equipaje	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		C
			a) Especificaciones	Se aplicarán los requisitos del apartado 5 del Reglamento n° 26 de la CEPE.

		CEPE	es generales	
			b) Especificaciones particulares	Se aplicarán los requisitos del apartado 6 del Reglamento n° 26 de la CEPE.
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012		D
Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
17B	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 identificación del vehículo	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 Se instalarán luces de circulación diurna en un nuevo tipo de vehículo.
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 de los 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

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, un haz de carretera o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE		X
25 B	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 fuentes luminosas 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 cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 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	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010		B
28A	Luces antiniebla traseras de los	Reglamento (CE) n° 661/2009		X

	vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento nº 38 de la CEPE		
--	---------------------------------------	-----------------------------	--	--

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	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.
--	--	--	--	--

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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 de los apartados 5.3 y 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	Apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE		X
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009		A Salvo los requisitos relativos a los sistemas DAB y al acceso a la información.
			Medición de la potencia	(Cuando el fabricante del vehículo utiliza un motor de otro fabricante) 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 electrónico). El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.
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 máxima del conjunto 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 los 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

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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
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
			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 laminado. Cuando esté demostrado que este impacto puede producirse, se efectuará el ensayo parcial mediante impactador con forma de cabeza descrito en el apartado 3.1 del anexo 8 del Reglamento n° 95 de la CEPE y deberá cumplirse el criterio indicado en el

				<p>apartado 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 del Reglamento n° 95 de la CEPE.</p>
--	--	--	--	---

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) n° 78/2009	a) Requisitos técnicos aplicables a un 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 (CE) n° 79/2009		X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009		Véase la nota explicativa <sup>(15)</sup> del cuadro de la parte I del anexo IV que recoge los actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series ilimitadas.
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
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

Notas explicativas	
X	<p>Plena aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) se expedirá un certificado de homologación de tipo;</li> <li>b) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles en las condiciones establecidas en los artículos 71 a 85;</li> <li>c) se elaborará un acta de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</li> <li>d) se garantizará la conformidad de la producción.</li> </ul>
A	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) salvo que se disponga otra cosa, se cumplirán todos los requisitos del acto reglamentario;</li> <li>b) no se exigirá certificado de homologación de tipo;</li> <li>c) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles en las condiciones establecidas en los artículos 71 a 85;</li> <li>d) se elaborará un acta de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</li> <li>e) se garantizará la conformidad de la producción.</li> </ul>
B	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <p>Se aplicarán las mismas disposiciones que en la letra «A», con la salvedad de que el fabricante podrá realizar él mismo los ensayos y los controles, previo acuerdo de la autoridad de homologación.</p>
C	<p>Aplicación del acto reglamentario de la manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) solo deberán cumplirse los requisitos técnicos del acto reglamentario, independientemente de cualquier disposición transitoria;</li> <li>b) no se exigirá certificado de homologación de tipo;</li> <li>c) el servicio técnico o el fabricante realizarán ensayos y controles (véanse las decisiones relativas a la letra «B»);</li> <li>d) se elaborará un acta de ensayo de conformidad con las disposiciones del anexo V;</li> <li>e) se garantizará la conformidad de la producción.</li> </ul>
D	<p>Se aplicarán las mismas disposiciones 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 acta de ensayo.</p> <p>La autoridad de homologación o el servicio técnico podrán pedir información adicional o más pruebas, en caso necesario.</p>
N/A	<p>No se aplicará el acto reglamentario. No obstante, podrá imponerse el cumplimiento de uno o varios aspectos específicos del acto reglamentario.</p>
<p>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.</p>	

Cuadro 2

Vehículos N<sub>1</sub><sup>27</sup>

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		A
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007		A
			a) DAB	El vehículo estará equipado con un sistema DAB que cumpla los requisitos del artículo 4, apartados 1 y 2, del Reglamento (CE) n° 692/2008 (el sistema DAB estará diseñado para registrar al menos el mal funcionamiento del sistema de gestión del motor). La interfaz del sistema DAB deberá poder comunicarse con las herramientas de diagnóstico generalmente disponibles.
			b) Conformidad en servicio	N/A
			c) Acceso a la información	Es suficiente que el fabricante conceda un 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 electrónico). El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.			
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
3B	Dispositivos de protección trasera contra el empotramiento y su instalación; protección trasera contra el	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE		B

<sup>27</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.

	empotramiento			
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010		B

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE		C
			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 apartado 6.2 del Reglamento n° 79 de la CEPE y se aplicarán los requisitos del apartado 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.
6A	Cerraduras de las puertas y componentes de retención de las puertas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE		C
			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)	Se aplicarán solo los requisitos de los apartados 6.1.5.4 y 6.3 del Reglamento n° 11 de la CEPE.
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.

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
			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
13A	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE		A Las disposiciones del apartado 8.3.1.1.1 del Reglamento n° 116 de la CEPE podrán aplicarse en lugar de las del apartado 8.3.1.1.2 de dicho Reglamento, independientemente del tipo del grupo motopropulsor.
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) Ensayo de impacto de un torso rígido contra el volante	No se exigirá si el volante va provisto de un airbag.
			e) 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	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 identificación del vehículo	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 19/2011		B
-----	--	---	--	---

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 Se instalarán luces de circulación diurna en un nuevo tipo de vehículo.
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 de los 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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, un haz de carretera o ambos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 31 de la CEPE		X

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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 fuentes luminosas 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 cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 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	Dispositivo 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	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 23 de		X

	remolques	la CEPE		
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE		X

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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	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 de los apartados 5.3 y 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.
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009		A Salvo los requisitos relativos a los sistemas DAB 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 electrónico). El ensayo de potencia de salida podrá efectuarse en un banco dinamométrico. Se tendrá en cuenta la pérdida de potencia en la transmisión.
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE)		B

	n° 109/2011		
--	-------------	--	--

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009	a) Componentes	X
		Reglamento n° 43 de la CEPE	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.
46 B	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	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	Componentes	X
		Reglamento n° 64 de la CEPE	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.
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009		B
		Reglamento (UE) n° 1230/2012	Ensayo de arranque en pendiente con la masa máxima del conjunto	A petición del fabricante, podrá prescindirse del ensayo de arranque en pendiente con la masa máxima del conjunto que se describe en el punto 5.1 de la parte A del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012.

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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		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
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 laminado.  Cuando esté demostrado que este impacto puede producirse, deberá efectuarse el ensayo parcial mediante impactador con forma de cabeza descrito en el apartado 3.1 del anexo 8 del Reglamento n° 95 de la CEPE y deberá cumplirse el criterio indicado en el apartado 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 del Reglamento n° 95 de la CEPE 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 a un 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.

Punto	Asunto	Acto reglamentario	Cuestiones específicas	Aplicabilidad y requisitos específicos
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 (CE) n° 79/2009		X
63	Seguridad general	Reglamento (CE) n° 661/2009		Véase la nota explicativa <sup>(15)</sup> del cuadro de la parte I del anexo IV que recoge los actos reglamentarios para la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series ilimitadas.
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

## Requisitos para la homologación de vehículo individual UE de conformidad con el artículo 42

### 1. APLICACIÓN

A efectos de la aplicación del presente apéndice, se considera que un vehículo es nuevo cuando:

- a) no ha estado matriculado previamente; o
- b) ha estado matriculado durante menos de seis meses en el momento de la solicitud de homologación de vehículo individual.

Se considera que un vehículo está matriculado cuando ha obtenido una autorización administrativa permanente, temporal o a corto plazo para su puesta en servicio, 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 de la manera siguiente, teniendo en cuenta los criterios expuestos en el anexo II:

- 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 el 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. Requisitos para la homologación de vehículo individual

- a) El solicitante presentará una solicitud a la autoridad de homologación, que irá acompañada de toda la documentación pertinente necesaria para el desarrollo del procedimiento de homologación.

En el 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 solo Estado miembro. La autoridad de homologación podrá exigir al solicitante un compromiso escrito de que solo se presentará una solicitud en el Estado miembro de la autoridad de homologación.

Por «vehículo particular» se entenderá un vehículo físico cuyo número de identificación de vehículo está claramente identificado.

Sin embargo, cualquier solicitante podrá pedir una homologación de vehículo individual UE en otro Estado miembro con respecto a otro vehículo particular que tenga características técnicas idénticas o similares al que haya sido objeto de una homologación de vehículo individual UE.

---

<sup>(1)</sup> En ausencia de un documento de matriculación, la autoridad competente podrá remitirse a pruebas documentales disponibles de la fecha de fabricación, o a pruebas documentales de la primera adquisición.

- c) La autoridad de homologación establecerá el modelo del formulario de solicitud y la estructura del expediente.

La información del vehículo pedida podrá consistir únicamente en una selección apropiada de la información incluida en el anexo I.

- d) Los requisitos técnicos que deben satisfacerse serán los establecidos en la sección 4.

Los requisitos técnicos serán los que, en la fecha de presentación de la solicitud, se apliquen a los vehículos nuevos pertenecientes a un tipo de vehículo que se encuentre en ese momento en fase de producción.

- e) En relación con los ensayos requeridos en los actos reglamentarios enumerados en el presente anexo, el solicitante presentará una declaración de conformidad con normas o reglamentos internacionales reconocidos. Solo el fabricante del vehículo podrá expedir la declaración en cuestión.

Por «declaración de conformidad» se entenderá una declaración expedida por la oficina o el departamento de la organización del fabricante que esté debidamente autorizado 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.

En el caso de que una declaración de conformidad dé lugar a incertidumbre, se podrá pedir al solicitante que obtenga del fabricante un elemento de prueba, por ejemplo un acta de ensayo, para corroborar la declaración del fabricante.

### 1.3. Servicios técnicos encargados de las homologaciones de vehículo individual

- a) Los servicios técnicos encargados de las homologaciones de vehículo individual serán de la categoría A, conforme a lo dispuesto en el artículo 72, apartado 1.
- b) No obstante el requisito de demostrar su conformidad con las normas enumeradas en el apéndice 1 del anexo V, los servicios técnicos cumplirán las normas siguientes:
- i) EN ISO/IEC 17025:2005 cuando realizan ellos mismos los ensayos;
  - ii) EN ISO/IEC 17020:2012 cuando comprueban la conformidad del vehículo con los requisitos del presente apéndice.
- c) Si a petición del solicitante deben realizarse ensayos que requieran capacidades específicas, los realizará uno de los servicios técnicos notificados a la Comisión, que elegirá el solicitante.

#### 1.4. Actas de ensayo

- a) Las actas de ensayo se elaborarán de conformidad con el apartado 5.10.2 de la norma EN ISO/IEC 17025:2005.
- b) Las actas de ensayo se redactarán en una de las lenguas de la Unión que determine la autoridad de homologación.

En el caso de que, en aplicación del punto 1.3, letra c), se haya emitido un acta de ensayo en un Estado miembro distinto del encargado de la homologación de vehículo individual, la autoridad de homologación podrá pedir que el solicitante presente una traducción auténtica del acta de ensayo.

- c) Las actas de ensayo incluirán una descripción del vehículo sometido a ensayo en el que figure su identificación. Se describirán las piezas que hayan influido de forma significativa en los resultados de los ensayos y se notificará su número de identificación.
- d) Previa petición de un solicitante, el mismo u otro solicitante podrá presentar repetidamente un acta 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 acta de ensayo.

La inspección del vehículo y de la documentación que acompañe al acta de ensayo deberá demostrar que el vehículo para el que se solicita la homologación individual tiene las mismas características que el vehículo descrito en el acta.

- e) Solo podrán presentarse copias autenticadas de un acta de ensayo.
- f) Las actas de ensayo mencionadas en el punto 1.4, letra d), no incluyen los informes elaborados para conceder la homologación de vehículo individual.

1.5. En el procedimiento de homologación de vehículo individual, cada vehículo particular será inspeccionado físicamente por el servicio técnico.

No se permitirá ninguna excepción a este principio.

1.6. En el 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 42.

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 42.

## 2. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS

La lista de los requisitos técnicos incluida en la sección 3 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.

## 3. 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 del Consejo <sup>28</sup> (Nivel sonoro admisible)	<p><i>Ensayo con el vehículo 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 el punto 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 ser conforme con lo dispuesto en el anexo 8 del Reglamento n° 51 de la CEPE. Podrá utilizarse una pista de ensayo que tenga especificaciones distintas, 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 tengan materiales fibrosos no necesitan estar acondicionados como se prescribe en el anexo 5 del Reglamento n° 51 de la CEPE.</p> <p><i>Ensayo con el vehículo parado</i></p> <p>El ensayo se realizará de conformidad con el apartado 3.2 del anexo 3 del Reglamento n° 51 de la CEPE.</p>
2a	Reglamento (CE) n° 715/2007 [Emisiones (Euro 5 y 6) vehículos ligeros / acceso a la información]	<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 de dicho Reglamento. 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 será necesario que el vehículo haya recorrido 3 000 km, como se indica en el apartado 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 apartado 3.2 del</p>

<sup>28</sup>

Directiva 70/157/CEE del Consejo, de 6 de febrero de 1970, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el nivel sonoro admisible y el dispositivo de escape de los vehículos a motor (DO L 42 de 23.2.1970, p. 16).

		<p>anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>e) No se realizará el ensayo mencionado en la letra a) en el caso de que pueda mostrarse que el vehículo cumple el <i>California Code of Regulations</i> mencionado en el punto 2.1.1 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p><i>Emisiones por evaporación</i></p> <p>Respecto a los motores alimentados con gasolina se exigirá la presencia de un sistema de control de las emisiones por 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>a) El vehículo estará equipado con un sistema DAB.</p> <p>b) La interfaz del sistema DAB deberá poder comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas en 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, 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 indica en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) En el caso de que el vehículo sea conforme con el <i>California Code of Regulations</i> mencionado en el punto 2.1.1 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008 y, por tanto, no se exija la realización de un ensayo sobre 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 conste la potencia máxima del motor, en kW, así como el correspondiente régimen del motor en revoluciones por minuto.</p> <p>b) Como alternativa, podrá presentarse una curva de potencia de motor que dé la misma información.</p>
3	Reglamento n° 34 de la CEPE	<i>Depósitos de combustible</i>

	(Depósitos de combustible. Dispositivos de protección trasera)	<p>a) Los depósitos de combustible deberán ser conformes con lo dispuesto en el apartado 5 del Reglamento nº 34 de la CEPE, salvo los apartados 5.1, 5.2 y 5.12. En particular, deberán cumplir los apartados 5.9 y 5.9.1, pero no se realizará ningún ensayo de goteo.</p> <p>b) Los depósitos de GLP o GNC se homologarán de conformidad, respectivamente, con el Reglamento nº 67, serie 01 de modificaciones, o el Reglamento nº 110 <sup>(3)</sup> de la CEPE.</p> <p><i>Disposiciones específicas para los depósitos de combustible de material plástico</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el depósito de combustible del vehículo particular, cuyo número de identificación de vehículo (VIN) debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la FMVSS nº 301 (Integridad del sistema de combustible); o</li> <li>— el anexo 5 del Reglamento nº 34 de la CEPE.</li> </ul> <p><i>Dispositivo de protección trasera</i></p> <p>La parte trasera del vehículo deberá fabricarse de conformidad con los apartados 8 y 9 del Reglamento nº 34 de la CEPE.</p>
3B	Reglamento nº 58 de la CEPE (protección trasera contra el empotramiento)	La parte trasera del vehículo deberá fabricarse de conformidad con el apartado 2 del Reglamento nº 58 de la CEPE. Es suficiente el cumplimiento de los requisitos del apartado 2.3.
4	Reglamento (UE) nº 1003/2010 (emplazamiento de la placa de matrícula trasera)	El espacio, la inclinación, los ángulos de visibilidad y la posición de la placa de matrícula deberán ser conformes con el Reglamento (UE) nº 1003/2010.
5	Reglamento nº 79 de la CEPE (esfuerzo sobre el mando 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 apartados 6.1.2 y 6.2.1 del Reglamento nº 79 de la CEPE.</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 complejo de control del vehículo (dispositivos de mando electrónico)</i></p> <p>Se permitirán los sistemas electrónicos complejos de control solo si cumplen el anexo 6 del Reglamento nº 79 de la CEPE.</p>
6	Reglamento nº 11 de la CEPE (cerraduras y bisagras de las puertas)	Conformidad con lo dispuesto en el apartado 6.1.5.4 del Reglamento nº 11 de la CEPE.
7	Reglamento nº 28 de la CEPE (señales acústicas)	<p><i>Componentes</i></p> <p>No se exige que los dispositivos de señales acústicas dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento nº 28 de la CEPE. No obstante, deberán emitir un</p>

		<p>sonido continuo, como se exige en el apartado 6.1.1 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el apartado 6.2 del Reglamento nº 28 de la CEPE.</p> <p>b) El nivel máximo de presión acústica será conforme a lo dispuesto en el apartado 6.2.7.</p>
8	Reglamento nº 46 de la CEPE (dispositivos de visión indirecta)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) El vehículo deberá estar equipado con los retrovisores prescritos en el apartado 15.2 del Reglamento nº 46 de la CEPE.</p> <p>b) No se exige que los retrovisores dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento nº 46 de la CEPE.</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 anexo 7 del Reglamento nº 46 de la CEPE. Los radios de curvatura no serán inferiores a los exigidos en el apartado 6.1.2.2.4 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>Se realizará una medición para garantizar que los campos visuales cumplen lo dispuesto en el apartado 15.2.4 del Reglamento nº 46 de la CEPE o en la sección 5 del anexo III de la Directiva 71/127/CEE.</p>

9	Reglamento n° 13-H de la CEPE (frenado)	<p><i>Disposiciones generales</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el apartado 5 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</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 ser conforme con lo dispuesto en el anexo III del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p> <p>d) A tal efecto, se realizarán ensayos de carretera en una pista cuya superficie sea muy adherente. El ensayo del freno de estacionamiento se realizará en una pendiente del 18 % (hacia arriba y hacia abajo).</p> <p>Solo se realizarán los ensayos mencionados en las entradas «freno de servicio» y «freno de estacionamiento». En cada caso, el vehículo estará en condiciones de plena carga.</p> <p>e) No se realizará el ensayo en carretera mencionado en la letra d) si el solicitante puede presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo cumple el Reglamento n° 13-H de la CEPE, incluido el suplemento 5, o 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 apartados 1.4.2 y 1.4.3 del anexo 3 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p> <p>b) Además, se realizará un ensayo de «tipo I» conforme a lo dispuesto en el apartado 1.5 del anexo 3 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Freno de estacionamiento</i></p> <p>Se realizará un ensayo de conformidad con el apartado 2.3 del anexo 3 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p>
10	Reglamento n° 10 de la CEPE [parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)]	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se requiere que los subconjuntos eléctricos o electrónicos dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento n° 10 de la CEPE.</p> <p>b) No obstante, los dispositivos eléctricos o electrónicos retroadaptados deberán ser conformes con dicho Reglamento.</p> <p><i>Radiaciones electromagnéticas emitidas</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo es conforme con el Reglamento n° 10 de la CEPE o con las siguientes normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Radiación electromagnética de banda ancha: CISPR 12 o SAE J551-2; o</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>

12	Reglamento nº 21 de la CEPE (acondicionamiento interior)	<p><i>Acondicionamiento interior</i></p> <p>a) Respecto a los requisitos de absorción de energía, se considerará que el vehículo es conforme con el Reglamento nº 21 de la CEPE si está equipado con al menos dos airbags delanteros, uno insertado en el volante y el otro en el salpicadero.</p> <p>b) En el caso de que el vehículo esté equipado con un solo airbag 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 los apartados 5.1 a 5.7 del Reglamento nº 21 de la CEPE.</p> <p><i>Controles eléctricos</i></p> <p>a) Las ventanillas, los techos móviles o las mamparas internas de accionamiento eléctrico se someterán a ensayo de conformidad con el apartado 5.8 del Reglamento nº 21 de la CEPE.</p> <p>La sensibilidad de los sistemas de inversión automática mencionados en el apartado 5.8.3 podrá diferir de la establecida en el apartado 5.8.3.1.1 del Reglamento nº 21 de la CEPE.</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 automática.</p>
13	Reglamento nº 18 de la CEPE (antirrobo e inmovilizador)	<p>a) Para impedir la 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 el apartado 2.3 del Reglamento nº 18 de la CEPE, y</li> <li>— un inmovilizador que cumpla los requisitos técnicos del apartado 5 de dicho Reglamento.</li> </ul> <p>b) Si, de conformidad con la letra a), un inmovilizador debe retroadaptarse, será de un tipo homologado de conformidad con los Reglamentos nº 18, nº 97 o nº 116 de la CEPE.</p>
14	Reglamento nº 12 de la CEPE (protección contra el mecanismo de dirección)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento nº 12 de la CEPE;</li> <li>— la FMVSS nº 203 (protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión), incluida la FMVSS nº 204 (desplazamiento hacia atrás del mecanismo de dirección);</li> <li>— el artículo 11 de las JSRRV.</li> </ul> <p>b) A petición del solicitante podrá someterse a ensayo un vehículo de producción de conformidad con el anexo 3 del Reglamento nº 12 de la CEPE.</p> <p>El ensayo deberá efectuarlo un servicio técnico designado a tal efecto. El servicio técnico remitirá un acta detallada al solicitante.</p>

15	Reglamento n° 17 de la CEPE (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 que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Reglamento n° 17 de la CEPE o</li> <li>— la FMVSS n° 207 (sistemas de asientos).</li> </ul> <p><i>Apoyacabezas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si la declaración se basa en la FMVSS n° 207, los apoyacabezas deberán cumplir, además, los requisitos del apartado 5 y del anexo 4 del Reglamento n° 17 de la CEPE.</li> <li>b) Solo se realizarán los ensayos descritos en los apartados 5.12, 6.5, 6.6 y 6.7 del Reglamento n° 17 de la CEPE.</li> <li>c) De lo contrario, el solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN deberá especificarse, cumple la FMVSS n° 202a (apoyacabezas).</li> </ul>
16	Reglamento n° 17 de la CEPE (salientes exteriores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) La superficie exterior de la carrocería deberá cumplir los requisitos generales del apartado 5 del Reglamento n° 17 de la CEPE.</li> <li>b) A discreción del servicio técnico se comprobarán las disposiciones mencionadas en los apartados 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 y 6.11 del Reglamento n° 17 de la CEPE.</li> </ul>
17	Reglamento n° 39 de la CEPE (indicador de velocidad, marcha atrás)	<p><i>Indicador de velocidad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El limbo deberá ser conforme con lo dispuesto en los apartados 5.1 a 5.1.4 del Reglamento n° 39 de la CEPE.</li> <li>b) En el caso de que el servicio técnico desee verificar si el indicador de velocidad está calibrado con suficiente precisión, podrá exigir que se realicen los ensayos prescritos en el apartado 5.2 del Reglamento n° 39 de la CEPE.</li> </ul> <p><i>Marcha atrás</i></p> <p>El mecanismo de velocidades deberá incluir la marcha atrás.</p>
18	Reglamento (UE) n° 19/2011 (placas reglamentarias)	<p><i>Número de identificación del vehículo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El vehículo estará dotado de un número de identificación de vehículo que conste de un mínimo de ocho caracteres y de un máximo de diecisiete. Un número de identificación de vehículo que conste de diecisiete caracteres deberá cumplir los requisitos establecidos en las normas ISO 3779:1983 y 3780:1983.</li> <li>b) El número de identificación de vehículo deberá estar situado en una posición claramente visible y accesible, de modo que no pueda borrarse ni deteriorarse.</li> <li>c) En el caso de que ningún número de identificación de vehículo esté marcado en el bastidor o en la carrocería, un Estado miembro podrá exigir que se retroadapte el VIN en aplicación de su Derecho interno. En tal caso, la autoridad competente de dicho Estado miembro supervisará la operación.</li> </ul> <p><i>Placa reglamentaria</i></p> <p>El vehículo deberá estar equipado con una placa de identificación fijada por el fabricante del vehículo.</p>

		No se exigirá ninguna placa adicional una vez que la autoridad de homologación haya concedido la homologación.
19	Reglamento nº 14 de la CEPE (anclajes de los cinturones de seguridad)	El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento nº 14 de la CEPE;</li> <li>— la FMVSS nº 210 (anclajes de los cinturones de seguridad);</li> <li>— el artículo 22-3 de las JSRRV.</li> </ul>
20	Reglamento nº 48 de la CEPE (instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa)	<p>a) La instalación de los dispositivos de alumbrado deberá cumplir los requisitos del Reglamento nº 48 de la CEPE, serie 03 de modificaciones, a excepción de sus anexos 5 y 6.</p> <p>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 por las luces y los dispositivos de señalización mencionados en los puntos 21 a 26 y 28 a 30.</p> <p>c) Las luces y los dispositivos de señalización que deban retroadaptarse a efectos del cumplimiento de los requisitos de la letra a) deberán llevar una marca de homologación de tipo «UE».</p> <p>d) Los faros equipados con una fuente luminosa de descarga de gas solo se permiten si van instalados con dispositivo limpiafaros y 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	Reglamento nº 3 de la CEPE (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 nº 48 de la CEPE.
22	Reglamentos nº 7, nº 87 y nº 91 de la CEPE [Luces de gálibo, de posición delanteras (laterales) y traseras (laterales), de frenado, de posición laterales y de circulación diurna]	No se aplicarán los requisitos establecidos en los Reglamentos nº 7, nº 87 y nº 91 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
23	Reglamento nº 6 de la CEPE (indicadores de dirección)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 6 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
24	Reglamento nº 4 de la CEPE (luces de alumbrado de la placa de matrícula trasera)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 4 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
25	Reglamentos nº 98, nº 112 y nº 123 de la CEPE [faros (incluidas las lámparas)]	a) Se comprobará la iluminación producida por el haz de cruce de los faros instalados en el vehículo con arreglo al apartado 6 del Reglamento nº 112 de la CEPE, sobre faros que emiten un haz de cruce asimétrico. A tal fin,

		<p>podrá hacerse referencia a las tolerancias que figuran en el anexo 5 de dicho Reglamento.</p> <p>b) El mismo requisito se aplicará al haz de cruce de los faros a los que se aplican los Reglamentos nº 98 o nº 123 de la CEPE.</p>
26	Reglamento nº 19 de la CEPE (luces antiniebla delanteras)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 19 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
27	Reglamento (UE) nº 1005/2010 (dispositivos de remolque)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) nº 1005/2010.
28	Reglamento nº 38 de la CEPE (luces antiniebla traseras)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 38 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
29	Reglamento nº 23 de la CEPE (luces de marcha atrás)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 23 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
30	Reglamento nº 77 de la CEPE (luces de estacionamiento)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 77 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
31	Reglamento nº 16 de la CEPE (cinturones de seguridad y sistemas de retención)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se exigirá que los cinturones de seguridad dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento nº 16 de la CEPE.</p> <p>b) No obstante, cada cinturón de seguridad deberá llevar una etiqueta de identificación.</p> <p>c) Las indicaciones de 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 de conformidad con los requisitos del anexo XVI del Reglamento nº 16 de la CEPE.</p> <p>b) En el caso de que haya que retroadaptar algunos cinturones de seguridad con arreglo a la letra a), estos serán de un tipo homologado de conformidad con el Reglamento nº 16 de la CEPE.</p>
32	Reglamento nº 125 de la CEPE (campo de visión delantero)	<p>a) No se permitirá ninguna obstrucción del campo visual delantero de 180° del conductor, según se define en el apartado 5.1.3 del Reglamento nº 125 de la CEPE.</p> <p>b) No obstante lo dispuesto en la letra a), los «montantes A» y el equipo enumerado en el apartado 5.1.3 del Reglamento nº 125 de la CEPE no se considerarán una obstrucción.</p> <p>c) El número de «montantes A» no deberá ser superior a dos.</p>
33	Reglamento nº 121 de la CEPE (identificación de los mandos,	a) Los símbolos cuya presencia sea obligatoria en virtud del Reglamento nº 121 de la CEPE, incluido el color de

	testigos e indicadores)	<p>los testigos correspondientes, deberán cumplir lo dispuesto en dicho Reglamento.</p> <p>b) En caso contrario, el servicio técnico verificará que los símbolos, testigos e indicadores del vehículo den al conductor información comprensible sobre el funcionamiento de los mandos en cuestión.</p>
34	Reglamento (UE) nº 672/2010 (deshielo/desempañado)	<p>El vehículo estará equipado con dispositivos adecuados de deshielo y de desempañado del parabrisas.</p> <p>Un dispositivo de deshielo del parabrisas se considerará «adecuado» si cumple, como mínimo, el punto 1.1.1 del anexo II del Reglamento (UE) nº 672/2010.</p> <p>Un dispositivo de desempañado del parabrisas se considerará «adecuado» si cumple, como mínimo, el punto 1.2.1 del anexo II del Reglamento (UE) nº 672/2010.</p>
35	Reglamento (UE) nº 1008/2010 (lavaparabrisas/limpiaparabrisas)	<p>El vehículo estará equipado con lavaparabrisas y limpiaparabrisas adecuados.</p> <p>Un dispositivo de lavaparabrisas y limpiaparabrisas se considerará «adecuado» si cumple, como mínimo, las condiciones establecidas en el punto 1.1.5 del anexo III del Reglamento (UE) nº 1008/2010.</p>
36	Reglamento nº 122 de la CEPE (sistemas de calefacción)	<p>a) El habitáculo estará equipado con un sistema de calefacción.</p> <p>b) Los calefactores de combustión y su instalación deberán ser conformes con lo dispuesto en el anexo 7 del Reglamento nº 122 de la CEPE. Además, los calefactores de combustión y los sistemas de calefacción alimentados con GLP deberán cumplir los requisitos establecidos en el anexo 8 de dicho Reglamento.</p> <p>c) Los sistemas de calefacción adicionales que se retroadapten deberán cumplir los requisitos del Reglamento nº 122 de la CEPE.</p>
37	Reglamento (UE) nº 1009/2010 (guardabarros)	<p>a) El vehículo deberá estar diseñado de manera que proteja a los demás usuarios de la carretera de las proyecciones de piedras, barro, hielo, nieve y agua y reduzca los peligros derivados del contacto con las ruedas en movimiento.</p> <p>b) El servicio técnico podrá comprobar el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el anexo II del Reglamento (UE) nº 1009/2010.</p> <p>c) No se aplicarán las disposiciones de la sección 3 del anexo I de dicho Reglamento.</p>
38	Reglamento nº 25 de la CEPE (apoyacabezas)	No se aplicarán los requisitos del Reglamento nº 25 de la CEPE.
44	Reglamento (UE) nº 1230/2012 (masas y dimensiones)	<p>a) Deberán cumplirse los requisitos de la sección 1 de la parte A del anexo I del Reglamento (UE) nº 1230/2012.</p> <p>b) A efectos de la aplicación de la letra a), las masas que deben considerarse son:</p> <p>— la masa en orden de marcha definida en el punto</p>

		<p>2.6 del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012, medida por el servicio técnico, y</p> <p>— la masa en carga, declarada por el fabricante del vehículo o indicada en la placa del fabricante, incluidas las pegatinas o la información disponible en el manual del propietario; dichas masas se considerarán las masas máximas en carga técnicamente admisibles.</p> <p>c) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere a las dimensiones máximas admisibles.</p>
45	Reglamento (UE) n° 1230/2012 (acristalamientos de seguridad)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) Los acristalamientos estarán hechos de vidrio de seguridad templado o laminado.</p> <p>b) Se permitirá la colocación de acristalamiento plástico solo por detrás del montante «B».</p> <p>c) No se exigirá que los acristalamientos estén homologados con arreglo al Reglamento (UE) n° 1230/2012.</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Se aplicarán las prescripciones de instalación establecidas en el anexo 21 del Reglamento n° 43 de la CEPE.</p> <p>b) No se permitirá ningún recubrimiento tintado del parabrisas ni de los cristales situados por delante del montante «B» que reduzca la transmisión normal de la luz por debajo del 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 por construcción del vehículo.</p> <p>Este requisito deberá aplicarse incluso cuando haya un limitador de velocidad.</p> <p>c) La velocidad máxima del vehículo deberá ser declarada por su fabricante. Sin embargo, el servicio técnico podrá evaluar la velocidad máxima por construcción del vehículo a partir de la potencia máxima del motor, el número máximo de revoluciones por minuto y los datos relativos a la cadena cinemática.</p>
50	Reglamento n° 55 de la CEPE (dispositivos de acoplamiento)	<p><i>Unidades técnicas independientes</i></p> <p>a) No se exigirá que los dispositivos de acoplamiento del OEM para remolques cuya masa máxima no exceda de 1 500 kg dispongan de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento n° 55 de la CEPE.</p> <p>Se considera que un dispositivo de acoplamiento constituye OEM si se describe en el manual del propietario o en un documento de referencia equivalente</p>

		<p>que el fabricante del vehículo haya facilitado al comprador.</p> <p>En el 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 no mencionados en la letra a) y los retroadaptados deberán ser objeto de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 55 de la CEPE.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>El servicio técnico deberá comprobar que la instalación de los dispositivos de acoplamiento es conforme con el apartado 6 del Reglamento nº 55 de la CEPE.</p>
53	Reglamento nº 94 de la CEPE (colisión frontal) (°)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento nº 94 de la CEPE;</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 a ensayo un vehículo de producción de conformidad con el apartado 5 del Reglamento nº 94 de la CEPE.</p> <p>El ensayo deberá efectuarlo un servicio técnico designado a tal efecto. El servicio técnico remitirá un acta detallada al solicitante.</p>
54	Reglamento nº 95 de la CEPE (colisión lateral)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento nº 95 de la CEPE;</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 a ensayo un vehículo de producción de conformidad con el apartado 5 del Reglamento nº 95 de la CEPE.</p> <p>El ensayo deberá efectuarlo un servicio técnico designado a tal efecto. El servicio técnico remitirá un acta detallada al solicitante.</p>

58	Reglamento (CE) nº 78/2009 (protección de los peatones)	<p><i>Asistencia de frenado</i></p> <p>Los vehículos estarán equipados con un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.</p> <p><i>Protección de los peatones</i></p> <p>Serán aplicables las disposiciones del Reglamento (CE) nº 78/2009.</p> <p><i>Sistemas de protección delantera</i></p> <p>Los sistemas de protección delantera instalados en el vehículo deberán homologarse con arreglo al Reglamento (CE) nº 78/2009 y su instalación deberá cumplir los requisitos esenciales establecidos en la sección 6 del anexo I de dicho Reglamento.</p>
59	Directiva 2005/64/CE (aptitud para el reciclado)	Los requisitos de esta Directiva no se aplicarán.
61	Directiva 2006/40/CE (sistema de aire acondicionado)	Los requisitos de esta Directiva se aplicarán.

## Parte II: Vehículos pertenecientes a la categoría N<sub>1</sub>

Punto	Referencia del acto reglamentario	Requisitos alternativos
2a	Reglamento (CE) n° 715/2007 Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	<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 de dicho Reglamento. 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 indica 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 establecidos en el apartado 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 el caso de que pueda mostrarse que el vehículo cumple el <i>California Code of Regulations</i> mencionado en el punto 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008.</p> <p><i>Emisiones por evaporación</i></p> <p>Respecto a los motores alimentados con gasolina se exigirá la presencia de un sistema de control de emisiones por 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. La interfaz del sistema DAB deberá poder comunicar con las herramientas de diagnóstico comunes utilizadas en 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, 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 indica en el punto 3.1.1 del anexo 4 del Reglamento n° 83 de la CEPE.</p> <p>c) En el caso de que el vehículo sea conforme con el <i>California Code of Regulations</i> mencionado en el punto 2</p>

		<p>del anexo I del Reglamento (CE) nº 692/2008 de la Comisión y, por tanto, no se exija la realización de un ensayo sobre 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 conste la potencia máxima del motor, en kW, así como el correspondiente régimen del motor en revoluciones por minuto.</p> <p>b) Como alternativa, podrá presentarse una curva de potencia de motor que dé la misma información.</p>
3	Reglamento nº 34 de la CEPE (depósitos de combustible; dispositivos de protección trasera)	<p><i>Depósitos de combustible</i></p> <p>a) Los depósitos de combustible deberán ser conformes con lo dispuesto en el apartado 5 del Reglamento nº 34 de la CEPE, salvo los apartados 5.1, 5.2 y 5.12. En particular, deberán cumplir los apartados 5.9 y 5.9.1, pero no se realizará ningún ensayo de goteo.</p> <p>b) Los depósitos de GLP o GNC se homologarán de conformidad, respectivamente, con el Reglamento nº 67, serie 01 de modificaciones, o el Reglamento nº 110 <sup>(a)</sup> de la CEPE.</p> <p><i>Disposiciones específicas para los depósitos de combustible de material plástico</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el depósito de combustible del vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la FMVSS nº 301 (integridad del sistema de combustible);</li> <li>— el anexo 5 del Reglamento nº 34 de la CEPE.</li> </ul> <p><i>Dispositivo de protección trasera</i></p> <p>a) La parte trasera del vehículo deberá fabricarse de conformidad con los apartados 8 y 9 del Reglamento nº 34 de la CEPE.</p>
4	Reglamento (UE) nº 1003/2010 (emplazamiento de la placa de matrícula trasera)	El espacio, la inclinación, los ángulos de visibilidad y la posición de la placa de matrícula deberán ser conformes con el Reglamento (UE) nº 1003/2010.
5	Reglamento nº 79 de la CEPE (esfuerzo sobre el mando 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 apartados 6.1.2 y 6.2.1 del Reglamento nº 79 de la CEPE.</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 complejo de control del vehículo</i></p>

		<p><i>(dispositivos de mando electrónico)</i></p> <p>Se permitirán los sistemas electrónicos complejos de control solo si cumplen el anexo 6 del Reglamento n° 79 de la CEPE.</p>
6	Reglamento n° 11 de la CEPE (cerraduras y bisagras de las puertas)	Conformidad con lo dispuesto en el apartado 6.1.5.4 del Reglamento n° 11 de la CEPE.
7	Reglamento n° 28 de la CEPE (señales acústicas)	<p><i>Componentes</i></p> <p>No se exige que los dispositivos de señales acústicas dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento n° 28 de la CEPE. No obstante, deberán emitir un sonido continuo, como se exige en el apartado 6.1.1 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el apartado 6.2 del Reglamento n° 28 de la CEPE.</p> <p>b) El nivel máximo de presión acústica será conforme a lo dispuesto en el apartado 6.2.7.</p>
8	Reglamento n° 46 de la CEPE (dispositivos de visión indirecta)	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) El vehículo deberá estar equipado con los retrovisores prescritos en el apartado 15.2 del Reglamento n° 46 de la CEPE.</p> <p>b) No se exige que los retrovisores dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento n° 46 de la CEPE.</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 7 del Reglamento n° 46 de la CEPE. Los radios de curvatura no serán inferiores a los exigidos en el apartado 6.1.2.2.4 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Instalación en el vehículo</i></p> <p>Se realizará una medición para garantizar que los campos visuales cumplen lo dispuesto en el apartado 15.2.4 del Reglamento n° 46 de la CEPE.</p>
9	Reglamento n° 13-H de la CEPE (frenado)	<p><i>Disposiciones generales</i></p> <p>a) Se realizará un ensayo de conformidad con el apartado 5 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</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 ser conforme con lo dispuesto en el anexo III del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p> <p>d) A tal efecto, se realizarán ensayos de carretera en una pista cuya superficie sea muy adherente. El ensayo del freno de estacionamiento se realizará en una pendiente del 18 % (hacia arriba y hacia abajo).</p> <p>Solo se realizarán los ensayos mencionados en las entradas «freno de servicio» y «freno de estacionamiento». En cada caso, el vehículo estará en</p>

		<p>condiciones de plena carga.</p> <p>e) No se realizará el ensayo en carretera mencionado en la letra c) si el solicitante puede presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo cumple el Reglamento n° 13-H de la CEPE, incluido el suplemento 5, o 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 apartados 1.4.2 y 1.4.3 del anexo 3 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p> <p>b) Además, se realizará un ensayo de «tipo I» conforme a lo dispuesto en el apartado 1.5 del anexo 3 de dicho Reglamento.</p> <p><i>Freno de estacionamiento</i></p> <p>El ensayo se realizará de conformidad con el apartado 2.3 del anexo 3 del Reglamento n° 13-H de la CEPE.</p>
10	Reglamento n° 10 de la CEPE [parásitos radioeléctricos (compatibilidad electromagnética)]	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) No se requiere que los subconjuntos eléctricos o electrónicos dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento n° 10 de la CEPE.</p> <p>b) No obstante, los dispositivos eléctricos o electrónicos retroadaptados deberán ser conformes con dicho Reglamento.</p> <p><i>Radiaciones electromagnéticas emitidas</i></p> <p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo es conforme con el Reglamento n° 10 de la CEPE o con las siguientes normas:</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>
13	Reglamento n° 116 de la CEPE (antirrobo e inmovilizador)	<p>a) Para impedir un uso no autorizado, el vehículo deberá estar equipado con un sistema de bloqueo tal como se define en el apartado 5.1.2 del Reglamento n° 116 de la CEPE.</p> <p>b) Si está instalado un inmovilizador, este deberá cumplir los requisitos técnicos establecidos en el apartado 8.1.1 del Reglamento n° 116 de la CEPE.</p>
14	Reglamento n° 12 de la CEPE (protección contra el mecanismo de dirección en caso de colisión)	<p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento n° 12 de la CEPE;</li> <li>— la FMVSS n° 203 (protección del conductor contra el mecanismo de dirección en caso de colisión), incluida la FMVSS n° 204 (desplazamiento hacia atrás del mecanismo de dirección);</li> <li>— el artículo 11 de las JSRRV.</li> </ul>

		b) A petición del solicitante podrá someterse a ensayo un vehículo de producción de conformidad con el anexo 3 del Reglamento nº 12 de la CEPE. El ensayo deberá efectuarlo un servicio técnico designado a tal efecto. El servicio técnico remitirá un acta detallada al solicitante.
15	Reglamento nº 17 de la CEPE (resistencia de los asientos; apoyacabezas)	<p><i>Asientos, anclajes de asientos y sistemas de ajuste</i></p> <p>Los asientos y sus sistemas regulables deberán cumplir lo dispuesto en el apartado 5.3 del Reglamento nº 17 de la CEPE.</p> <p><i>Apoyacabezas</i></p> <p>a) Los apoyacabezas deberán cumplir los requisitos de la sección 5 y del anexo 4 del Reglamento nº 17 de la CEPE.</p> <p>b) Solo se realizarán los ensayos descritos en los apartados 5.12, 6.5, 6.6 y 6.7 del Reglamento nº 17 de la CEPE.</p>
17	Reglamento nº 39 de la CEPE (indicador de velocidad; marcha atrás)	<p><i>Indicador de velocidad</i></p> <p>a) El limbo deberá ser conforme con lo dispuesto en los apartados 5.1 a 5.1.4 del Reglamento nº 39 de la CEPE.</p> <p>b) En el caso de que el servicio técnico tenga motivos fundados para creer que el indicador de velocidad no está calibrado con la precisión suficiente, podrá exigir que se realicen los ensayos prescritos en el apartado 5.2 del Reglamento nº 39 de la CEPE.</p> <p><i>Marcha atrás</i></p> <p>El mecanismo de velocidades deberá incluir la marcha atrás.</p>
18	Reglamento (UE) nº 19/2011 (placas reglamentarias)	<p><i>Número de identificación del vehículo:</i></p> <p>a) El vehículo estará dotado de un número de identificación de vehículo que conste de un mínimo de ocho caracteres y de un máximo de diecisiete. Un número de identificación de vehículo que conste de diecisiete caracteres deberá cumplir los requisitos establecidos en las normas ISO 3779:1983 y 3780:1983.</p> <p>b) El número de identificación de vehículo deberá estar situado en una posición claramente visible y accesible, de modo que no pueda borrarse ni deteriorarse.</p> <p>c) En el caso de que ningún número de identificación de vehículo esté marcado en el bastidor o en la carrocería, un Estado miembro podrá exigir que se retroadapte en aplicación de su Derecho interno. 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>
19	Reglamento nº 14 de la CEPE (anclajes de los cinturones de seguridad)	<p>El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— el Reglamento nº 14 de la CEPE;</li> <li>— la FMVSS nº 210 (anclajes de los cinturones de seguridad);</li> <li>— el artículo 22-3 de las JSRRV.</li> </ul>

20	Reglamento nº 48 de la CEPE (instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa)	<p>a) La instalación de los dispositivos de alumbrado deberá cumplir los requisitos esenciales del Reglamento nº 48 de la CEPE, serie 03 de modificaciones, a excepción de sus anexos 5 y 6.</p> <p>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 por las luces y los dispositivos de señalización mencionados en los puntos 21 a 26 y 28 a 30.</p> <p>c) Las luces y los dispositivos de señalización que deban retroadaptarse a efectos del cumplimiento de los requisitos de la letra a) deberán llevar una marca de homologación de tipo «UE».</p> <p>d) Los faros equipados con una fuente luminosa de descarga de gas solo se permiten si van instalados con dispositivo limpiafaros y 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	Reglamento nº 3 de la CEPE (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 nº 48 de la CEPE.
22	Reglamentos nº 7, nº 87 y nº 91 de la CEPE [Luces de gálibo, de posición delanteras (laterales) y traseras (laterales), de frenado, de posición laterales y de circulación diurna]	No se aplicarán los requisitos establecidos en los Reglamentos nº 7, nº 87 y nº 91 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
23	Reglamento nº 6 de la CEPE (indicadores de dirección)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 6 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
24	Reglamento nº 4 de la CEPE (luces de alumbrado de la placa de matrícula trasera)	No se aplicarán los requisitos establecidos en el Reglamento nº 4 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
25	Reglamentos nº 98, nº 112 y nº 123 de la CEPE [faros (incluidas las lámparas)]	<p>a) Se comprobará la iluminación producida por el haz de cruce de los faros instalados en el vehículo con arreglo a las disposiciones del apartado 6 del Reglamento nº 112 de la CEPE, sobre faros que emiten un haz de cruce asimétrico. A tal fin, podrá hacerse referencia a las tolerancias que figuran en el anexo 5 de dicho Reglamento.</p> <p>b) El mismo requisito se aplicará al haz de cruce de los faros a los que se aplican los Reglamentos nº 98 o nº 123 de la CEPE.</p>
26	Reglamento nº 19 de la CEPE (luces antiniebla delanteras)	No se aplicarán los requisitos del Reglamento nº 19 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
27	Reglamento (UE) nº 1005/2010 (dispositivos de remolque)	No se aplicarán las disposiciones del Reglamento (UE) nº 1005/2010.

28	Reglamento nº 38 de la CEPE (luces antiniebla traseras)	No se aplicarán los requisitos del Reglamento nº 38 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces.
29	Reglamento nº 23 de la CEPE (luces de marcha atrás)	No se aplicarán los requisitos del Reglamento nº 23 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
30	Reglamento nº 77 de la CEPE (luces de estacionamiento)	No se aplicarán los requisitos del Reglamento nº 77 de la CEPE. No obstante, el servicio técnico deberá comprobar el correcto funcionamiento de las luces, si están instaladas.
31	Reglamento nº 16 de la CEPE (cinturones de seguridad y sistemas de retención)	<p><i>Componentes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) No se exigirá que los cinturones de seguridad dispongan de una homologación de tipo conforme al Reglamento nº 16 de la CEPE.</li> <li>b) No obstante, cada cinturón de seguridad deberá llevar una etiqueta de identificación.</li> <li>c) Las indicaciones de la etiqueta deberán ser coherentes con la Decisión relativa a los anclajes de los cinturones de seguridad (véase la entrada 19).</li> </ul> <p><i>Requisitos de instalación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El vehículo estará equipado con cinturones de seguridad de conformidad con los requisitos del anexo XVI del Reglamento nº 16 de la CEPE.</li> <li>b) En el caso de que haya que retroadaptar algunos cinturones de seguridad con arreglo a la letra a), estos serán de un tipo homologado de conformidad con el Reglamento nº 16 de la CEPE.</li> </ul>
33	Reglamento nº 121 de la CEPE (identificación de los mandos, testigos e indicadores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los símbolos cuya presencia sea obligatoria en virtud del Reglamento nº 121 de la CEPE, incluido el color de los testigos correspondientes, deberán cumplir lo dispuesto en dicho Reglamento.</li> <li>b) En caso contrario, el servicio técnico verificará que los símbolos, testigos e indicadores del vehículo den al conductor información comprensible sobre el funcionamiento de los mandos en cuestión.</li> </ul>
34	Reglamento (UE) nº 672/2010 (deshielo/desempañado)	El vehículo estará equipado con dispositivos adecuados de deshielo y de desempañado del parabrisas.
35	Reglamento (UE) nº 1008/2010 (lavaparabrisas/limpiaparabrisas)	El vehículo estará equipado con lavaparabrisas y limpiaparabrisas adecuados.
36	Reglamento nº 122 de la CEPE (sistemas de calefacción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) El habitáculo estará equipado con un sistema de calefacción.</li> <li>b) Los calefactores de combustión y su instalación deberán ser conformes con lo dispuesto en el anexo 7 del Reglamento nº 122 de la CEPE. Además, los calefactores de combustión y los sistemas de calefacción alimentados con GLP deberán cumplir los requisitos establecidos en el anexo 8 de dicho Reglamento.</li> <li>c) Los sistemas de calefacción adicionales que se retroadapten deberán cumplir los requisitos del Reglamento nº 122 de la CEPE.</li> </ul>

41a	Reglamento (CE) n° 595/2009 Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados. DAB	<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 de dicho Reglamento.</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>DAB</i></p> <p>a) El vehículo estará equipado con un sistema DAB.</p> <p>b) La interfaz del sistema DAB deberá poder comunicar con una herramienta externa de exploración de dicho sistema 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 los 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 los NO<sub>x</sub> de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (UE) n° 582/2011.</p> <p><i>Medición de la potencia</i></p> <p>a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante en la que conste la potencia máxima del motor, en kW, así como el régimen correspondiente.</p> <p>b) Como alternativa, podrá presentarse una curva de potencia de motor que dé la misma información.</p>
45	Reglamento n° 43 de la CEPE	<p><i>Componentes</i></p> <p>a) Los acristalamientos estarán hechos de vidrio de seguridad templado o laminado.</p> <p>b) Se permitirá la colocación de acristalamiento plástico solo por detrás del montante «B».</p> <p>c) No se exigirá que los acristalamientos estén homologados con arreglo al Reglamento n° 43 de la CEPE.</p> <p><i>Instalación</i></p> <p>a) Se aplicarán las prescripciones de instalación establecidas en el anexo 21 del Reglamento n° 43 de la CEPE.</p> <p>b) No se permitirá ningún recubrimiento tintado del parabrisas ni de los cristales situados por delante del montante «B» que reduzca la transmisión normal de la luz por debajo del mínimo exigido.</p>
46	Reglamento (UE) n° 458/2011	<i>Instalación</i>

	de la Comisión (instalación de los neumáticos)	<p>a) Las dimensiones, el índice de capacidad de carga y la categoría de velocidad de los neumáticos deberán cumplir los requisitos del Reglamento (UE) nº 458/2011 de la Comisión.</p> <p>b) El símbolo de la categoría de velocidad del neumático deberá ser compatible con la velocidad máxima por construcción del vehículo.</p> <p>c) Este requisito deberá aplicarse incluso cuando haya un limitador de velocidad.</p> <p>d) La velocidad máxima del vehículo deberá ser declarada por su fabricante. Sin embargo, el servicio técnico podrá evaluar la velocidad máxima por construcción del vehículo a partir de la potencia máxima del motor, el número máximo de revoluciones por minuto y los datos relativos a la cadena cinemática.</p>
46B	Reglamento nº 30 de la CEPE (neumáticos C1)	<p><i>Componentes</i></p> <p>Los neumáticos llevarán una marca de homologación de tipo «E».</p>
46D	Reglamento nº 117 de la CEPE (emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura)	<p><i>Componentes</i></p> <p>Los neumáticos llevarán una marca de homologación de tipo «E».</p>
46D	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 64 de la CEPE (unidad de repuesto de uso provisional, neumáticos autoportantes, emisiones de ruido de rodadura de los neumáticos, adherencia en superficie mojada y resistencia a la rodadura)	<p><i>Componentes</i></p> <p>Los neumáticos llevarán una marca de homologación de tipo «E».</p> <p>No se exigirá la instalación de un sistema de control de la presión de los neumáticos.</p>
48	Reglamento (UE) nº 1230/2012 (masas y dimensiones)	<p>a) Se aplicarán las disposiciones de la parte A del anexo I del Reglamento (UE) nº 1230/2012.</p> <p>No obstante, no será necesario cumplir los requisitos establecidos en el punto 5 de la parte A del anexo I.</p> <p>b) A efectos de la aplicación de 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 artículo 2, apartado 4, del Reglamento (UE) nº 1230/2012, medida por el servicio técnico; y</li> <li>— la masa máxima en carga, declarada por el fabricante del vehículo o indicada en la placa del fabricante, incluidas las pegatinas o la información disponible en el manual del propietario; esas masas se considerarán las masas máximas en carga técnicamente admisibles.</li> </ul> <p>c) No se permitirán cambios técnicos realizados por el solicitante para disminuir la masa máxima en carga técnicamente admisible del vehículo a 3,5 toneladas o menos con el fin de que el vehículo pueda recibir una homologación de vehículo individual.</p>

		d) No se permitirá ninguna exención por lo que se refiere a las dimensiones máximas admisibles.
49	Reglamento nº 61 de la CEPE (salientes exteriores de las cabinas)	a) Se aplicarán las especificaciones generales establecidas en el apartado 5 del Reglamento nº 17 de la CEPE. b) A discreción del servicio técnico se cumplirán los requisitos establecidos en los apartados 6.1, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 y 6.11 del Reglamento nº 17 de la CEPE.
50	Reglamento nº 55 de la CEPE (dispositivos de acoplamiento)	<i>Unidades técnicas independientes</i> a) No se exigirá que los dispositivos de acoplamiento del OEM para remolques cuya masa máxima no exceda de 1 500 kg dispongan de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 55 de la CEPE. b) Se considera que un dispositivo de acoplamiento constituye OEM si se describe en el manual del propietario o en un documento de referencia equivalente que el fabricante del vehículo haya facilitado al comprador. c) En el 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. d) Los dispositivos de acoplamiento no mencionados en la letra a) y los retroadaptados deberán ser objeto de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento nº 55 de la CEPE.  <i>Instalación en el vehículo</i> El servicio técnico deberá comprobar que la instalación de los dispositivos de acoplamiento es conforme con el apartado 6 del Reglamento nº 55 de la CEPE.
54	Reglamento nº 95 de la CEPE (colisión lateral)	a) El solicitante deberá presentar una declaración del fabricante que certifique que el vehículo particular, cuyo VIN debe especificarse, cumple al menos una de las disposiciones siguientes: — el Reglamento nº 95 de la CEPE; — la FMVSS nº 214 (protección contra las colisiones laterales); — el artículo 18 de las JSRRV. b) A petición del solicitante podrá someterse a ensayo un vehículo de producción de conformidad con el apartado 5 del Reglamento nº 95 de la CEPE. c) El ensayo deberá efectuarlo un servicio técnico designado a tal efecto. El servicio técnico remitirá un acta detallada al solicitante.
56	Reglamento nº 105 de la CEPE Vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas	Los vehículos destinados al transporte de mercancías peligrosas deberán cumplir el Reglamento nº 105 de la CEPE.
58	Reglamento (CE) nº 78/2009 (protección de los peatones)	<i>Asistencia de frenado</i> Los vehículos estarán equipados con un sistema electrónico antibloqueo de frenos que actúe sobre todas las ruedas.  <i>Protección de los peatones</i>

		<p>Los requisitos del Reglamento (CE) n° 78/2009 no se aplicarán hasta el 24 de febrero de 2018 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.</p> <p><i>Sistemas de protección delantera</i></p> <p>No obstante, los sistemas de protección delantera instalados en el vehículo deberán pertenecer a un tipo homologado con arreglo al Reglamento (CE) n° 78/2009 y su instalación deberá cumplir los requisitos esenciales establecidos en la sección 6 del anexo I de dicho Reglamento.</p>
59	Directiva 2005/64/CE (aptitud para el reciclado)	Los requisitos de esta Directiva no se aplicarán.
61	Directiva 2006/40/CE (sistema de aire acondicionado)	Los requisitos de esta Directiva se aplicarán.

## Notas explicativas del 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 Departamento de Transporte de los Estados Unidos)
  - «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) Se controlará toda la instalación de GLP o GNC conforme a las disposiciones de los Reglamentos n° 67, n° 110 o n° 115 de la CEPE, según proceda.
  - b) Las fórmulas que deberán utilizarse para la evaluación de las emisiones de CO<sub>2</sub> serán las siguientes:
    - Motor de gasolina y caja de cambios manual:  
CO<sub>2</sub> = 0,047 m + 0,561 p + 56,621
    - Motor de gasolina y caja de cambios automática:  
CO<sub>2</sub> = 0,102 m + 0,328 p + 9,481
    - Motor de gasolina e híbrido eléctrico:  
CO<sub>2</sub> = 0,116 m – 57,147
    - Motor diésel y caja de cambios manual:  
CO<sub>2</sub> = 0,108 m – 11,371
    - Motor diésel y caja de cambios automática:  
CO<sub>2</sub> = 0,116 m – 6,432

Donde: CO<sub>2</sub> es la masa combinada de emisiones de CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> se calculará con un decimal, y se redondeará a continuación hasta el número entero más próximo, de la manera siguiente:

    - i) si el decimal que sigue a la coma es inferior a 5, el total se redondeará hacia abajo;
    - ii) si el decimal que sigue a 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 del punto 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 diésel.

El consumo combinado de combustible se calculará con dos decimales y se redondeará de la manera siguiente:

- i) si el segundo decimal que sigue a la coma es inferior a 5, el total se redondeará hacia abajo;
- ii) si el segundo decimal que sigue a la coma es igual o superior a 5, el total se redondeará hacia arriba.

## PARTE II

### Lista de reglamentos de la CEPE reconocidos como alternativa a las directivas o los reglamentos mencionados en la parte I

Cuando se haga referencia a una directiva o reglamento particular 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 para Europa de las Naciones Unidas, con arreglo a la Decisión 97/836/CE del Consejo<sup>29</sup>, o de posteriores decisiones del Consejo, como se indica en el artículo 3, apartado 3, de la mencionada Decisión, es equivalente a la homologación de tipo UE concedida con arreglo a la directiva o al reglamento particular.

Toda modificación posterior de los reglamentos de la CEPE que figuran en el cuadro a continuación<sup>30</sup> se considerará también equivalente a una homologación de tipo UE, sujeta a la Decisión a la que se hace referencia en el artículo 4, apartado 2, de la Decisión 97/836/CE.

	Asunto	Número del Reglamento de base de la CEPE	Serie de modificaciones
1 (*)	Nivel sonoro admisible	51	02
	Sistemas silenciadores de recambio	59	00
58.	Protección de los peatones	127	00
	Frenado (asistencia en el frenado)	13-H	00 (suplemento 9 y posterior)
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	131	01
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	130	00

Si la directiva o el reglamento particular contiene requisitos de instalación, estos se aplicarán también a los componentes y unidades técnicas independientes homologados de conformidad con los reglamentos de la CEPE.  
(\*) La numeración de las entradas de este cuadro hace referencia a la numeración utilizada en el cuadro de la parte I.

<sup>29</sup> Decisión 97/836/CE del Consejo, de 27 de noviembre de 1997, relativa a la adhesión de la Comunidad Europea al Acuerdo de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas sobre la adopción de prescripciones técnicas uniformes aplicables a los vehículos de ruedas y los equipos y piezas que puedan montarse o utilizarse en estos, y sobre las condiciones de reconocimiento recíproco de las homologaciones concedidas conforme a dichas prescripciones («Acuerdo revisado de 1958») ( DO L 346 de 17.12.1997, p. 78).

<sup>30</sup> En relación con modificaciones posteriores, véase UNECE TRANS/WP.29/343.

PARTE III

**Lista de actos reglamentarios que establecen los requisitos para la homologación de tipo UE de vehículos especiales**

*Apéndice 1*

**Autocaravanas, ambulancias y coches fúnebres**

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>
1	Nivel sonoro	Directiva 70/157/CEE	H	G+H	G+H	G+H
1 A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	H	G+H	G+H	G+H
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Directiva 70/220/CEE	Q (¹)	G + Q (¹)	G + Q (¹)	
3 A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	F (²)	F (²)	F (²)	F (²)
3 B	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
4 A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	X	X	X
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X	G	G	G
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		
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg(*)	$M_1 > 2\,500$ kg(*)	M2	M3
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	G	G	G
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>		
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>
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	C	G+C		
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		
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		
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 grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE			X	X
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		

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg(*)	$M_1 > 2\,500$ kg(*)	M2	M3
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	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	D	G+L	G+L	G+L
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
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
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
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 de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	X	X	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	X	X

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg(*)	$M_1 > 2\,500$ kg(*)	M2	M3
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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, 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	Faros equipados con fuentes luminosas 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	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico o un haz de carretera, 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
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	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
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	E	E	E	E
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 38 de	X	X	X	X

		la CEPE				
--	--	---------	--	--	--	--

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M_1 \leq 2\,500$ kg(*)	$M_1 > 2\,500$ kg(*)	M2	M3
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
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 77 de la CEPE	X	X	X	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	D	G+M	G+M	G+M
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	X	G		
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
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	X	G <sup>(5)</sup>	( <sup>5</sup> )	( <sup>5</sup> )
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	X	G <sup>(6)</sup>	( <sup>6</sup> )	( <sup>6</sup> )
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	X	X	X
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	X	G		
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	D	G + D		
44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE)	X	X		

		n° 1230/2012				
--	--	--------------	--	--	--	--

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M1 ≤ 2 500 kg(*)	M1 > 2 500 kg(*)	M2	M3
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	J	G+J	G+J	G+J
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	X	G	G	G
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		
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE			X	X

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	M1 ≤ 2 500 kg(*)	M1 > 2 500 kg(*)	M2	M3
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 1230/2012			X	X
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>	G <sup>(10)</sup>
51 A	Comportamiento frente al fuego de los materiales utilizados en la fabricación del interior de determinadas categorías de vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 118 de la CEPE				G para la cabina; X para el resto
52A	Vehículos de las categorías M <sub>2</sub> y M <sub>3</sub>	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 107 de la CEPE			A	A
52B	Resistencia de la superestructura de vehículos de grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 66 de la CEPE			A	A
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 94 de la CEPE	N/A	N/A		
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 95 de la CEPE	N/A	N/A		
58	Protección de los peatones	Reglamento (CE) nº 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	Sistema de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE	X	G <sup>(14)</sup>		

62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) nº 79/2009	Q	G + Q	G + Q	G + Q
Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	$M1 \leq 2\,500$ kg(*)	$M1 > 2\,500$ kg(*)	M2	M3
63	Seguridad general	Reglamento (CE) nº 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) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 65/2012	X	G		
65	Sistema avanzado de frenado de emergencia	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 347/2012			N/A <sup>(16)</sup>	N/A <sup>(16)</sup>
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 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) nº 661/2009 Reglamento nº 67 de la CEPE	X	X	X	X
68	Sistemas de alarma para vehículos	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 97 de la CEPE	X	G		
69	Seguridad eléctrica	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 100 de la CEPE	X	X	X	X
70	Componentes específicos para GNC y su instalación en vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 110 de la CEPE	X	X	X	X

(\*) 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 apartado 6.5 (lista del equipo). Se acreditará la conformidad con un acta 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.

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>
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	X	X	X	X	X	X				
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y 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>					
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
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
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
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						
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				

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				
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>						
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	A									
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						
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						
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 grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE		D	D							
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26	A									

		de la CEPE											
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X	X	X				
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X				
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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	A	A	A	A	A	A	A				
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+N										
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
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	X				
22C	Luces de posición laterales de los 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
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

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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, 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	X
25C	Faros equipados con fuentes luminosas 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 cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 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	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A	A	A	A	A	A				
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
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
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				
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				
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	S									
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				
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	A	( <sup>5</sup> )								
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	A	( <sup>6</sup> )								
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
37A	Guardabarros	Reglamento (CE)	X									

		n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010										
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X									
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X (º)	X (º)	X	X (º)	X (º)	X				
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE					X	X			X	X
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011				X	X	X	X	X	X	X
44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X									
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
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	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 117 de la	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

	resistencia a la rodadura (clases C1, C2 y C3)	CEPE										
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>						
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE		X	X		X	X				
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012		X	X	X	X	X	X	X	X	X
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				
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	Dispositivo 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>
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							
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		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								
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	N/A										
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							
55	(vacío)												
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	Sistema 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	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	Reglamento (CE)		<sup>(16)</sup>	<sup>(16)</sup>		<sup>(16)</sup>	<sup>(16)</sup>					

	emergencia	n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 347/2012											
66	Sistema de advertencia de abandono del carril	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 351/2012		(17)	(17)		(17)	(17)					
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					

Apéndice 3

**Vehículos accesibles en silla de ruedas**

Punto	Asunto	Acto reglamentario	M <sub>1</sub>
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	G+W <sub>9</sub>
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	G+W <sub>1</sub>
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
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	G
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
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X
9B	Frenado de los vehículos de turismo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13-H de la CEPE	G+A <sub>1</sub>
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	G+C
13B	Protección de los vehículos de motor contra la utilización no autorizada	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 116 de la CEPE	X
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
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	G+W <sub>3</sub>
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	G+W <sub>4</sub>
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X

18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	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+W <sub>5</sub>
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	X
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 de los 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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, 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 fuentes luminosas 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 cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 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	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	E
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	X+W <sub>6</sub>
32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE	G
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	G <sup>(5)</sup>
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	G <sup>(6)</sup>
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010	G
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X+W <sub>1</sub> ( <sup>9</sup> )
44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X+W <sub>8</sub>
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	G
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	X
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>
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>
53A	Protección de los ocupantes en caso de colisión frontal	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 94 de la CEPE	N/A
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
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

### **Requisitos adicionales para someter a ensayo el sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes**

Se aplicarán la sección 1 y las secciones 2 o 3.

#### **1. Definiciones**

- 1.1. 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 la norma ISO 10542-1:2012.
- 1.2. El punto P es una representación del emplazamiento de la cadera de una persona sentada en la silla de ruedas de referencia, tal como se define en la sección 3 de la norma ISO 10542-1:2012.

#### **2. Requisitos generales**

- 2.1. 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.
- 2.2. Los anclajes inferiores del cinturón del ocupante de la silla de ruedas estarán situados conforme al apartado 5.4.2.2 del Reglamento n° 14-07 de la CEPE, en relación con el punto P en la silla de ruedas de referencia cuando esta esté colocada en la posición designada por el fabricante para el desplazamiento. El anclaje o los anclajes superiores reales se encontrarán 100 mm, como mínimo, por encima del 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 3 del presente apéndice.
- 2.3. Se hará una evaluación 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.
- 2.4. 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 de nuevo a ensayo o los anclajes se harán inutilizables. En este último caso, se quitarán las etiquetas relativas al Isofix y se informará adecuadamente al comprador del vehículo.

#### **3. Ensayo estático en vehículo**

##### **3.1. Anclajes de retención de ocupantes de sillas de ruedas**

3.1.1. 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 3.2 del presente apéndice.

### **3.2. 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 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 se encuentra la silla de ruedas de referencia:

3.2.1. 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

3.2.2. un segundo ensayo en el que se aplique una fuerza estática de 8,2 kN dirigida hacia la parte trasera del vehículo.

3.2.3. 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

3.2.4. un segundo ensayo en el que se aplique una fuerza estática de 24,5 kN dirigida hacia la parte delantera del vehículo.

### **3.3. Componentes del sistema**

3.3.1. Todos los componentes del sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes cumplirán los requisitos pertinentes de la norma 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 la norma ISO 10542-1:2012 se realizará 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 de ensayo especificada en el anexo A de dicha norma. Podrá realizarse 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 apartado 7.7.1 del Reglamento n° 16-06 de la CEPE.

3.3.2. En aquellos casos en que la parte de 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 3.3.1 del presente apéndice, pero se considerarán cumplidos los requisitos de los apartados 5.1, 5.3 y 5.4 de la norma ISO 10542-1:2012.

### **4. Ensayo dinámico en vehículo**

4.1. El sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes en su conjunto será sometido a un ensayo dinámico en vehículo conforme a los apartados 5.2.2 y 5.2.3 y el anexo A de la norma ISO 10542-1:2012, sometiendo a ensayo simultáneamente todos los componentes/anclajes y utilizando una carrocería en bruto de un vehículo o una estructura representativa.

4.2. 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 la norma ISO 10542-1:2012. Dichos requisitos se considerarán cumplidos con respecto a la retención de ocupantes si esta ha sido homologada conforme al Reglamento n° 16-06 de la CEPE.

—

Apéndice 4

**Otros vehículos especiales  
(incluidos el grupo especial, los portadores multiequipo y las caravanas)**

Las excepciones previstas en el presente apéndice se permitirán únicamente si el fabricante demuestra, a satisfacción de la autoridad de homologación, que el vehículo, debido a su función especial, no puede cumplir todos los requisitos establecidos en la parte I del anexo IV.

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>
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014		H	H	H	H	H			
2	Emisiones (Euro 5 y 6) de los vehículos ligeros y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 715/2007	Q <sup>(1)</sup>		Q+V <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>	Q+V <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>					
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	F	F	F	F	F	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	A	A	A	X	X	X	X
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R	A+R
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
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						
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	X	X	X	X				
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	X	X	X	X				

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>						
10 A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	X	X	X	X	X	X	X	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>	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						
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						
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 grandes dimensiones para el transporte de pasajeros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 80 de la CEPE	D	D							
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	X	X	X	X				
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	X	X	X	X				
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	X	X	X	X	X	X	X	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	D	D	D	D	D				

20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+N									
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
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					
22C	Luces de posición laterales de los 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
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
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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, 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	X
25C	Faros equipados con fuentes luminosas 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	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 para vehículos de motor	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 123 de la CEPE	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				
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A	A	A	A	A				
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
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
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				
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				
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				
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )								
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )								

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
38A	Apoyacabezas (reposacabezas), incorporados o no en asientos de vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 25 de la CEPE	X									
41A	Emisiones (Euro 6) 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					
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE				X	X			X	X	
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011			X	X	X	X	X	X	X	X
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
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
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			
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	
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
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>							

47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X	X		X	X				
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	X	X	X	X	X	X	X	X	X
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				
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>	X <sup>(10)</sup>	X	X	X	X
50B	Dispositivo 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>
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							
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							
54A	Protección de los ocupantes en caso de colisión lateral	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 95 de la CEPE			A						
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>	X <sup>(13)</sup>	X <sup>(13)</sup>	X <sup>(13)</sup>	X <sup>(13)</sup>	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 <sup>(2)</sup>						

59	Aptitud para el reciclado	Directiva 2005/64/CE			N/A							
61	Sistemas de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE			X <sup>(14)</sup>							
62	Sistema de hidrógeno	Reglamento (CE) n° 79/2009	X	X	X	X	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	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					

Apéndice 5

Grúas móviles

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>
1A	Nivel sonoro	Reglamento (UE) n° 540/2014	T + Z <sub>1</sub>
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
4 A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X Conducción en diagonal autorizada
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	A
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X
9A	Frenado de los vehículos y remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 13 de la CEPE	U <sup>(3)</sup>
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	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>
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	X
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	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
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE	A+Y

21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 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) nº 661/2009 Reglamento nº 7 de la CEPE	X
22B	Luces de circulación diurna de los vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 87 de la CEPE	X
22C	Luces de posición laterales de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 91 de la CEPE	X
23A	Indicadores de dirección de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 6 de la CEPE	X
24A	Alumbrado de las placas de matrícula traseras de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 4 de la CEPE	X
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, un haz de carretera o ambos	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 31 de la CEPE	X
25B	Lámparas de incandescencia destinadas a unidades de luces homologadas de vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 37 de la CEPE	X
25C	Faros equipados con fuentes luminosas de descarga de gas para los vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 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) nº 661/2009 Reglamento nº 99 de la CEPE	X
25E	Faros de vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico o un haz de carretera, o ambos, y están equipados con lámparas de incandescencia y/o módulos LED	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 112 de la CEPE	X
25F	Sistemas de alumbrado delantero adaptables para vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 123 de la CEPE	X
26A	Luces antiniebla delanteras de los vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 19 de la CEPE	X
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento (UE) nº 1005/2010	A
28A	Luces antiniebla traseras de los vehículos de motor y de sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 38 de la CEPE	X
29A	Luces de marcha atrás de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 23 de la CEPE	X
30A	Luces de estacionamiento de los vehículos de motor	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 77 de la CEPE	X
31A	Cinturones de seguridad, sistemas de retención, sistemas de retención infantil y sistemas de retención infantil Isofix	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 16 de la CEPE	X
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 121 de la CEPE	X

34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	V
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE	A
43 A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011	Z <sub>1</sub>
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE	J
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE	X
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011	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
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
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	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
50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 55 de la CEPE	X ( <sup>10</sup> )
50B	Dispositivo 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> )
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

Apéndice 6

**Remolques de transporte de cargas excepcionales**

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	N <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1	Nivel sonoro admisible	Directiva 70/157/CEE	T	
3A	Prevención de los riesgos de incendio (depósitos de combustible líquido)	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 34 de la CEPE	X	X
3 B	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
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010	X	A+R
5A	Mecanismo de dirección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 79 de la CEPE	X Autorizada la conducción en diagonal	X
6A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE	X	
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	X	
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>
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE	X	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>	
15A	Asientos y sus anclajes y apoyacabezas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 17 de la CEPE	X	
17A	Acceso al vehículo y su maniobrabilidad	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	X	
17B	Indicador de velocidad, incluida su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 39 de la CEPE	X	
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011	X	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	
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

21A	Dispositivos catadióptricos para vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 3 de la CEPE	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 de los vehículos de motor y sus remolques	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 91 de la CEPE	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
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
25A	Faros sellados de los vehículos de motor que emiten un haz de cruce asimétrico europeo, 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	Faros equipados con fuentes luminosas 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 cruce asimétrico o un haz de carretera, 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 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	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010	A	
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
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
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	X	
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE	X	
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010	( <sup>5</sup> )	
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010	( <sup>6</sup> )	
36A	Sistemas de calefacción	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 122 de la CEPE	X	
41A	Emisiones (Euro 6) de los vehículos pesados y acceso a la información	Reglamento (CE) n° 595/2009	X ( <sup>9</sup> )	
42A	Protección lateral de vehículos de transporte de mercancías	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 73 de la CEPE	X	A
43A	Sistemas antiproyección	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 109/2011	X	A
45	Acristalamiento de seguridad	Directiva 92/22/CEE	X	
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los 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
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
47A	Limitación de la velocidad de los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 89 de la CEPE	X	
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012	A	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	
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	Dispositivo 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> )
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> )

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>
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	

## Notas explicativas sobre la aplicabilidad de los requisitos

- X Los requisitos establecidos en el acto reglamentario pertinente son aplicables. 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 que hayan sido concedidas con arreglo a las Directivas derogadas por el Reglamento (CE) n° 661/2009, en las condiciones establecidas en el artículo 13, apartado 14, de dicho Reglamento.
- N/A Este acto reglamentario no es aplicable a este vehículo (ningún requisito).
- (<sup>1</sup>) Respecto a vehículos con una masa de referencia no superior a 2 610 kg. A petición del fabricante, el Reglamento (CE) n° 715/2007 se podrá aplicar a vehículos con una masa de referencia igual o inferior a 2 840 kg.
- En cuanto al acceso a la información sobre otras partes (por ejemplo, el habitáculo) distintas del vehículo de base, es suficiente con que el fabricante conceda un acceso rápido y fácil a la información sobre reparación y mantenimiento del vehículo.
- (<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>) Los artículos 12 y 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009 exigen la instalación de un sistema de control electrónico de la estabilidad (ESC). No obstante, de conformidad con el Reglamento n° 13 de la CEPE, no se exige la instalación de un sistema ESC para los vehículos especiales de las categorías M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> y N<sub>3</sub>, para los vehículos de transporte de cargas excepcionales ni para los remolques con espacios para pasajeros 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>) Los artículos 12 y 13 del Reglamento (CE) n° 661/2009 exigen la instalación de un sistema ESC. Por tanto, se aplicarán los requisitos establecidos en la parte A del anexo 9 del Reglamento n° 13-H de la CEPE. 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. Para otras opciones, véase el artículo 2 del Reglamento (CE) n° 595/2009.
- (<sup>5</sup>) No será necesario que los vehículos de las categorías distintas de la M<sub>1</sub> cumplan plenamente lo dispuesto en el Reglamento (UE) n° 672/2010, pero deberán estar equipados con un dispositivo de deshielo y desempañado.
- (<sup>6</sup>) No será necesario que los vehículos de las categorías distintas de la M<sub>1</sub> cumplan plenamente lo dispuesto en el Reglamento (UE) n° 1008/2010, pero deberán estar equipados con un dispositivo de lavaparabrisas y limpiaparabrisas.
- (<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>).
- (<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. Respecto a otras partes distintas del vehículo de base, es suficiente con que el fabricante conceda un acceso rápido y fácil a la información sobre reparación y mantenimiento del vehículo.

- (<sup>9A</sup>) Solo se aplica si tales vehículos tienen instalados equipos a los que se aplica 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 se encuentre más de 700 mm por encima del nivel del suelo.
- (<sup>13</sup>) Solo se aplica si 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 del Reglamento (CE) n° 661/2009.
- (<sup>16</sup>) De conformidad con el artículo 1 del Reglamento (UE) n° 347/2012, no se requiere la instalación de un sistema avanzado de frenado de emergencia en los vehículos especiales.
- (<sup>17</sup>) De conformidad con el artículo 1 del Reglamento (UE) n° 351/2012, no se requiere la instalación de un sistema de advertencia de abandono del carril en los vehículos especiales.
- A La autoridad de homologación 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 (punto 52 del certificado de conformidad, «observaciones»).
- A<sub>1</sub> La instalación de un sistema ESC no es obligatoria. En el caso de homologaciones de tipo multifásicas, si 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 vuelto inseguro o inestable. Ello se podrá demostrar, por ejemplo, realizando maniobras rápidas de doble cambio de carril en cada dirección a 80 km/h con la suficiente intensidad para provocar la intervención del sistema ESC. Estas intervenciones deben estar bien controladas y mejorar 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 diseñados para un uso normal cuando el vehículo circula por una vía pública y la distancia entre el punto R del asiento y el plano medio de la superficie de la puerta, medida perpendicularmente al plano longitudinal mediano 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 una vía pública y a la zona de impacto de la cabeza definida en el acto reglamentario pertinente.

- D Aplicable únicamente a los asientos destinados a un uso normal mientras el vehículo circula por una vía pública. Los asientos no destinados a utilizarse cuando el vehículo circula por una vía pública deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con texto adecuado. No se aplicarán los requisitos de retención del equipaje del Reglamento nº 17 de la CEPE.
- E Únicamente delanteros.
- F Se autoriza la modificación del recorrido y la longitud del conducto de reabastecimiento de combustible y el cambio de posición del depósito.
- G En el caso de una homologación de tipo multifásica, también podrán aplicarse los requisitos correspondientes a la categoría del vehículo de base / incompleto (por ejemplo, cuyo bastidor se utilizó para fabricar el vehículo especial).
- H Se admite la modificación de la longitud del sistema de escape después del último silenciador, si no supera dos metros, sin necesidad de realizar más ensayos.
- I Los neumáticos deben ser objeto de una homologación de tipo de conformidad con los requisitos del Reglamento nº 54 de la CEPE, incluso si la velocidad por construcción del vehículo es inferior a 80 km/h. La capacidad de carga podrá ajustarse en relación con la velocidad máxima por construcción del remolque, de común acuerdo con el fabricante de los neumáticos.
- J El acristalamiento de todas las ventanas, salvo las de la cabina del conductor (parabrisas y cristales laterales), podrá ser de vidrio de seguridad o de acristalamiento de plástico rígido.
- 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 una vía pública. Se exigen, como mínimo, anclajes para cinturones abdominales en las plazas de asiento traseras. Los asientos no destinados a utilizarse cuando el vehículo circula por una vía pública deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con texto adecuado. El sistema 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 una vía pública. Se exigen, como mínimo, cinturones abdominales en todas las plazas de asiento traseras. Los asientos no destinados a utilizarse cuando el vehículo circula por una vía pública deben estar claramente identificados para los usuarios mediante un pictograma o mediante un signo con texto adecuado. El sistema 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 sistema de escape después del último silenciador, si no supera dos metros, sin necesidad de realizar más ensayos. La homologación de tipo UE 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, como mínimo, del 60 % y el ángulo de obstrucción del montante «A» no es superior a 10 grados.

- T El ensayo se realizará solo con el vehículo completo/completado. El vehículo podrá someterse a ensayo con arreglo a la Directiva 70/157/CEE. Por lo que respecta al punto 5.2.2.1 del anexo I de la Directiva 70/157/CEE se aplicarán los siguientes valores límite:
- a) 81 dB(A) para vehículos con un motor de potencia inferior a 75 kW;
  - b) 83 dB(A) para vehículos con un motor de potencia no inferior a 75 kW, pero inferior a 150 kW;
  - c) 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 deben cumplir todos los requisitos establecidos en los actos reglamentarios pertinentes. Se admiten excepciones en el caso de los vehículos de más de cuatro ejes siempre que:
- a) estén justificadas debido a una construcción particular; y
  - b) se cumplan todos los requisitos sobre la eficacia de los frenos de estacionamiento, servicio y socorro establecidos en el acto reglamentario pertinente.
- 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> Como alternativa, también puede aplicarse la Directiva 97/68/CE a los vehículos con transmisión hidrostática.
- W<sub>0</sub> Se admite la modificación de la longitud del sistema 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 permite la modificación del sistema de escape sin ensayos adicionales sobre emisiones del tubo de escape y sobre CO<sub>2</sub> / consumo de combustible, siempre que los dispositivos de control de las emisiones, incluidos los filtros de partículas (en su caso), no resulten afectados. Si los dispositivos de control de la evaporación se mantienen tal y como los instaló el fabricante en el vehículo de base no será necesario un nuevo ensayo de evaporación en el vehículo modificado.
- La homologación de tipo UE concedida al vehículo de base más representativo seguirá siendo válida independientemente de que varíe la masa de referencia.
- W<sub>2</sub> Se autoriza sin ensayos complementarios la modificación del recorrido y la longitud del conducto de reabastecimiento de combustible, las mangueras 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 será necesario realizar nuevos ensayos con arreglo al anexo 5 del Reglamento n° 34 de la CEPE.
- W<sub>3</sub> El plano longitudinal del emplazamiento destinado a la silla de ruedas debe ser 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 pertinente de la norma ISO 7176-19:2008, para que pueda soportar las fuerzas transmitidas por el mecanismo de anclaje durante las distintas condiciones de conducción.

Los asientos del vehículo se podrán adaptar sin realizar ensayos complementarios si se puede demostrar al servicio técnico que sus anclajes, mecanismos y apoyacabezas proporcionan el mismo nivel de eficacia.

No se aplicarán los requisitos de retención del equipaje del Reglamento nº 17 de la CEPE.

W<sub>4</sub> Debe exigirse que los mecanismos para ayudar a subir al vehículo cumplan los actos reglamentarios pertinentes cuando se encuentran en la posición que ocupan cuando no se utilizan.

W<sub>5</sub> Cada emplazamiento para silla de ruedas estará provisto de anclajes en los que se fijará un sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes que cumpla las disposiciones adicionales del apéndice 3 para someter a ensayo dicho sistema.

W<sub>6</sub> Cada emplazamiento para silla de ruedas estará provisto de un cinturón de retención de ocupantes que cumpla las disposiciones adicionales del apéndice 3 para someter a ensayo el sistema de anclaje de sillas de ruedas y de retención de ocupantes.

Cuando, debido a la conversión, los puntos de anclaje de los cinturones de seguridad deban desplazarse fuera de las tolerancias previstas en el apartado 7.7.1 del Reglamento nº 16-06 de la CEPE, el servicio técnico comprobará si la alteración constituye o no el peor caso. En caso afirmativo, deberá realizarse el ensayo previsto en el apartado 7.7.1 del Reglamento nº 16-06 de la CEPE. No será necesario expedir una extensión de la homologación de tipo UE. El ensayo podrá realizarse utilizando componentes que no hayan sido sometidos al ensayo de acondicionamiento previsto en el Reglamento nº 16-06 de la CEPE.

W<sub>8</sub> A efectos de los cálculos, se considerará que la silla de ruedas y el usuario tienen una masa de 160 Kg. La masa se concentrará en el punto P de la silla de ruedas de referencia situada en la posición que debe ocupar durante el desplazamiento declarada por el fabricante.

Toda limitación de la capacidad de pasajeros resultante de la utilización de sillas de ruedas se registrará en el manual del propietario, en la cara 2 del certificado de homologación de tipo UE y en el certificado de conformidad (sección de observaciones).

W<sub>9</sub> Se admite la modificación de la longitud del sistema de escape sin ensayos adicionales, siempre que la contrapresión sea similar.

Y Siempre que estén instalados todos los dispositivos de alumbrado obligatorios.

Z Los requisitos relativos a los salientes de las ventanas abiertas no serán aplicables al habitáculo.

Z<sub>1</sub> Las grúas móviles con más de seis ejes se consideran vehículos todoterreno (N3G) cuando al menos tres ejes son motores y dichas grúas cumplen las disposiciones del punto 4.3, letra b), incisos ii) y iii), y letra c), del anexo II.

## ANEXO V

### **PROCEDIMIENTOS QUE DEBEN SEGUIRSE CON RESPECTO A LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE**

#### **1. Objetivos y ámbito de aplicación**

1.1. El presente anexo establece los procedimientos para la correcta aplicación de la homologación de tipo de vehículos de acuerdo con los artículos 24, 25 y 26.

1.2. También incluye:

- a) la lista de normas internacionales pertinentes para la designación de los servicios técnicos de conformidad con los artículos 72 y 74;
- b) la descripción del procedimiento que debe seguirse para evaluar las competencias de los servicios técnicos de conformidad con el artículo 77;
- c) los requisitos generales para la elaboración de actas de ensayo por parte de los servicios técnicos.

#### **2. Procedimiento de homologación de tipo**

Cuando recibe una solicitud de homologación de tipo de vehículo, la autoridad de homologación debe:

- a) verificar que todos los certificados de homologación de tipo UE expedidos con arreglo a actos reglamentarios que sean aplicables a la homologación de tipo del vehículo comprenden el tipo de vehículo y corresponden a los requisitos establecidos;
- b) 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 UE 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 previsto en cualquiera de los actos reglamentarios, confirmar que la parte 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, efectuar o disponer que se efectúen inspecciones de las piezas y sistemas de los vehículos, para comprobar que los vehículos se han fabricado de acuerdo con los datos pertinentes que figuran en el expediente de homologación autenticado con respecto a los certificados de homologación de tipo UE pertinentes;
- e) en su caso, efectuar o disponer que se efectúen comprobaciones pertinentes de la instalación de las unidades técnicas independientes;
- f) en su caso, efectuar o disponer que se efectúen las comprobaciones necesarias acerca de la presencia de los dispositivos que se establecen en las notas 1 y 2 de la parte I del anexo IV;

- g) efectuar o disponer que se efectúen las comprobaciones necesarias para asegurarse de que se cumplen los requisitos que se establecen en la nota 5 de la parte I del anexo IV.

### 3. 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 vehículo										
	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	—	—	—	—	
Número de ejes	—	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Ejes motores (número, posición e interconexión)	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	
Ejes direccionales (número y posición)	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	
Posición de conducción	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	
Número de asientos	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	
Nivel de equipamiento	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	

### 4. Disposiciones específicas

Cuando no esté disponible ningún certificado de homologación previsto en los actos reglamentarios pertinentes, la autoridad de homologación deberá:

- disponer que se realicen los ensayos y comprobaciones que exige 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, efectuar o disponer que se efectúen comprobaciones pertinentes de la instalación de las unidades técnicas independientes;
- en su caso, efectuar o disponer que se efectúen las comprobaciones necesarias acerca de la presencia de los dispositivos que se establecen en las notas 1 y 2 de la parte I del anexo IV;
- efectuar o disponer que se efectúen las comprobaciones necesarias para asegurarse de que se cumplen los requisitos que se establecen en la nota 5 de la parte I del anexo IV.

**Normas que deben cumplir las entidades mencionadas en el artículo 72**

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 instalaciones propias):

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 o supervisar en las instalaciones del fabricante o de su representante 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 su representante):

EN ISO/IEC 17020:2012, sobre los criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspecciones.

Antes de realizar o supervisar cualquier ensayo en las instalaciones de un fabricante o de su representante, el servicio técnico verificará 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 17021:2011, sobre los requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión.
    - 2.2. Categoría D (inspecciones o ensayos de muestras de la producción o su supervisión):

EN ISO/IEC 17020:2012, sobre los criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspecciones.
-

## Procedimiento para evaluar los servicios técnicos

### 1. Objetivo y ámbito de aplicación

- 1.1. En el presente apéndice se fijan las condiciones en que la autoridad competente a la que se refiere el artículo 77 deberá aplicar el procedimiento de evaluación de los servicios técnicos.
- 1.2. Estos requisitos se aplicarán a todos los servicios técnicos, independientemente de su forma jurídica (organización independiente, fabricante o autoridad de homologación que actúe como servicio técnico).

### 2. Evaluaciones

La realización de una evaluación se registrará por:

- i) el principio de independencia, que constituye la base de la imparcialidad y objetividad de las conclusiones;
- ii) un planteamiento basado en hechos que garantice unas conclusiones fiables y reproducibles.

Los auditores deberán ser de probada confianza e integridad y respetar la confidencialidad y la discreción.

Deberán informar de manera veraz y precisa de sus resultados y conclusiones.

### 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, la evaluación contemplada en el artículo 77 la realizarán auditores que sean independientes de las actividades que se están evaluando.

### 4. Solicitud de designación

- 4.1. Un representante debidamente autorizado del servicio técnico solicitante deberá presentar a la autoridad competente una solicitud oficial con la siguiente información:
  - a) características generales del servicio técnico, en particular, entidad empresarial, nombre, direcciones, forma jurídica 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) 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, en particular sus actividades, su relación con una entidad empresarial más amplia, en su caso, y las direcciones de todos los emplazamientos físicos que vaya a abarcar la designación;
  - e) un acuerdo sobre el cumplimiento de los requisitos para la designación y las demás obligaciones del servicio técnico establecidas en los actos reglamentarios pertinentes con respecto a los cuales es designado;
  - f) una descripción de los servicios de evaluación de la conformidad que presta el servicio técnico en el marco de los actos reglamentarios aplicables y una lista de los actos reglamentarios con arreglo a los cuales dicho servicio técnico solicita la designación, incluidos, en su caso, los límites de capacidad;
  - g) una copia del manual de aseguramiento de la calidad del servicio técnico.
- 4.2. La autoridad competente deberá examinar la adecuación de la información facilitada por el servicio técnico.
- 4.3. El servicio técnico deberá comunicar a la autoridad de homologación cualquier modificación de la información facilitada de conformidad con el punto 4.1.

## 5. Examen de los recursos

La autoridad competente deberá examinar su capacidad para realizar la evaluación del servicio técnico, teniendo en cuenta 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 deberá tener:
- a) los conocimientos apropiados en el ámbito específico para el que se solicita la designación;
  - b) un entendimiento suficiente que le permita 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 acordar con el servicio técnico y el equipo de evaluación asignado la fecha y el programa para la evaluación. No obstante, corresponde a la autoridad competente encontrar una fecha que sea conforme con el plan de vigilancia y reevaluación.
- 7.4. La autoridad competente se cerciorará de que el equipo de evaluación recibe los documentos adecuados sobre los criterios aplicables, 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 los locales donde este lleve a cabo al menos una de las actividades principales y, si procede, efectuar una evaluación presencial en otros lugares 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 del servicio técnico y su conformidad con los requisitos para la designación.
- 9.2. Los procedimientos de información de la autoridad competente deberán cumplir los requisitos indicados a continuación.
  - 9.2.1. Deberá celebrarse una reunión entre el equipo de evaluación y el servicio técnico antes de que el equipo abandone el lugar. En esta reunión, el equipo de evaluación deberá facilitar un informe oral o escrito de los resultados de su análisis. El servicio técnico tendrá la posibilidad de formular preguntas sobre dichos resultados, incluidos los posibles incumplimientos, y su fundamento.
  - 9.2.2. Se presentará sin demora un informe escrito sobre los resultados de la evaluación al servicio técnico. Este informe de evaluación deberá incluir comentarios sobre la competencia y la conformidad y señalar los eventuales incumplimientos 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 específico, para resolver los incumplimientos detectados.
- 9.3. La autoridad competente se asegurará de que las respuestas del servicio técnico son suficientes y eficaces para resolver los incumplimientos. Si las respuestas del servicio técnico se consideran insuficientes, deberá solicitarse más información. Además, podrán pedirse pruebas de la aplicación efectiva de las medidas, o bien realizarse una evaluación de seguimiento para verificar la aplicación efectiva de las medidas correctoras.
- 9.4. En el informe de evaluación deberán constar al menos de los elementos siguientes:
  - 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 corroboran su competencia, tal como ha quedado determinado por el cumplimiento de los requisitos para la designación;
- g) información sobre la corrección de todos los incumplimientos;
- h) la recomendación de designar o no 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 extiende la designación.
- 10.2. Deberá entregar también un certificado al servicio técnico. Dicho certificado deberá incluir la información siguiente:
  - a) la identidad y el logotipo de la autoridad de homologación;
  - b) la identidad única 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 (actos reglamentarios pertinentes, o parte de ellos);
  - e) una declaración de conformidad y una referencia al presente Reglamento.

## 11. **Reevaluación y vigilancia**

- 11.1. La reevaluación es similar a la evaluación inicial, salvo que en ella se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en evaluaciones anteriores. Las evaluaciones de vigilancia *in situ* son menos exhaustivas que las reevaluaciones.
- 11.2. La autoridad competente deberá diseñar su plan de reevaluación y 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*, ya sean de reevaluación o de vigilancia, dependerá de la estabilidad demostrada que haya logrado el servicio técnico.
- 11.3. Si durante las reevaluaciones o la vigilancia se detectan incumplimientos, 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 varias actividades para las que el servicio técnico había sido designado.
- 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 con el fin de dejar constancia de que se han cumplido efectivamente los requisitos para la designación, en particular la competencia.
  - 12.2. La autoridad competente deberá guardar en condiciones de seguridad los registros de los servicios técnicos, con el 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.
-

### 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 a pie de página 1.
2. La autoridad de homologación deberá elaborar una plantilla de acta de ensayo de acuerdo con sus normas de buenas prácticas.
3. Las actas de ensayo se redactarán en una de las lenguas de la Unión que determine la autoridad de homologación.
4. El acta de ensayo deberá incluir, como mínimo, 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 la letra c), la decisión pertinente de si es o no conforme;
  - 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;  
por ejemplo, el acta de ensayo debe incluir una declaración que refleje el cumplimiento de los requisitos establecidos en la parte B del anexo II del Reglamento (UE) nº 19/2011 redactada de la forma siguiente: «El lugar donde se ha estampado el número de identificación del vehículo cumple los requisitos de la parte B del anexo II»;
  - 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;
  - g) fotografías tomadas durante los ensayos, cuyo número será el que decida la autoridad de homologación;  
en los 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 dictámenes 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 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.

## ANEXO VI

### MODELOS DE CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO

#### MODELO A

**(Debe utilizarse para la homologación de tipo UE de vehículos)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

#### CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE

Sello de la autoridad de homologación
---------------------------------------

Fecha de expiración del certificado dd/mm/aaaa <sup>(4)</sup>

Comunicación relativa a:	de un tipo de:
— la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup> — la extensión de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup> — la denegación de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup> — la retirada de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	— vehículo completo <sup>(1)</sup> — vehículo completado <sup>(1)</sup> — vehículo incompleto <sup>(1)</sup> — vehículo con variantes completas e incompletas <sup>(1)</sup> — vehículo con variantes completadas e incompletas <sup>(1)</sup>

expedida de conformidad con el Reglamento (UE) n° XXX/201X, modificado en último lugar por el Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>.

Número de homologación de tipo UE:

Motivo de la extensión:

#### SECCIÓN I

1.1. Marca (razón social del fabricante):

1.2. Tipo:

1.2.1. Denominación o denominaciones comerciales <sup>(2)</sup>:

01.3. Medio de identificación del tipo, si está marcado en el vehículo:

1.3.1. Emplazamiento de esta marca:

1.4. Categoría del vehículo <sup>(3)</sup>:

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Si no está disponible en el momento de otorgar la homologación de tipo, este apartado deberá ser completado, a más tardar, en el momento de la comercialización del vehículo.

<sup>(3)</sup> Como se define en la parte A del anexo II del Reglamento (UE) .../....

<sup>(4)</sup> Deberá indicarse de conformidad con el artículo 33, apartado 1, del Reglamento (UE) .../...

- 1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo completo/completado <sup>(1)</sup>
- 1.5.1 Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores:
- 1.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje:
- 1.9. 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 de características adjunta del tipo de vehículo (del que la autoridad de homologación 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 todos los actos reglamentarios pertinentes como se prescribe en el anexo IV <sup>(2)</sup> del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

1.1. Restricciones de la validez <sup>(1)(3)</sup>: .....

1.2. Exenciones aplicadas <sup>(1)(3)(4)</sup>: .....

1.2.1. Motivos de las exenciones <sup>(1)(4)</sup>: .....

1.2.2. Requisitos alternativos <sup>(1)(4)</sup>: .....

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 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 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X, de modo que solo es válida hasta el dd/mm/aaaa.

(Lugar)	(Firma)	(Fecha)
---------	---------	---------

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Véase la cara 2.

<sup>(3)</sup> Aplicable únicamente a la homologación de tipo de un vehículo como exención para nuevas tecnologías o nuevos conceptos, con arreglo al artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

(<sup>4</sup>) Aplicable únicamente a la homologación de tipo nacional de vehículos fabricados en series cortas, con arreglo al artículo 40 del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

Anexos: Expediente de homologación

Resultados de los ensayos [véase el anexo VIII del Reglamento (UE) n° XXX/201X]

Nombre de las personas autorizadas a firmar los certificados de conformidad, muestras de sus firmas e indicación de su cargo en la empresa

*Nota:*

- Si este modelo se utiliza para la homologación de tipo de un vehículo como exención para nuevas tecnologías o nuevos conceptos, con arreglo al artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X, el encabezamiento del certificado reizará: «CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PROVISIONAL, VÁLIDO ÚNICAMENTE EN EL TERRITORIO DE ... (EM)».

Además, el certificado de conformidad provisional deberá presentar en su título, en lugar del texto «VEHÍCULOS COMPLETOS», la frase siguiente: «PARA VEHÍCULOS COMPLETOS, OBJETO DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 37 DEL REGLAMENTO (UE) N° XXX/201X DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE [DD DEL MES DEL AÑO], SOBRE LA HOMOLOGACIÓN Y LA VIGILANCIA DEL MERCADO DE LOS VEHÍCULOS DE MOTOR Y SUS REMOLQUES Y DE LOS SISTEMAS, COMPONENTES Y UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES DESTINADOS A DICHOS VEHÍCULOS (HOMOLOGACIÓN PROVISIONAL)», de conformidad con el artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

- Si este modelo se utiliza para la homologación de tipo nacional de vehículos fabricados en series cortas, con arreglo al artículo 40 del Reglamento (UE) n° XXX/201X, el encabezamiento del certificado reizará: «CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO NACIONAL DE VEHÍCULOS FABRICADOS EN SERIES CORTAS». En el texto se especificará la naturaleza de las exenciones, los motivos que las justifican y los requisitos alternativos mencionados en el artículo 40, apartado 2, del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

## CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE

Cara 2

Esta homologación de tipo UE se basa, por lo que respecta a los vehículos, variantes o versiones incompletos y completados, en la homologación o las homologaciones de vehículos incompletos que se enumeran a continuación:

Fase 1: Fabricante del vehículo de base:

Número de homologación de tipo UE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

Fase 2: Fabricante:

Número de homologación de tipo UE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

Fase 3: Fabricante:

Número de homologación de tipo UE:

Fecha:

Aplicable a las variantes o versiones (según proceda):

En el caso de que la homologación incluya una o varias variantes o versiones (según proceda) incompletas, enumérense las variantes o versiones (según proceda) completas o completadas.

Variantes completas/completadas:

Lista de requisitos aplicables al tipo de vehículo, variante o versión incompleto homologado (según proceda, teniendo en cuenta el alcance y la última modificación de cada uno de los actos reglamentarios enumerados en el cuadro siguiente).

Punto	Asunto	Referencia del acto reglamentario	Última modificación	Aplicable a la variante o, si es preciso, a la versión
-------	--------	-----------------------------------	---------------------	--

(Enumérense únicamente los asuntos respecto a los cuales existe una homologación de tipo UE.)

En el caso de vehículos especiales, excepciones concedidas o disposiciones especiales aplicadas con arreglo a la parte III del anexo IV y excepciones concedidas con arreglo al artículo 37:

Referencia del acto reglamentario	Número de elemento	Tipo de homologación y naturaleza de la excepción	Aplicable a la variante o, si es preciso, a la versión
-----------------------------------	--------------------	---	--

*Apéndice*

**Lista de los actos reglamentarios que cumple el tipo de vehículo**

(Se cumplimentará solo en caso de homologación de tipo de conformidad con el artículo 26, apartado 6)

<b>Asunto <sup>(1)</sup></b>	<b>Referencia del acto reglamentario <sup>(1)</sup></b>	<b>Modificado por</b>	<b>Aplicable a las variantes</b>
1A Nivel sonoro			
2. Emisiones			
3. Depósitos de combustible / dispositivos de protección trasera			
...			

<sup>(1)</sup> De conformidad con lo dispuesto en el anexo IV del presente Reglamento

## MODELO B

**(Debe utilizarse para la homologación de tipo de un vehículo respecto a un sistema)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

### CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE

Sello de la autoridad de homologación
---------------------------------------

Comunicación relativa a:

— la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	}	de un tipo de sistema / tipo de vehículo respecto a un sistema <sup>(1)</sup>
— la extensión de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>		
— la denegación de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>		
— la retirada de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>		

expedida de conformidad con el Reglamento (UE) n° XXX/201X / Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>, modificado en último lugar por el Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>.

Número de homologación de tipo UE:

Motivo de la extensión:

#### SECCIÓN I

- 1.1. Marca (razón social del fabricante):
- 1.2. Tipo:
  - 1.2.1. Denominación comercial (si está disponible):
- 1.3. Medio de identificación de tipo, si está marcado en el vehículo <sup>(2)</sup>:
  - 1.3.1. Emplazamiento de esta marca:
- 1.4. Categoría del vehículo <sup>(3)</sup>:
- 1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante:
- 1.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje:
- 1.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

<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 tipo vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha de características, tales caracteres se representarán en la documentación por el signo «?». (por ejemplo, ABC??123??).

(<sup>3</sup>) Como se define en la parte A del anexo II del Reglamento (UE) .../....

## SECCIÓN II

1. Información adicional (si procede): véase la adenda
2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos:
3. Fecha del acta de ensayo:
4. Número del acta de ensayo:
5. Observaciones (en su caso): véase la adenda.
6. Lugar:
7. Fecha:
8. Firma:

Anexos: Expediente de homologación  
Acta de ensayo

### *Adenda*

#### **al certificado de homologación de tipo UE nº ...**

1. Información adicional
  - 1.1. [...]:
    - 1.1.1. [...]:  
[...]
2. Número de homologación de tipo de cada componente o unidad técnica independiente instalado en el tipo de vehículo para cumplir el Reglamento (UE) .../...
  - 2.1. [...]:
3. Observaciones
  - 3.1. [...]:

MODELO C

**(Debe utilizarse para la homologación de tipo de componentes / unidades técnicas independientes)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE**

Sello de la autoridad de homologación
---------------------------------------

Comunicación relativa a:

— la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	} } de un tipo de componente / unidad técnica independiente (1)
— la extensión de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	
— la denegación de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	
— la retirada de la homologación de tipo UE <sup>(1)</sup>	

expedida de conformidad con el Reglamento (UE) n° XXX/201X / Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>, modificado en último lugar por el Reglamento (CE) n° .../... <sup>(1)</sup>.

Número de homologación de tipo UE:

Motivo de la extensión:

SECCIÓN I

- 1.1. Marca (razón social del fabricante):
- 1.2. Tipo:
- 1.3. Medio de identificación del tipo, si está marcado en el componente / la unidad técnica independiente <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>:
  - 1.3.1. Emplazamiento de esta marca:
- 1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante:
- 1.7. En el caso de componentes y unidades técnicas independientes, localización y método de fijación de la marca de homologación CE:
- 1.8. Nombres y direcciones de las plantas de montaje:
- 1.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):

<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 tipo vehículo, componente o unidad técnica independiente a que se refiere esta ficha de características, tales caracteres se representarán en la comunicación por el signo «?». (por ejemplo, ABC??123??).

## SECCIÓN II

1. Información adicional (si procede): véase la adenda.
2. Servicio técnico encargado de la realización de los ensayos:
3. Fecha del acta de ensayo:
4. Número del acta de ensayo:
5. Observaciones (en su caso): véase la adenda.
6. Lugar:
7. Fecha:
8. Firma:

Anexos:                    Expediente de homologación  
                                  Acta de ensayo

### *Adenda*

#### **al certificado de homologación de tipo UE nº ...**

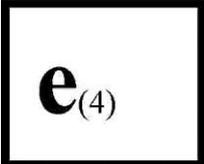
1. Información adicional
  - 1.1. [...]:
    - 1.1.1. [...]:  
[...]
2. Restricciones en el uso del dispositivo (en su caso)
  - 2.1. [...]:
3. Observaciones
  - 3.1. [...]:

## MODELO D

**(Debe utilizarse para la homologación armonizada de vehículo individual, de conformidad con el artículo 42)**

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

### CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN DE VEHÍCULO INDIVIDUAL UE

	Nombre, dirección, número de teléfono y correo electrónico de la autoridad de homologación
---	--

Comunicación relativa a la homologación de vehículo individual UE, de conformidad con el artículo 42 del Reglamento (UE) n° XXX/201X

#### SECCIÓN I

1.1. Marca (razón social del fabricante): ...

1.2. Tipo:	Variante:	Versión:
------------	-----------	----------

1.2.1. Nombre comercial: ...

1.4. Categoría del vehículo <sup>(2)</sup>: ...

1.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...

1.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...

Emplazamiento del número de identificación del vehículo: ...

1.9. Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso): ...

1.10. Número de identificación del vehículo: ...

El abajo firmante, [... *nombre, apellidos y cargo*] certifica por el presente que, de conformidad con el artículo 42 del Reglamento (UE) n° XXX/201X, se homologa el vehículo presentado el [... *fecha de la solicitud*] por [... *nombre y dirección del solicitante*]. Para que así conste, se le ha asignado el número de homologación siguiente: ...

El vehículo cumple lo dispuesto en el apéndice 2 del anexo IV del Reglamento (UE) n° XXX/201X. Puede matricularse de forma permanente sin necesidad de otra homologación en los Estados miembros en los que se circule por la derecha/izquierda <sup>(1)</sup> y se utilicen unidades métricas/imperiales en el indicador de velocidad <sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.

<sup>(2)</sup> Como se define en la parte A del anexo II del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

<sup>(4)</sup> Número que identifica al Estado miembro que expide el certificado de homologación de vehículo individual: (véase la sección 1 del punto 1 del anexo VII del Reglamento (UE) n° XXX/201X).

(Lugar) (Fecha)	[Firma <sup>(3)</sup> ]	(Sello de la autoridad de homologación)
[...]	[...]	[...]

Dos fotografías <sup>(5)</sup> del vehículo (resolución mínima 640 × 480 píxeles, ~7 × 10 cm)

<sup>(3)</sup> O representación visual de una «firma electrónica avanzada», de conformidad con la Directiva 1999/93/CE, con datos para la verificación.

<sup>(5)</sup> Una ¾ delantera, una ¾ trasera.

## SECCIÓN II

### Características generales de construcción

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ...

#### Dimensiones principales

4. Batalla <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 sobre 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 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/gasolina/GLP/GN — biometano/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel <sup>(1)</sup>
27. Potencia máxima neta <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

#### 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 de asiento (incluida la del conductor) <sup>(f)</sup>: ...
- 42.1. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de sillas de ruedas: ...

**Dispositivo de acoplamiento**

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...

**Eficacia medioambiental**

- 46. Nivel sonoro  
Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ...min<sup>-1</sup>  
Circulando: ... 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>
Ponderado, 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 [ponderado, ciclo mixto <sup>(1)</sup>] ... Wh/km
- 52. Observaciones: ...
- 53. Información adicional: kilometraje <sup>(2)</sup>, ...

**Notas explicativas del modelo D**

- <sup>(1)</sup> Táchese lo que no proceda.
- <sup>(2)</sup> No es obligatorio.
- <sup>(a)</sup> Esta entrada se completará únicamente si el vehículo tiene dos ejes.
- <sup>(b)</sup> Esta masa es la masa real del vehículo en las condiciones mencionadas en el punto 2.6 del anexo I del Reglamento (UE) n° XXX/201X.
- <sup>(c)</sup> En el caso de los vehículos eléctricos híbridos, indíquense ambas potencias.
- <sup>(d)</sup> Se utilizarán los códigos que figuran en la sección C del anexo II.
- <sup>(e)</sup> Indíquese solo el color o los colores básicos como sigue: blanco, amarillo, naranja, rojo, violeta, azul, verde, gris, marrón o negro.
- <sup>(f)</sup> Excluyendo los asientos destinados a ser utilizados solo cuando el vehículo esté parado y el número de emplazamientos para sillas de ruedas.
- <sup>(g)</sup> Añádase el número del nivel Euro y, si procede, el carácter correspondiente a las disposiciones utilizadas para la homologación de tipo.
- <sup>(h)</sup> En el caso de que se puedan utilizar varios combustibles, deben repetirse los epígrafes.

## ANEXO VII

### **SISTEMA DE NUMERACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE <sup>(1)</sup>**

1. El número de homologación de tipo UE constará de cuatro secciones, en el caso de la homologación de tipo de vehículos enteros, y de cinco en el de la homologación de tipo de sistemas, componentes y unidades técnicas independientes, como se especifica a continuación. En todos los casos, las secciones estarán separadas por el signo «\*».

Sección 1: La letra minúscula «e» seguida del número que identifica al Estado miembro que concede la homologación de tipo UE:

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;	25	para Croacia;
7	para Hungría;	26	para Eslovenia;
8	para Chequia;	27	para Eslovaquia;
9	para España;	29	para Estonia;
11	para el Reino Unido;	32	para Letonia;
12	para Austria;	34	Por 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.

En el caso de la homologación de tipo UE de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes objeto de las medidas de aplicación a que se hace referencia en el Reglamento (CE) n° 661/2009, la referencia del reglamento de base será el número del acto de ejecución adoptado con arreglo al artículo 14, apartado 1, letras a) a e), del Reglamento (CE) n° 661/2009.

Sección 3: El número del último reglamento o directiva de modificación, incluidos los actos de ejecución aplicables a la homologación de tipo de conformidad con los siguientes guiones. No obstante, en el caso de que aún no exista el reglamento o la directiva de modificación, o actos de ejecución pertinentes, el número a que se hace referencia en la sección 2 se repetirá en la sección 3:

- en caso de homologación de tipo de vehículos enteros, será el de la última directiva o el último reglamento que haya modificado uno o más artículos del Reglamento (UE) n° XXX/201X;

(<sup>1</sup>) Los componentes y unidades técnicas independientes se marcarán con arreglo a las disposiciones de los actos reglamentarios pertinentes.

- En caso de homologación de tipo de un vehículo entero, concedida con arreglo al procedimiento descrito en el artículo 39, será el de la última directiva o el último reglamento que haya modificado uno o varios artículos del Reglamento (UE) n° XXX/201X, salvo que los dos primeros dígitos (por ejemplo 20) se sustituyan por las letras KS mayúsculas;
- el de la última directiva o reglamento que contenga las disposiciones reales que cumpla el sistema, componente o unidad técnica;
- el del último reglamento que contenga modificaciones de las medidas de aplicación del Reglamento (CE) n° 661/2009 que cumpla el sistema, componente o unidad técnica;
- en el caso de que una directiva o un reglamento, incluidos sus actos de ejecución, establezca requisitos técnicos diferentes que deban aplicarse a partir de fechas específicas, la sección 3 irá seguida de un carácter alfabético para especificar claramente respecto a qué requisitos técnicos se concedió la homologación. Si afecta 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 a la izquierda si es necesario) para las homologaciones de tipo UE de vehículos enteros, o de cuatro o cinco dígitos para las homologaciones de tipo con arreglo a una directiva o un reglamento particular, que represente el número de homologación de tipo de base. La secuencia comenzará a partir de 0001 para cada directiva o reglamento de base.

Sección 5: Número secuencial de dos dígitos (en su caso, con un cero a la izquierda) que representa la extensión. La secuencia comenzará a partir de 00 para cada número de homologación de base.

2. En el caso de las homologaciones de tipo UE de vehículos enteros 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 40, la sección 2 quedará sustituida por las letras NKS mayúsculas.

3. La sección 5 se omitirá únicamente en las placas reglamentarias del vehículo.

4. Estructura de los números de homologación de tipo

- 4.1. Ejemplo de tercera homologación de tipo (aún sin extensiones) concedida por Francia:

i) con arreglo al Reglamento (UE) n° 1008/2010 de la Comisión<sup>(2)</sup> (sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas)

e2\*1008/2010\*1008/2010\*00003\*00

ii) con arreglo al Reglamento (UE) n° 19/2011 de la Comisión<sup>(3)</sup>, modificado por el Reglamento (UE) n° 249/2012<sup>(4)</sup> (marcas reglamentarias)

e2\*19/2011\*249/2012\*0003\*00

- 4.2. Ejemplo de segunda extensión de una cuarta homologación de tipo de un vehículo concedida por el Reino Unido:  
e11\*2007/2046\*0004\*02
- 4.3. Ejemplo de homologación de tipo UE de un vehículo entero concedida por Luxemburgo a un vehículo fabricado en series cortas, con arreglo al artículo 39:  
e13\*KS07/46\*0001\*00.
- 4.4. Ejemplo de homologación de tipo nacional concedida por los Países Bajos a un vehículo fabricado en series cortas, con arreglo al artículo 40:  
e4\*NKS\*0001\*00.
- 4.5. Ejemplo de número de homologación de tipo que debe inscribirse en las placas reglamentarias del vehículo:  
e11\*2007/2046\*0004.
5. El anexo VII no se aplica a las homologaciones de tipo concedidas de conformidad con los reglamentos de la CEPE enumerados en el anexo IV, ya que los sistemas de numeración pertinentes se facilitan en los reglamentos de la CEPE respectivos. No obstante, el anexo VII se aplica a las homologaciones de tipo UE concedidas con arreglo al Reglamento (CE) n° 661/2009 basadas en los reglamentos de la CEPE (es decir, que incorporen nuevas tecnologías, componentes y unidades técnicas independientes objeto de una homologación de tipo UE, ensayos virtuales y autoensayos). En este caso, se aplica el siguiente sistema de numeración:
- Sección 1: como en el punto 1.
- Sección 2: «661/2009» [Reglamento (CE) n° 661/2009]
- 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, seguida 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 en cuestión.
- Sección 4: como en el punto 1.
- Sección 5: como en el punto 1.
- Ejemplos:
- e1\*661/2009\*13-HR-10-05\*00001\*00  
(homologación de tipo concedida por Alemania, con arreglo al Reglamento n° 13-H de la CEPE, serie 10 de modificaciones, suplemento 5, primera homologación concedida, sin extensiones)
- e25\*661/2009\*28R-00-03\*0123\*05  
(homologación concedida por Croacia, con arreglo al Reglamento n° 28 de la CEPE, serie original, suplemento 3, 123ª homologación concedida, 5ª extensión)

(2) 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).

(3) 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).

- (4) 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).

### Número de homologación de tipo UE de un componente o unidad técnica independiente

1. El número de homologación de tipo UE de un componente o unidad técnica independiente consistirá en lo siguiente:
  - 1.1. la letra minúscula «e» dentro de un rectángulo, seguida de la(s) letra(s) o el número distintivo del Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo UE para el componente o unidad técnica independiente:

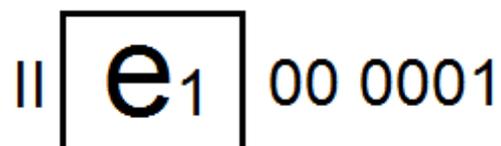
1	para Alemania;	19	para Rumanía;
2	para Francia;	20	para Polonia;
3	para Italia;	21	para Portugal;
4	para los Países Bajos;	23	para Grecia;
5	para Suecia;	24	para Irlanda;
6	para Bélgica;	25	para Croacia;
7	para Hungría;	26	para Eslovenia;
8	para Chequia;	27	para Eslovaquia;
9	para España;	29	para Estonia;
11	para el Reino Unido;	32	para Letonia;
12	para Austria;	34	Por 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 de la directiva o el reglamento particular pertinente.
  - 1.3. Uno o varios símbolos adicionales situados encima del rectángulo, que permitan identificar determinadas características, si se especifican en las directivas o reglamentos particulares pertinentes.
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.
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 las disposiciones sobre las marcas de homologación figuran en los reglamentos de la CEPE respectivos. No obstante, sí se aplica a las homologaciones de tipo UE de componentes o unidades técnicas independientes concedidas con arreglo al Reglamento (CE) nº 661/2009 que se basen en los reglamentos de la CEPE (es decir, componentes o unidades técnicas independientes que incorporen nuevas tecnologías).

En este caso, se aplican las siguientes disposiciones sobre las marcas:

El marcado de homologación de tipo distintivo será el prescrito en el reglamento pertinente de la CEPE teniendo en cuenta lo siguiente:

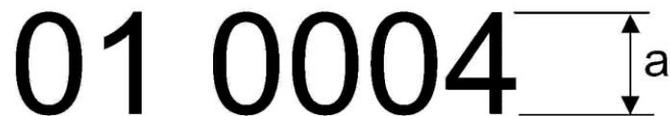
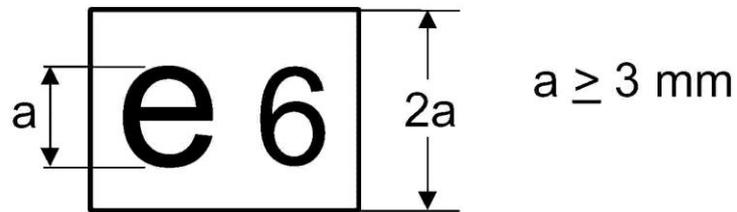
Si se prescribe un círculo en torno a la letra «E», no se pondrá un círculo, sino un rectángulo. Su altura (a) deberá corresponder, como mínimo, al tamaño del diámetro prescrito y su anchura deberá sobrepasar este valor (es decir, > a). En lugar de la letra mayúscula «E», se usará la letra minúscula «e», seguida del número distintivo del Estado miembro que haya concedido la homologación de tipo UE de componente o unidad técnica independiente.

Ejemplo:



(homologación de tipo concedida por Alemania con arreglo al Reglamento nº 28 de la CEPE, serie original, primera homologación concedida, para un avisador acústico de la clase II que incorpora nuevas tecnologías)

**Ejemplo de número de homologación de tipo UE de un componente o unidad técnica independiente**



Leyenda: Esta marca de homologación UE de tipo de un componente corresponde a una homologación de tipo UE concedida por Bélgica con el número 0004. 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 directiva o el reglamento particular pertinente.

*Nota:* En este ejemplo no figuran los símbolos adicionales.

## ANEXO VIII

### RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

(deberá cumplimentarlos la autoridad de homologación y adjuntarlos al certificado de homologación de tipo UE del vehículo)

La información debe dejar claro en cada caso a qué variante y versión es aplicable. Una versión no podrá tener más de un resultado. Sin embargo, será admisible una combinación de varios resultados por versión indicando el peor caso. En ese caso, se especificará en una nota que las entradas marcadas con un asterisco (\*) solo contienen los resultados del peor caso.

#### 1. Resultados de los ensayos sobre el nivel sonoro

Número del acto reglamentario de base y del último acto reglamentario de modificación aplicable a la homologación. En el caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indíquese también la fase de aplicación:

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

Indíquese el último acto reglamentario de modificación aplicable a la homologación. En el caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indíquese también la fase de aplicación:

Combustible(s) <sup>(a)</sup> .... (diésel, gasolina, GLP, GN o bicombustibles: gasolina/GN, GLP, flexifuel: gasolina/etanol, GN/H2GN, etc.)

##### 2.1.1. Ensayo del tipo 1 <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> (emisiones del vehículo en el ciclo de ensayo tras un arranque en frío):

Variante/versión:	...	...	...
CO (mg/km)	...	...	...
HCT (mg/km)	...	...	...
HCNM (mg/km)	...	...	...
NO <sub>x</sub> (mg/km)	...	...	...
HCT + NO <sub>x</sub> (mg/km)	...	...	...
Masa de materia particulada (MP) (mg/km)	...	...	...
Número de partículas (P) (#/km) <sup>(1)</sup>	...	...	...

2.1.2. Ensayo del tipo 2 <sup>(b)</sup> <sup>(c)</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)	...	...	...

2.1.3. Ensayo del tipo 3 (emisiones de gases del cárter): ...

2.1.4. Ensayo del tipo 4 (emisiones por evaporación): ...g/ensayo

2.1.5. Ensayo del 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>(2)</sup>
- Valores:

Variante/versión:	...	...	...
CO	...	...	...
HCT:	...	...	...
HCNM	...	...	...
NO <sub>x</sub>	...	...	...
HCT + NO <sub>x</sub> :	...	...	...
Masa de materia particulada (MP)	...	...	...
Número de partículas (P) <sup>(1)</sup>	...	...	...

2.1.6. Ensayo del tipo 6 (emisiones medias a temperatura ambiente baja):

Variante/versión:	...	...	...
CO (g/km)	...	...	...
HCT (g/km)	...	...	...

2.1.7. DAB: sí/no <sup>(2)</sup>

2.2. Emisiones de motores sometidos a ensayo con arreglo al procedimiento de ensayo para los vehículos pesados.

Indíquese el último acto reglamentario de modificación aplicable a la homologación. En el caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indíquese también la fase de aplicación: ...

Combustible(s) <sup>(a)</sup> ... (diésel, gasolina, GLP, GN, etanol, etc.)

2.2.1. Resultados del ensayo ESC <sup>(1)</sup> <sup>(e)</sup> <sup>(f)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
CO (mg/kWh)	...	...	...
HCT (mg/kWh)	...	...	...
NO <sub>x</sub> (mg/kWh)	...	...	...
NH <sub>3</sub> (ppm) <sup>(1)</sup>	...	...	...
MP (masa, mg/kWh)	...	...	...
MP (número, #/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>(e)</sup> <sup>(f)</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>	...	...	...
MP (masa, mg/kWh)	...	...	...
MP (número, #/kWh) <sup>(1)</sup>	...	...	...

### 2.2.4. Ensayo al ralentí <sup>(1)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
CO (% vol.)	...	...	...
Valor lambda <sup>(1)</sup>	...	...	...
Régimen del motor (min <sup>-1</sup> )	...	...	...
Temperatura del aceite del motor (°C)	...	...	...

### 2.3. Humos de diésel

Indíquese el último acto reglamentario de modificación aplicable a la homologación. En el caso de un acto reglamentario con dos o más fases de aplicación, indíquese también la fase de aplicación:

#### 2.3.1. Resultados de los ensayos en aceleración libre

Variante/versión:	...	...	...
Valor corregido del coeficiente de absorción (m <sup>-1</sup> )	...	...	...
Régimen normal de ralentí del motor:	...	...	...
Régimen máximo 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 <sup>(1)</sup> <sup>(d)</sup>

Variante/versión:	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (ciclo urbano) (g/km)	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (ciclo extraurbano) (g/km)	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (ciclo mixto) (g/km):	...	...	...
Consumo de combustible (ciclo urbano) (l/100 km) <sup>(e)</sup>	...	...	...
Consumo de combustible (ciclo extraurbano) (l/100 km) <sup>(e)</sup>	...	...	...

Consumo de combustible (ciclo mixto) (l/100 km) (g)	...	...	...
--	-----	-----	-----

### 3.2. Vehículos eléctricos híbridos recargables desde el exterior (<sup>1</sup>)

Variante/versión:	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (condición A, ciclo mixto) (g/km):	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (condición B, ciclo mixto) (g/km):	...	...	...
Emisiones máscas de CO <sub>2</sub> (ponderadas, ciclo mixto) (g/km):	...	...	...
Consumo de combustible (condición A, ciclo mixto) (l/100 km) ( <sup>g</sup> ):	...	...	...
Consumo de combustible (condición B, ciclo mixto) (l/100 km) ( <sup>g</sup> ):	...	...	...
Consumo de combustible (ponderado, ciclo mixto) (l/100 km) ( <sup>g</sup> ):	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (condición A, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (condición B, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (ponderado, ciclo mixto) (Wh/km)	...	...	...
Autonomía eléctrica pura (km)	...	...	...

### 3.3. Vehículos eléctricos puros (<sup>1</sup>)

Variante/versión:	...	...	...
Consumo de energía eléctrica (Wh/km)	...	...	...
Autonomía (km)	...	...	...

### 3.4. Vehículos con pilas de hidrógeno (<sup>1</sup>)

Variante/versión:	...	...	...
Consumo de combustible (kg/100 km)	...	...	...

#### 4. Resultados de los ensayos de los vehículos equipados con ecoinnovaciones <sup>(h1)</sup> <sup>(h2)</sup> <sup>(h3)</sup>

Variante/Versión: ...							
Decisión de homologación de la ecoinnovación <sup>(h4)</sup>	Código de la ecoinnovación <sup>(h5)</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>(h6)</sup>	4. Emisiones de CO <sub>2</sub> del vehículo con la ecoinnovación en el ciclo de ensayos del tipo 1 (= 3.5.1.3)	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> $((1 - 2) - (3 - 4)) * 5$
xxxx/201x	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...
Reducción total de las emisiones de CO <sub>2</sub> (g/km) <sup>(h7)</sup>							...

#### 4.1. Código general de las ecoinnovaciones <sup>(h8)</sup>

##### Notas explicativas

- <sup>(1)</sup> Cuando proceda.
- <sup>(2)</sup> Táchese lo que no proceda.
- <sup>(a)</sup> Indíquense las restricciones de combustible, en su caso (por ejemplo, para el gas natural, L o H).
- <sup>(b)</sup> Respecto a los vehículos bicombustible, repítase el cuadro para cada combustible.
- <sup>(c)</sup> Respecto a los vehículos flexifuel, cuando el ensayo deba realizarse con ambos combustibles, con arreglo a la figura I.2.4 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008, respecto a los vehículos que utilicen GLP o GN/biometano, ya sean monocombustible o bicombustible, se repetirá el cuadro para 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 los puntos 1.1.2.4 y 1.1.2.5 del anexo I del Reglamento (CE) n° 692/2008, se indicará si los resultados son medidos o calculados.
- <sup>(d)</sup> Repítase el cuadro para cada combustible de referencia sometido a ensayo.
- <sup>(e)</sup> Respecto a Euro 6, ESC se entenderá como WHSC, y ETC, como WHTC.
- <sup>(f)</sup> Respecto a Euro 6, 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>(g)</sup> 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.
- <sup>(h)</sup> Ecoinnovaciones.
- <sup>(h1)</sup> Repítase el cuadro para cada variante/versión.
- <sup>(h2)</sup> Repítase el cuadro para cada combustible de referencia sometido a ensayo.
- <sup>(h3)</sup> Si es necesario, amplíese el cuadro añadiendo una fila para cada ecoinnovación.
- <sup>(h4)</sup> Número de la decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.
- <sup>(h5)</sup> Código asignado en la decisión de la Comisión por la que se aprueba la ecoinnovación.
- <sup>(h6)</sup> Si se aplica una metodología de modelización en lugar del ciclo de ensayo del tipo 1, este valor será el proporcionado por la metodología de modelización.
- <sup>(h7)</sup> Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación.
- <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 que figura en el anexo VII;
  - código individual de cada una de las ecoinnovaciones instaladas en el vehículo, siguiendo el orden cronológico de las decisiones de homologación 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 será: «e1 10 15

---

## **ANEXO IX**

### **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**

#### **1. 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.

#### **2. DESCRIPCIÓN GENERAL**

2.1. El certificado de conformidad contendrá la información siguiente:

- a) el número de identificación del vehículo;
- b) la fecha de fabricación del vehículo;
- c) las características técnicas exactas del vehículo (no se permite indicar ninguna gama de valores en las distintas entradas).

2.2. El certificado de conformidad constará de dos partes:

- a) La CARA 1, que constará de una declaración de conformidad del fabricante. El modelo de esta declaración será idéntico para todas las categorías de vehículos.
- b) La CARA 2, en la que figurará una descripción técnica de las características técnicas exactas del vehículo. La cara 2 se adaptará a cada categoría de vehículo específica.

2.3. El certificado de conformidad se establecerá en un formato máximo A4 (210 × 297 mm) o doblado de forma que se ajuste a dicho formato.

2.4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 2.2, letra b), los valores y unidades indicados en la cara 2 del certificado de conformidad deberán ser idénticos a los que figuran en la documentación de homologación de tipo que requieren los actos reglamentarios pertinentes. En caso de controles de conformidad de la 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.

#### **3. DISPOSICIONES ESPECIALES**

3.1. El modelo A del certificado de conformidad (vehículo completo) se aplicará a los vehículos que pueden utilizarse en carretera sin que sea necesaria ninguna fase adicional para completarlos de cara a la homologación de tipo.

3.2. El modelo B del certificado de conformidad (vehículos completados) se aplicará a los vehículos que se hayan sometido a una fase adicional para completarlos de cara a la homologación de tipo.

Este es el resultado normal del proceso de homologación de tipo multifásica (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.

- 3.3. El modelo C del certificado de conformidad (vehículos incompletos) se aplicará a los vehículos que necesiten una fase adicional para su homologación (por ejemplo, los bastidores de los camiones).

Salvo en el caso de los tractores para semirremolques, los certificados de conformidad de vehículos de bastidor con cabina pertenecientes a la categoría N corresponderán al modelo C.

PARTE I

VEHÍCULOS COMPLETOS Y COMPLETADOS

MODELO A1 — CARA 1

VEHÍCULOS COMPLETOS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

**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. Nombre comercial: ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...
  - Emplazamiento 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: ...
- 0,11 Fecha de fabricación: .....

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación (... *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 <sup>(d)</sup>.

(Lugar) (Fecha): ...	(Firma): ...
----------------------	--------------

Nota:

- Si este modelo se utiliza para la homologación de tipo de un vehículo como exención para nuevas tecnologías o nuevos conceptos, con arreglo al artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X, el encabezamiento del certificado de conformidad reizará: «CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PROVISIONAL, VÁLIDO ÚNICAMENTE EN EL TERRITORIO DE ... (EM)».

Además, el certificado de conformidad provisional deberá presentar en su título, en lugar del texto «VEHÍCULOS COMPLETOS», la frase siguiente: «PARA VEHÍCULOS COMPLETOS, OBJETO DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO DE CONFORMIDAD

CON EL ARTÍCULO 37 DEL REGLAMENTO (UE) N° XXX/201X DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE [DD DEL MES DEL AÑO], SOBRE LA HOMOLOGACIÓN Y LA VIGILANCIA DEL MERCADO DE LOS VEHÍCULOS DE MOTOR Y SUS REMOLQUES Y DE LOS SISTEMAS, COMPONENTES Y UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES DESTINADOS A DICHOS VEHÍCULOS (HOMOLOGACIÓN PROVISIONAL)», de conformidad con el artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

MODELO A2 — CARA 1

VEHÍCULOS COMPLETOS OBJETO DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO DE SERIES  
CORTAS

[Año]	[Número secuencial]
-------	---------------------

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

***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. Nombre comercial: ...

0.4. Categoría del vehículo: ...

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

0.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...

Emplazamiento 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: ...

0.11. Fecha de fabricación: .....

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación (... *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 (<sup>d</sup>).

(Lugar) (Fecha): ...	(Firma): ...
----------------------	--------------

MODELO B — CARA 1

VEHÍCULOS COMPLETADOS  
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

**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. Nombre comercial: ...
  - 0.2.2. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores (enumérese 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. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores .....
- 0.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...  
    Emplazamiento 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: ...
- 0.11. Fecha de fabricación: .....
  - 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 (... *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 (<sup>d</sup>).

(Lugar) (Fecha): ...	(Firma): ...
----------------------	--------------

Anexos: Certificado de conformidad expedido en cada fase anterior.

Nota:

- Si este modelo se utiliza para la homologación de tipo de un vehículo como exención para nuevas tecnologías o nuevos conceptos, con arreglo al artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/2014, el encabezamiento del certificado reizará: «CERTIFICADO DE CONFORMIDAD PROVISIONAL, VÁLIDO ÚNICAMENTE EN EL TERRITORIO DE ... (EM)».

Además, el certificado de conformidad provisional deberá presentar en su título, en lugar del texto «VEHÍCULOS COMPLETOS», la frase siguiente: «PARA VEHÍCULOS COMPLETOS, OBJETO DE UNA HOMOLOGACIÓN DE TIPO DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 37 DEL REGLAMENTO (UE) N° XXX/201X DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, DE [DD DEL MES DEL AÑO], SOBRE LA HOMOLOGACIÓN Y LA VIGILANCIA DEL MERCADO DE LOS VEHÍCULOS DE MOTOR Y SUS REMOLQUES Y DE LOS SISTEMAS, COMPONENTES Y UNIDADES TÉCNICAS INDEPENDIENTES DESTINADOS A DICHOS VEHÍCULOS (HOMOLOGACIÓN PROVISIONAL)», de conformidad con el artículo 37 del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>1</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... 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 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 técnicamente admisible sobre 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/gasolina/GLP/GNC-biometano/GNL/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(l)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel / combustible dual <sup>(l)</sup>
- 26.2. (Solo combustible dual) tipo 1A / tipo 1B / tipo 2A / tipo 2B / tipo 3B <sup>(l)</sup>
- 27. Potencia máxima
- 27.1. Potencia máxima neta <sup>(g)</sup>: ... kW a ... min<sup>-1</sup> (motor de combustión interna) <sup>(l)</sup>
- 27.2. Potencia máxima por hora: ... kW (motor eléctrico) <sup>(l)</sup>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(l)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(l)</sup>

### Velocidad máxima

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

### Ejes y suspensión

- 30. Vía del eje o 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>(l)</sup>

### Carrocería

- 38. Código de la carrocería <sup>(i)</sup>: ...
- 40. Color del vehículo <sup>(j)</sup>: ...
- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de plazas de asiento (incluida la del conductor) <sup>(k)</sup>: ...
- 42.1. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de sillas de ruedas: ...

### Eficacia medioambiental

- 46. Nivel sonoro
  - Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - Circulando: ... dB(A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(l)</sup>: Euro ...
- 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: ...
  - 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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>)

49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica (<sup>m</sup>):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros

	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo extraurbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo mixto:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ponderado, 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 [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): ...

## Varios

51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...

52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>2</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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 máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

30. Vía del eje o de los ejes:    1. ... mm    2. ... mm    3. ... mm
33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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>l</sup>): ...
- 39. Clase de vehículo: clase I / clase II / clase III / clase A / clase B (<sup>l</sup>)
- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de plazas de asiento (incluida la del conductor) (<sup>k</sup>): ...
- 42.1. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de sillas de ruedas: ...
- 43. Número de plazas de pie: ...

## Dispositivo de acoplamiento

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>l</sup>): D: ... / V: ... / S: ... / U: ...

## Eficacia medioambiental

- 46. Nivel sonoro

Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

Circulando: ... dB(A)

- 47. Nivel de emisiones de escape (<sup>l</sup>): Euro ...
- 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: ...
  - 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>l</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<sup>l</sup>)  
CO: ... HCT: ... HCNM: ... NO<sub>x</sub> ... HCT + NO<sub>x</sub>: ...  
Partículas (masa): ... Partículas (número): ...
  - 2.1. Procedimiento de ensayo: ETC (si procede)  
CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
  - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)  
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. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>3</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>0</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>(g)</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

- 30.1. Vía de cada eje direccional: ... mm
- 30.2. Vía de todos los demás ejes: ... mm
32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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>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 plazas de asiento (incluida la del conductor) (<sup>k</sup>): ...
- 42.1. Asiento(s) destinado(s) a ser utilizado(s) únicamente cuando el vehículo está parado: ...
- 42.2. Número de plazas de asiento: ...(piso inferior) ... (piso superior) (incluida la del conductor)
- 42.3. Número de plazas accesibles para usuarios de sillas de ruedas: ...
- 43. Número de plazas de pie: ...

### **Dispositivo de acoplamiento**

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>1</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

### **Eficacia medioambiental**

- 46. Nivel sonoro

Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

Circulando: ... dB(A)

- 47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
- 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: ...

#### 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 6)

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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub>: ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

#### 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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: ... ( $\text{m}^{-1}$ )

**Varios**

51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...

52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>1</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio 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 del 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 de base en orden de marcha: ...kg <sup>(1)</sup>(<sup>q</sup>)
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa técnicamente admisible sobre 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 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 él: ...

22. Principio de funcionamiento: ...

23. Eléctrico puro: 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. diésel/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>g</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>

27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>

27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>

28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

30. Vía del eje o 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

### **Carrocería**

38. Código de la carrocería (<sup>i</sup>): ...

40. Color del vehículo (<sup>j</sup>): ...

41. Número y disposición de las puertas: ...

42. Número de plazas de asiento (incluida la del conductor) (<sup>k</sup>): ...

### **Dispositivo de acoplamiento**

44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>1</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

### Eficacia medioambiental

46. Nivel sonoro  
Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>  
Circulando: ... dB(A)
47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
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: ...
- 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)  
CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ...  
Partículas: ...
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)  
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>)
49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica (<sup>m</sup>):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros

	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo extraurbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo mixto:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ponderado, 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 [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):  
.....

**Varios**

50. Homologación de tipo con arreglo a los requisitos de diseño para el transporte de mercancías peligrosas: sí [clase(s): ...]/no (<sup>1</sup>):
51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>2</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
8. Avance de la quinta rueda del 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>o</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta 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 los ejes elevables: ...

- 32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
- 33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 plazas de asiento (incluida la del conductor) (<sup>k</sup>): ...

### Dispositivo de acoplamiento

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>1</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

### Eficacia medioambiental

- 46. Nivel sonoro
  - Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - Circulando: ... dB(A)
- 47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
- 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: ...
  - 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)
    - CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ...
    - Partículas: ...
  - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)
    - 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

50. Homologación de tipo con arreglo a los requisitos de diseño para el transporte de mercancías peligrosas: sí [clase(s): ...]/no (<sup>1</sup>):
51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>3</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
5. Longitud: ... mm
6. Anchura: ... mm
8. Avance de la quinta rueda del 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>o</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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, etc.
- 17.4. Masa máxima admisible del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta 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 los ejes elevables: ...

- 32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
- 33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 plazas de asiento (incluida la del conductor) (<sup>k</sup>): ...

### Dispositivo de acoplamiento

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>l</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

### Eficacia medioambiental

- 46. Nivel sonoro
  - Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - Circulando: ... dB(A)
- 47. Nivel de emisiones de escape (<sup>l</sup>): Euro ...
- 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: ...
  - 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 6)
    - 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 (si procede)
    - CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
  - 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)
    - 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

50. Homologación de tipo con arreglo a los requisitos de diseño para el transporte de mercancías peligrosas: sí [clase(s): ...]/no (<sup>1</sup>):
51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍAS DE VEHICULOS O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio 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
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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 direccional: ... mm
- 30.2. Vía de todos los demás ejes: ... mm

- 31. Posición del eje o los ejes elevables: ...
- 32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
- 34. Eje(s) dotado(s) 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>1</sup>): ...

#### **Dispositivo de acoplamiento**

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>1</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

#### **Varios**

- 50. Homologación de tipo con arreglo a los requisitos de diseño para el transporte de mercancías peligrosas: sí [clase(s): ...]/no (<sup>1</sup>):
- 51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
- 52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

## CARA 2

### CATEGORÍAS DE VEHICULOS O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub>

(vehículos completos y completados)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio 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
16. Masas máximas técnicamente admisibles:
- 16.1. Masa máxima en carga técnicamente admisible: ... kg
- 16.2. Masa técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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 máxima en carga admisible prevista para la 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, 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**

31. Posición del eje o los ejes elevables: ...
32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
34. Eje(s) dotado(s) 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>1</sup>): ...

### **Dispositivo de acoplamiento**

44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 45.1. Valores característicos (<sup>1</sup>): D: .../ V: .../ S: .../ U: ...

### **Varios**

50. Homologación de tipo con arreglo a los requisitos de diseño para el transporte de mercancías peligrosas: sí [clase(s): ...]/no (<sup>1</sup>):
51. Respecto a los vehículos especiales: designación conforme a la sección 5 del anexo II: ...
52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

PARTE II

VEHÍCULOS INCOMPLETOS

MODELO C1 — CARA 1

VEHÍCULOS INCOMPLETOS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

**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. Nombre comercial: ...
  - 0.2.2. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, información sobre la homologación de tipo del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores (enumérese 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. Respecto a los vehículos objeto de una homologación de tipo multifásica, nombre de la empresa y dirección del fabricante del vehículo de base o del vehículo en las fases anteriores .....
- 0.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...  
  
Emplazamiento 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: ...
- 0.11. Fecha de fabricación: .....

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

no puede matricularse de forma permanente sin proceder a otras homologaciones.

(Lugar) (Fecha): ...

(Firma): ...

MODELO C2 — CARA 1

VEHÍCULOS INCOMPLETOS OBJETO DE HOMOLOGACIONES DE TIPO PARA SERIES CORTAS

[Año]	[Número secuencial]
-------	---------------------

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

***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. Nombre comercial: ...
- 0.4. Categoría del vehículo: ...
- 0.5. Nombre de la empresa y dirección del fabricante: ...
- 0.6. Emplazamiento y método de fijación de las placas reglamentarias: ...
  - Emplazamiento 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: ...
- 0.11. Fecha de fabricación: .....

es conforme en todos los aspectos con el tipo descrito en la homologación (... *número de homologación de tipo, incluido el número de extensión*) expedida el (... *fecha de expedición*) y

no puede matricularse de forma permanente sin proceder a otras homologaciones.

(Lugar) (Fecha): ...	(Firma): ...
----------------------	--------------

CARA 2  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>1</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm      2-3: ... mm      3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...

- 23. Eléctrico puro: 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: diésel/gasolina/GLP/GN – biometano/etanol/biodiésel/hidrógeno <sup>(1)</sup>
- 26.1. Monocombustible/bicombustible/flexifuel <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>(g)</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>

### **Velocidad máxima**

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

- 30. Vía del eje o 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>

### **Carrocería**

- 41. Número y disposición de las puertas: ...
- 42. Número de plazas de asiento (incluida la del conductor) <sup>(k)</sup>: ...

### **Eficacia medioambiental**

- 46. Nivel sonoro
  - Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>
  - Circulando: ... dB(A)
- 47. Nivel de emisiones de escape <sup>(l)</sup>: Euro ...
- 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: ...
  - 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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>)

49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica (<sup>m</sup>):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros

	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo extraurbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo mixto:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ponderado, 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 [ponderado, ciclo mixto (<sup>1</sup>)] ... Wh/km

Autonomía eléctrica: ... km

## Varios

52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

CARA 2  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>2</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>o</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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. diésel/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>(g)</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

30. Vía del eje o de los ejes: 1. ... mm    2. ... mm    3. ... mm
33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
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 sonoro  
Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>  
Circulando: ... dB(A)
47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
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: ...
- 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)  
CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)  
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  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS M<sub>3</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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 máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>g</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

- 30.1. Vía de cada eje direccional: ... mm
- 30.2. Vía de todos los demás ejes: ... mm
32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 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 sonoro  
Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>  
Circulando: ... dB(A)
- 47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
- 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: ...

### 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 6)

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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

### 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>1</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm      2-3: ... mm      3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... mm
8. Avance de la quinta rueda del 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre 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 él: ...
- 22. Principio de funcionamiento: ...
- 23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>(g)</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

- 29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

- 30. Vía del eje o 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 de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 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 sonoro  
Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

Circulando: ... dB(A)

47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...

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: ...

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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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>)

49. Emisiones de CO<sub>2</sub> / consumo de combustible / consumo de energía eléctrica (<sup>m</sup>):

1. Todos los grupos motopropulsores, excepto los vehículos eléctricos puros

	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Consumo de combustible
Ciclo urbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo extraurbano:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ciclo mixto:	... g/km	... l/100 km / m <sup>3</sup> /100 km ( <sup>1</sup> )
Ponderado, 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 [ponderado, ciclo mixto (<sup>1</sup>)] ... Wh/km

Autonomía eléctrica: ... km

## Varios

52. Observaciones (<sup>n</sup>): ...

CARA 2  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>2</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... mm
8. Avance de la quinta rueda del 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>o</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>(g)</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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta 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 los ejes elevables: ...
32. Posición del eje o los ejes cargables: ...

33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...  
 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 sonoro  
 Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>  
 Circulando: ... dB(A)
47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...
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: ...
- 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 I [Euro 5 o 6 (<sup>1</sup>)] o WHSC (Euro 6) (<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 (si procede)  
 CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ... Partículas: ...
- 2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)  
 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  
CATEGORÍA DE VEHÍCULOS N<sub>3</sub>  
(vehículos incompletos)

**Cara 2**

**Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...
2. Ejes direccionales (número y posición): ...
3. Ejes motores (número, posición, interconexión): ... ..

**Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
8. Avance de la quinta rueda del 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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>0</sup>)
- 17.1. Masa máxima en carga admisible prevista para la 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 del conjunto prevista para la 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 él: ...
22. Principio de funcionamiento: ...
23. Eléctrico puro: 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: diésel/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>
- 27.3. Potencia máxima neta: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
- 27.4. Potencia máxima durante treinta minutos: ... kW (motor eléctrico) <sup>(1)</sup>
28. Caja de cambios (tipo): ...

### **Velocidad máxima**

29. Velocidad máxima: ... km/h

### **Ejes y suspensión**

- 30.1. Vía de cada eje direccional: ... mm
- 30.2. Vía de todos los demás ejes: ... mm
32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
33. Eje(s) direccional(es) dotado(s) de suspensión neumática o 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 de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...

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 sonoro

Parado: ...dB(A) al régimen del motor: ... min<sup>-1</sup>

Circulando: ... dB(A)

47. Nivel de emisiones de escape (<sup>1</sup>): Euro ...

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: ...

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 6)

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 (si procede)

CO: ... NO<sub>x</sub> ... HCNM: ... HCT: ... CH<sub>4</sub>: ...  
Partículas: ...

2.2. Procedimiento de ensayo: WHTC (Euro 6)

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 O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>

(vehículos incompletos)

#### *Cara 2*

#### **Características generales de construcción**

1. Número de ejes: ... y de ruedas: ...
- 1.1. Número y posición de los ejes con ruedas gemelas: ...

#### **Dimensiones principales**

4. Batalla (°): ... mm
- 4.1. Espacio entre ejes: 1-2: ... mm 2-3: ... mm 3-4: ... mm
- 5.1. Longitud máxima admisible: ... mm
- 6.1. Anchura máxima admisible: ... mm
- 7.1. Altura máxima admisible: ... 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
- 14.2. Masa real del vehículo incompleto: .... 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 técnicamente admisible sobre cada eje: 1. ... kg 2. ... kg 3. ... kg, etc.
- 16.3. Masa técnicamente admisible sobre 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 direccional: ... mm
- 30.2. Vía de todos los demás ejes: ... mm

- 31. Posición del eje o los ejes elevables: ...
- 32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
- 34. Eje(s) dotado(s) de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no (<sup>1</sup>)
- 35. Combinación neumático/rueda (<sup>h</sup>): ...

**Dispositivo de acoplamiento**

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 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>n</sup>): ...



- 32. Posición del eje o los ejes cargables: ...
- 34. Eje(s) dotado(s) de suspensión neumática o sistema equivalente: sí/no (<sup>1</sup>)
- 35. Combinación neumático/rueda (<sup>h</sup>): ...

**Dispositivo de acoplamiento**

- 44. Número de homologación o marca de homologación del dispositivo de acoplamiento (si está instalado): ...
- 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>n</sup>): ...

## Notas explicativas

- (<sup>l</sup>) Táchese lo que no proceda.
- (<sup>a</sup>) Indíquese el código de identificación.
- (<sup>b</sup>) Indíquese si el vehículo es adecuado para la circulación por la derecha, para la circulación por la izquierda o para ambas.
- (<sup>c</sup>) Precísese si el indicador de velocidad instalado utiliza unidades métricas o unidades métricas e imperiales.
- (<sup>d</sup>) Esta declaración no restringirá el derecho de un Estado miembro a exigir adaptaciones técnicas para matricular un vehículo en un Estado miembro distinto del previsto inicialmente si en él se circula por el otro lado de la carretera.
- (<sup>e</sup>) Las entradas 4 y 4.1 se completarán de conformidad con las definiciones de «batalla» y «distancia entre ejes» del artículo 2, puntos 25 y 26, respectivamente, del Reglamento (UE) n° 1230/2012.
- (<sup>g</sup>) En el caso de los vehículos eléctricos híbridos, indíquense ambas potencias.
- (<sup>h</sup>) El equipo opcional puede añadirse en el punto 52, «Observaciones».
- (<sup>i</sup>) Se utilizarán los códigos que figuran en la sección C del anexo II.
- (<sup>j</sup>) Indíquese solo el color o los 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 únicamente cuando el vehículo esté parado y el número de plazas 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.
- (<sup>m</sup>) En el caso de que se puedan utilizar varios combustibles, deben repetirse los epígrafes. Los vehículos que puedan funcionar tanto con gasolina como con combustibles gaseosos, pero cuyo sistema de gasolina sirva solo con fines de emergencia o de arranque y cuyo depósito de gasolina no pueda contener más de quince litros se considerarán vehículos que funcionan únicamente con combustible gaseoso.
- (<sup>m1</sup>) En el caso de vehículos y motores de combustible dual Euro 6, repítase según proceda.
- (<sup>m2</sup>) Solo deberán indicarse las emisiones que hayan sido evaluadas con arreglo al acto o los actos reglamentarios pertinentes.
- (<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<sup>31</sup>, 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 tráfico nacional o para ambos.  
Respecto al tráfico nacional, en la entrada 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.  
Respecto al tráfico internacional, en la entrada 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:  
— el código de la autoridad de homologación indicado en el anexo VII;

<sup>31</sup> Decisión 2005/50/CE de la Comisión, relativa a la armonización del espectro radioeléctrico en la banda de 24 GHz para el uso temporal por equipos de radar de corto alcance para automóviles en la Comunidad (DO L 21 de 25.1.2005, p. 15).

- el código individual de cada una de las ecoinnovaciones instaladas en el vehículo, siguiendo el 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 será: «e1 10 15 16»).

<sup>(p2)</sup> Suma de las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub> obtenidas con cada ecoinnovación.

<sup>(4)</sup> En el caso de los vehículos completados de la categoría N<sub>1</sub> pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) n° 715/2007.

---

## ANEXO X

### **PROCEDIMIENTOS DE CONFORMIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

#### **1. Objetivos**

- 1.1. El objetivo del procedimiento de conformidad de la producción es garantizar que cada vehículo, sistema, componente, unidad técnica independiente, pieza o equipo que se fabrique sea conforme con el tipo homologado.
- 1.2. El procedimiento de conformidad de la producción incluirá siempre la evaluación de los sistemas de gestión de aseguramiento de la calidad, mencionada en el punto 2 como «evaluación inicial», y la verificación del objeto de la homologación de tipo y de los controles relacionados con el producto, mencionados en el punto 3 como «disposiciones de conformidad del producto».

#### **2. Evaluación inicial**

- 2.1. Antes de conceder una homologación de tipo, la autoridad de homologación verificará que el fabricante ha establecido disposiciones y procedimientos satisfactorios para garantizar que los vehículos, sistemas, componentes, unidades técnicas independientes o piezas y equipos se fabriquen de conformidad con el tipo homologado.
- 2.2. La norma EN ISO 19011:2011 (Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión), puede servir de guía para la realización de las evaluaciones.
- 2.3. El cumplimiento de los requisitos del punto 2.1 deberá verificarse, a satisfacción de la autoridad de homologación, de la manera siguiente:

La autoridad de homologación aceptará la evaluación inicial y las disposiciones de conformidad del producto mencionadas en el punto 3, tomando en consideración una de las disposiciones mencionadas en los puntos 2.3.1 a 2.3.3 o una combinación de todas o parte de ellas, según proceda.

- 2.3.1. La evaluación inicial y la verificación de las disposiciones de conformidad del producto serán realizadas por la autoridad de homologación o por un organismo designado a tal fin por la autoridad de homologación.
  - 2.3.1.1. Al determinar el alcance de la evaluación inicial que deberá realizarse, la autoridad de homologación podrá tomar en consideración la información siguiente:
    - a) si el fabricante dispone de una certificación similar a la descrita en el punto 2.3.3, pero que no se haya aceptado o reconocido con arreglo a dicho punto;
    - b) en el caso de la homologación de tipo de un sistema, componente o unidad técnica independiente, las evaluaciones de los sistemas de evaluación de la calidad realizadas por el fabricante o los fabricantes del vehículo en los locales del fabricante del sistema, componente o unidad técnica independiente con arreglo a una o varias especificaciones del sector industrial que satisfagan los requisitos de las normas EN ISO 9001:2008 o ISO/TS16949:2009;

- c) si en uno de los Estados miembros se ha retirado recientemente una o varias homologaciones de tipo del fabricante, debido a un control de la conformidad de la producción insatisfactorio; en ese caso, la evaluación inicial por la autoridad de homologación no se limitará a aceptar la certificación del sistema de calidad del fabricante, sino que incluirá una verificación de la aplicación de todas las mejoras necesarias para garantizar un control eficaz, de forma que los vehículos, componentes, sistemas o unidades técnicas independientes se fabriquen de conformidad con el tipo homologado.
- 2.3.2. La evaluación inicial y la verificación de las disposiciones de conformidad del producto podrá realizarlas la autoridad de homologación de otro Estado miembro o el organismo designado a tal fin por la autoridad de homologación.
- 2.3.2.1. En ese caso, la autoridad de homologación de ese otro Estado miembro deberá preparar una declaración de conformidad en la que indique las áreas y las instalaciones de producción que ha evaluado y verificado tras considerarlas pertinentes para los productos que van a ser objeto de la homologación de tipo y para los actos reglamentarios con arreglo a los cuales se procederá a dicha homologación de tipo.
- 2.3.2.2. Cuando la autoridad de homologación de un Estado miembro que conceda una homologación de tipo solicite una declaración de conformidad a la autoridad de homologación de otro Estado miembro, esta se la enviará inmediatamente o le comunicará que no está en condiciones de proporcionársela.
- 2.3.2.3. La declaración de conformidad deberá incluir, como mínimo, lo siguiente:
- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| a) Grupo o empresa                | (por ejemplo, Automóviles XYZ)  |
| b) Organización particular        | (por ejemplo, división regional)  |
| c) Fábricas/Emplazamientos        | [por ejemplo, fábrica de motores 1 (en el país A); planta de montaje de vehículos 2 (en el país B)] |
| 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 de la fábrica)                     |
| g) Fecha de la evaluación         | (por ejemplo, auditoría realizada del dd/mm/aaaa al dd/mm/aaaa)                                     |
| h) Visita de seguimiento prevista | (por ejemplo, mm/aaaa)  |
- 2.3.3. La autoridad de homologación también podrá aceptar que la certificación del fabricante respecto a las normas EN ISO 9001:2008 o ISO/TS16949:2009 (en ese caso, el ámbito de aplicación de dicho certificado deberá abarcar los productos que vayan a homologarse), o a una norma de certificación equivalente, cumple los requisitos de evaluación inicial del punto 2.3, a condición de que el sistema de gestión de la calidad abarque la conformidad de la producción y que no se haya

retirado la homologación de tipo del fabricante, tal como se contempla en el punto 2.3.1.1, letra c). El fabricante deberá facilitar información detallada de la certificación e informar a la autoridad de homologación de toda revisión de su validez o alcance.

- 2.4. A efectos de la homologación de tipo de un vehículo no será necesario repetir las evaluaciones iniciales realizadas para conceder las homologaciones de tipo de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes del vehículo, pero deberán completarse con una evaluación de los lugares y actividades relacionados con el montaje del vehículo entero que no se hayan incluido en las evaluaciones anteriores.

### 3. **Disposiciones sobre la conformidad del producto**

- 3.1. Todo vehículo, sistema, componente, unidad técnica independiente, pieza o elemento de equipo homologado con arreglo a un reglamento de la CEPE anexo al Acuerdo revisado de 1958 y con arreglo al presente Reglamento estará fabricado de forma que se ajuste al tipo homologado, cumpliendo los requisitos establecidos en el presente anexo, en el mencionado reglamento de la CEPE y en el presente Reglamento.
- 3.2. Antes de conceder una homologación de tipo con arreglo al presente Reglamento o a un Reglamento de la CEPE anexo al Acuerdo revisado de 1958, la autoridad de homologación verificará la existencia de disposiciones adecuadas y planes de control documentados, que deberán acordarse con el fabricante para cada homologación, a fin de llevar a cabo, a intervalos específicos, los ensayos o controles correspondientes necesarios para verificar que se mantiene la conformidad con el tipo homologado, incluidos, en su caso, los ensayos especificados en el presente Reglamento y en el mencionado reglamento de la CEPE.
- 3.3. El titular de la homologación de tipo deberá, en particular:
- 3.3.1. asegurarse de la existencia y la aplicación de procedimientos que permitan el control efectivo de la conformidad de los productos (vehículos, sistemas, componentes, unidades técnicas independientes, piezas o equipos) con el tipo homologado;
- 3.3.2. tener acceso al equipo de ensayo u otro equipo necesario para comprobar la conformidad con cada tipo homologado;
- 3.3.3. asegurarse de que se registran los datos derivados de los ensayos o las comprobaciones y de que los documentos anexos están disponibles durante un período de hasta diez años, que se determinará de acuerdo con la autoridad de homologación;
- 3.3.4. analizar los resultados de cada tipo de ensayo o comprobación para verificar y garantizar la estabilidad de las características del producto, teniendo en cuenta las variaciones inherentes a la producción industrial;
- 3.3.5. velar por que se realicen, en relación con cada tipo de producto, al menos las comprobaciones prescritas en el presente Reglamento y los ensayos prescritos en los actos reglamentarios aplicables que se enumeran en el anexo IV;

- 3.3.6. garantizar que todo conjunto de muestras o probetas que revele indicios de no conformidad en el tipo de ensayo en cuestión, dé lugar a nuevos muestreos y ensayos. Se tomarán todas las medidas oportunas para restablecer el proceso de producción, a fin de garantizar la conformidad con el tipo homologado.
- 3.4. En el caso de las homologaciones de tipo por etapas, mixtas o multifásicas, la autoridad de homologación que conceda una homologación de tipo de un vehículo entero podrá solicitar a la autoridad de homologación que haya concedido una homologación de tipo de un sistema, componente o unidad técnica independiente pertinente información específica sobre el cumplimiento de los requisitos de conformidad de la producción que se establecen en el presente anexo.
- 3.5. La autoridad de homologación que conceda una homologación de tipo de un vehículo entero, no esté satisfecha con la información transmitida a la que se hace referencia en el punto 3.4 y se lo haya comunicado por escrito al fabricante y a la autoridad de homologación que concede la homologación de tipo del sistema, componente o unidad técnica independiente, pedirá que se lleven a cabo auditorías o comprobaciones adicionales de la conformidad de la producción, las cuales deberán efectuarse en las instalaciones del fabricante o los fabricantes de dicho sistema, componente o unidad técnica independiente. Los resultados de estas auditorías o comprobaciones adicionales de la conformidad de la producción se pondrán inmediatamente a disposición de la autoridad de homologación.
- 3.6. Si se aplican los puntos 3.4 y 3.5 y la autoridad de homologación que concede la homologación de tipo de un vehículo entero no está satisfecha con los resultados de las auditorías o comprobaciones adicionales, el fabricante velará por que se restablezca la conformidad de la producción lo antes posible, a satisfacción de dicha autoridad de homologación y de la autoridad de homologación que concede la homologación de tipo del sistema, componente o unidad técnica independiente.

#### 4. **Disposiciones de verificación continua**

- 4.1. La autoridad que haya concedido la homologación de tipo podrá verificar en cualquier momento, mediante auditorías periódicas, los métodos de control de la conformidad aplicados en cada planta de producción. A tal fin, el fabricante deberá dar acceso a dicha autoridad a las instalaciones de fabricación, inspección, ensayo, almacenamiento y distribución y facilitarle toda la información necesaria en relación con la documentación y los registros del sistema de gestión de la calidad.
- 4.1.1. Las disposiciones normales para estas auditorías periódicas consistirán en un seguimiento de la eficacia continua de los procedimientos establecidos en las secciones 1 y 2 («disposiciones de conformidad del producto» y «evaluación inicial»).
- 4.1.1.1. Las actividades de vigilancia realizadas por los servicios técnicos (acreditados o reconocidos con arreglo al punto 2.3.3) deberán considerarse conformes con los requisitos del punto 4.1.1 por lo que respecta a los procedimientos establecidos en la evaluación inicial.
- 4.1.1.2. La frecuencia normal de las verificaciones realizadas por la autoridad de homologación (salvo las indicadas en el punto 4.1.1.1) deberá garantizar que los controles pertinentes efectuados con arreglo a las secciones 1 y 2 son revisados a intervalos basados en una metodología de evaluación de riesgos conforme con la

norma internacional ISO 31000:2009 (Gestión del riesgo. Principios y directrices), y, en cualquier caso, dichas verificaciones se efectuarán, como mínimo, cada tres años. Esta metodología tendrá en cuenta, en particular, toda falta de conformidad que planteen otros Estados miembros en el contexto del artículo 54, apartado 1.

- 4.2. En cada revisión, se pondrán a disposición del inspector los registros de los ensayos o comprobaciones y los registros de la producción, en particular los registros de los ensayos o controles documentados según se exige en el punto 2.2.
  - 4.3. 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 se podrá determinar a partir de los resultados de la verificación del propio fabricante.
  - 4.4. El inspector que considere que el nivel de control no es satisfactorio o que es necesario verificar la validez de los ensayos efectuados con arreglo al punto 4.2, deberá seleccionar muestras que se enviarán a un servicio técnico para que efectúe ensayos físicos con arreglo a los requisitos sobre la conformidad de la producción establecidos en los actos reglamentarios mencionados en el anexo IV.
  - 4.5. Si se obtienen resultados insatisfactorios en una inspección o un examen de seguimiento, la autoridad de homologación adoptará todas las medidas necesarias para asegurarse de que el fabricante restablece la conformidad de la producción lo antes posible.
  - 4.6. En los casos en que el presente Reglamento exija la conformidad con reglamentos de la CEPE, el fabricante podrá optar por aplicar las disposiciones del presente anexo como alternativa equivalente a los requisitos de conformidad de la producción de los reglamentos de la CEPE respectivos. No obstante, si se aplican los puntos 4.4 o 4.5, deberán cumplirse todos los requisitos particulares de conformidad de la producción de los reglamentos de la CEPE a satisfacción de la autoridad de homologación, hasta que esta determine que se ha restablecido la conformidad de la producción.
-

## ANEXO XI

### **PLANTILLA Y SISTEMA DE NUMERACIÓN DE LOS CERTIFICADOS POR LOS QUE SE AUTORIZA LA INTRODUCCIÓN EN EL MERCADO Y LA PUESTA EN SERVICIO DE PIEZAS O EQUIPOS QUE PUEDEN COMPORTAR UN RIESGO GRAVE PARA EL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DE SISTEMAS ESENCIALES**

#### **1. Requisitos generales**

- 1.1. La introducción en el mercado de piezas o equipos que pueden comportar un riesgo grave para el funcionamiento correcto de sistemas esenciales para la seguridad del vehículo o para su eficacia medioambiental estará sujeta a autorización de conformidad con el artículo 55, apartado 1, del Reglamento (UE) nº XXX/201X.
- 1.2. Dicha autorización deberá adoptar la forma de un certificado, cuyo modelo figura en el apéndice del presente anexo, que se numerará con arreglo a lo dispuesto en el punto 2.
- 1.3. El certificado al que se hace referencia en el punto 1.2 incluirá requisitos sobre seguridad de fabricación y funcional, así como sobre protección del medio ambiente y, en caso necesario, sobre normas de ensayo. Dichos requisitos podrán basarse en los actos reglamentarios enumerados en el anexo IV del Reglamento (UE) nº XXX/201X, desarrollarse en función de 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, consistir en una comparación de la pieza o el equipo con el vehículo original o cualquiera de sus piezas, según proceda, en lo que concierne a la eficacia medioambiental o la seguridad.
- 1.4. El presente anexo no será aplicable a una pieza o parte de equipo que no figure en la lista del anexo XIII. Respecto a toda entrada o grupo de entradas del anexo XIII se fijará un período transitorio razonable que permita al fabricante de la pieza o el equipo solicitar y obtener una autorización. Al mismo tiempo, podrá fijarse una fecha, si procede, para excluir de la aplicación del presente anexo las piezas y equipos diseñados para vehículos que hayan sido objeto de una homologación de tipo antes de esa fecha.

#### **2. Sistema de numeración**

- 2.1. El número de los certificados para la introducción en el mercado y la puesta en servicio de piezas o equipos que pueden comportar un riesgo grave para el funcionamiento correcto de sistemas esenciales estará compuesto de las cinco secciones que se especifican en los puntos 2.1.1 a 2.1.5. Las secciones estarán separadas por un asterisco («\*»).
- 2.1.1. Sección 1: La letra minúscula «e» seguida del número distintivo del Estado miembro (indicado en el apéndice del anexo VII) que expide el certificado.
- 2.1.2. Sección 2: El número del Reglamento (UE) XXX/201X: se indicará «XXX/201X».
- 2.1.3. Sección 3: La identificación de la pieza o del equipo, según la lista del anexo XIII.
  - Para piezas o equipos que tengan un efecto importante en la seguridad de construcción y/o la seguridad funcional del vehículo, el símbolo «I» seguido de una barra «/» y el correspondiente «número de elemento» de la lista del

punto I del anexo XIII. El «número de elemento» deberá tener tres dígitos y empezar desde «001».

- Para piezas o equipos que tengan un efecto importante en la eficacia medioambiental del vehículo, el símbolo «II» seguido de una barra «/» y el correspondiente «número de elemento» de la lista del punto II del anexo XIII. El «número de elemento» deberá tener tres dígitos y empezar desde «001».

#### 2.1.4. Sección 4: Número secuencial del certificado.

- Número secuencial con ceros a la izquierda (según proceda) que represente el número de certificado. El número secuencial deberá tener tres dígitos y empezar desde «001».

#### 2.1.5. Sección 5: Número secuencial que represente la extensión del certificado.

- Un número secuencial de dos dígitos, con un cero a la izquierda, según proceda, empezando desde «00», por cada número de certificado expedido.

#### 2.2. Formato de la numeración de un certificado (con números secuenciales ficticios con fines explicativos)

Ejemplo de número de certificado expedido por Bulgaria para piezas o equipos integrados en un vehículo objeto de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento (UE) nº XXX/201X:

- e34\*XXX/201X\*II/002\*148\*00
  - e34 = Bulgaria (sección 1)
  - XXX/201X = Reglamento (UE) nº XXX/201X (sección 2)
  - II/002 = número de elemento 002 en la lista de piezas o equipos con un efecto importante en la eficacia medioambiental del vehículo (sección 3)
  - 148 = número secuencial del certificado (sección 4)
  - 00 = número de extensión (sección 5)

Ejemplo de número de certificado expedido por Austria para piezas o equipos integrados en un vehículo objeto de una homologación de tipo con arreglo al Reglamento (UE) nº XXX/201X, extendido una vez:

- e12\*168/2013\*I/034\*225\*01
  - e12 = Austria (sección 1)
  - XXX/201X = Reglamento (UE) nº XXX/201X (sección 2)
  - I/034 = número de elemento 034 en la lista de piezas o equipos con un efecto importante en la seguridad de construcción o la seguridad funcional del vehículo (sección 3)
  - 225 = número secuencial del certificado (sección 4)
  - 01 = número de extensión (sección 5)

Apéndice

**MODELO DEL CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN UE**

MODELO

Formato máximo: A4 (210 × 297 mm)

**CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN UE**

Sello de la autoridad de homologación
---------------------------------------

Comunicación sobre:	}	con vistas a la introducción en el mercado de piezas o equipos que pueden comportar un riesgo grave para el funcionamiento correcto de sistemas esenciales para la seguridad del vehículo o para su eficacia medioambiental
— el certificado de autorización <sup>(1)</sup>		
— la extensión del certificado de autorización <sup>(1)</sup>		
— la denegación del certificado de autorización <sup>(1)</sup>		
— la retirada del certificado de autorización <sup>(1)</sup>		

SECCIÓN I

Tipo de pieza/equipo: .....

Números de pieza/equipo <sup>(1)</sup>: .....

Número de certificado de autorización UE:  
.....

Motivo de la extensión: .....

Nombre y dirección del fabricante: .....

Nombres y direcciones de las plantas de fabricación:  
.....

Nombre y dirección del representante del fabricante (en su caso):  
.....

SECCIÓN II

La pieza / El equipo <sup>(1)</sup> está específicamente destinada/o a ser instalada/o en los vehículos siguientes:

Marca (razón social del fabricante): .....

Tipo(s) <sup>(2)</sup>: .....

Variante(s) <sup>(2)</sup>: .....

Versión o versiones <sup>(2)</sup>: .....

### SECCIÓN III

Requisitos sobre:

a) la seguridad de construcción del vehículo <sup>(1)</sup>:

.....

b) la seguridad funcional del vehículo <sup>(1)</sup>:

.....

c) la protección medioambiental del vehículo <sup>(1)</sup>:

.....

d) las normas de ensayo <sup>(1)</sup>: .....

### SECCIÓN IV

Requisitos basados en:

a) el anexo o los anexos <sup>(3)</sup> ... del Reglamento Delegado (UE) n° .../... de la Comisión, [y el anexo o los anexos <sup>(3)</sup> ... del Reglamento Delegado (UE) n° .../... de la Comisión] <sup>(1)</sup>, modificado en último lugar por el Reglamento (Delegado) <sup>(1)</sup> (UE) n° .../... (de la Comisión) <sup>(1)</sup> <sup>(4)</sup>

b) una comparación de la pieza / del equipo <sup>(1)</sup> con el vehículo original / las piezas del vehículo original <sup>(1)</sup> en lo que concierne a la seguridad / eficacia medioambiental <sup>(1)</sup> (explíquese) <sup>(1)</sup>

.....  
.....

### SECCIÓN V

Servicio técnico responsable de la realización de los ensayos:

.....

Fecha del acta de ensayo: .....

Número del acta de ensayo: .....

### SECCIÓN VI

La pieza / El equipo <sup>(1)</sup> merma / no merma <sup>(1)</sup> el funcionamiento de los sistemas esenciales para la seguridad del vehículo o su eficacia medioambiental.

Se concede/extiende/deniega/retira <sup>(1)</sup> el certificado de autorización.

Lugar: .....

Fecha: .....

Nombre y firma (o representación visual de una «firma electrónica avanzada» de conformidad con la Directiva 1999/93/CE, con datos para la verificación):

.....

Anexos:

Acta de ensayo

---

### **Notas explicativas**

*(Estas notas explicativas no deben figurar en el certificado)*

- (<sup>1</sup>) Táchese lo que no proceda.
  - (<sup>2</sup>) Indíquese el tipo, la variante y la versión de conformidad con los criterios de categorización que figuran en el anexo II.
  - (<sup>3</sup>) Número romano del anexo pertinente del Reglamento Delegado de la Comisión o múltiples números romanos de los anexos pertinentes del mismo Reglamento Delegado de la Comisión.
  - (<sup>4</sup>) Indíquese la última modificación del Reglamento Delegado de la Comisión de acuerdo con la modificación aplicada para la homologación de tipo UE.
-

## ANEXO XII

### LÍMITES DE LAS SERIES CORTAS

1. El número de unidades de un tipo de vehículo que vayan a matricularse, venderse o ponerse en servicio anualmente en la Unión no superará, de acuerdo con el artículo 39, las cantidades indicadas en el cuadro siguiente con respecto a la categoría de vehículo en cuestión:

Categoría	Unidades
M <sub>1</sub>	1 000:
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	0
N <sub>1</sub>	1000
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 vayan a matricularse, venderse o ponerse en servicio anualmente en un Estado miembro lo determinará dicho Estado miembro, pero no superará, de acuerdo con el artículo 40, las cantidades indicadas en el cuadro siguiente con respecto a la categoría de vehículo en cuestión:

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 vayan a matricularse, venderse o ponerse en servicio anualmente en un Estado miembro lo determinará dicho Estado miembro, pero no superará, de acuerdo con el artículo 6, apartado 2, del Reglamento (UE) n° 1230/2012, las cantidades indicadas en el cuadro siguiente con respecto a la categoría de vehículo en cuestión:

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:

—

### ANEXO XIII

**LISTA DE PIEZAS O EQUIPOS QUE PUEDEN COMPORTAR UN RIESGO GRAVE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD DEL VEHÍCULO O PARA SU EFICACIA MEDIOAMBIENTAL, LOS REQUISITOS DE RENDIMIENTO DE ESTAS PIEZAS Y EQUIPOS, 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**

Elemento n°	Descripción del elemento	Requisito de rendimiento	Procedimiento de ensayo	Requisito de marcado	Requisitos de empaquetado
1	[...]				
2					
3					

**II. Piezas o equipos que tienen un efecto importante en la eficacia medioambiental del vehículo**

Elemento n°	Descripción del elemento	Requisito de rendimiento	Procedimiento de ensayo	Requisito de marcado	Requisitos de empaquetado
1	[...]				
2					
3					

**ANEXO XIV**

**LISTA DE HOMOLOGACIONES DE TIPO UE CONCEDIDAS, DENEGADAS O  
RETIRADAS DE CONFORMIDAD CON LOS ACTOS REGLAMENTARIOS  
PERTINENTES**

Sello de la autoridad de  
homologación

Número de la lista:

Período del: ... al ...

Se facilitará la información siguiente respecto a cada homologación de tipo UE concedida, extendida, denegada o retirada en el período mencionado anteriormente:

Fabricante:

Número de homologación de tipo UE:

Motivo de la extensión (en su caso):

Marca:

Tipo:

Fecha de expedición:

Primera fecha de expedición (si hay extensiones):

Motivo de la denegación (en su caso):

Motivo de la retirada (en su caso):

---

## ANEXO XV

### **ACTOS REGLAMENTARIOS EN RELACIÓN CON LOS CUALES UN FABRICANTE PUEDE SER DESIGNADO SERVICIO TÉCNICO**

#### **1. Objetivos y ámbito de aplicación**

- 1.1. El presente anexo contiene la lista de los actos reglamentarios en relación con los cuales un fabricante puede ser designado servicio técnico de acuerdo con el artículo 76, apartado 1.
- 1.2. 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.
- 1.3. Este anexo, sin embargo, no se aplica a los fabricantes que solicitan la homologación de tipo UE de vehículos fabricados en series cortas a los que se refiere el artículo 39.

#### **2. Designación de un fabricante como servicio técnico**

- 2.1. Un fabricante designado como servicio técnico es un fabricante que ha sido designado por la autoridad de homologación como laboratorio de ensayo para que realice ensayos de homologación en su nombre.

La expresión «realizar ensayos» no se limita a la medición del rendimiento, sino que abarca también el registro de los resultados de los ensayos y la presentación de un acta a la autoridad de homologación que incluya las conclusiones pertinentes.

Abarca también el control del cumplimiento de disposiciones que no requieren necesariamente efectuar mediciones. Esta situación se produce al evaluar la conformidad del diseño con los requisitos legislativos.

#### **3. Lista de actos reglamentarios y restricciones**

	Asunto	Referencia del acto reglamentario
4A	Emplazamiento e instalación de las placas de matrícula traseras	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1003/2010
7A	Avisadores acústicos y señales acústicas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 28 de la CEPE
10A	Compatibilidad electromagnética	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 10 de la CEPE
18A	Placa reglamentaria del fabricante y número de identificación del vehículo	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 19/2011
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE

27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010 <sup>32</sup>
33A	Emplazamiento e identificación de los mandos manuales, testigos e indicadores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 121 de la CEPE
34A	Dispositivos de deshielo y de desempañado	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 672/2010
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010
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 de combustión de GLP y los sistemas de calefacción de GLP
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010
44A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012
45A	Materiales de acristalamiento de seguridad y su instalación en los vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 43 de la CEPE Solo las disposiciones del anexo 21
46	Neumáticos	Directiva 92/23/CEE
46A	Instalación de los neumáticos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 458/2011
48A	Masas y dimensiones	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1230/2012
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

<sup>32</sup> Reglamento (UE) n° 1005/2010 de la Comisión, de 8 de noviembre de 2010, relativo a los requisitos de homologación de tipo para los dispositivos de remolque de los 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 291 de 9.11.2010, p. 36).

50A	Dispositivos mecánicos de acoplamiento de vehículos combinados	Reglamento (CE) nº 661/2009 Reglamento nº 55 de la CEPE Solo las disposiciones del anexo 5 (hasta el punto 8, inclusive) y del anexo 7
61	Sistema de aire acondicionado	Directiva 2006/40/CE

---

## **Designación de un fabricante como servicio técnico y subcontratación**

### **1. Información general**

1.1. La designación y la notificación de un fabricante como servicio técnico deberán efectuarse de conformidad con lo dispuesto en los artículos 72 a 86 y toda subcontratación se llevará a cabo de conformidad con las disposiciones del presente apéndice.

### **2. Subcontratación**

2.1. De conformidad con el artículo 75, apartado 1, un servicio técnico podrá nombrar un subcontratista para que realice ensayos en su nombre.

2.2. A los efectos del presente apéndice, se aplicará la definición siguiente:

– «Subcontratista»: filial del servicio técnico a la que este ha encomendado actividades de ensayo dentro de su propia organización o tercero contratado por el servicio técnico para llevar a cabo actividades de ensayo.

2.3. El uso de los servicios de un subcontratista no exime al servicio técnico de su obligación de cumplir las disposiciones de los artículos 73, 74, 84 y 85, en particular las relativas a las capacidades de los servicios técnicos, ni de cumplir la norma EN ISO/IEC 17025:2005.

2.4. La sección 2 del anexo XV será aplicable al subcontratista.

### **3. Acta de ensayo**

Las actas de ensayo se redactarán de conformidad con los requisitos generales establecidos en el apéndice 3 del anexo V del Reglamento (UE) n° XXX/201X.

## ANEXO XVI

### **CONDICIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE MÉTODOS VIRTUALES DE ENSAYO POR PARTE DE UN FABRICANTE O UN SERVICIO TÉCNICO**

#### **1. Objetivos y ámbito de aplicación**

El presente anexo establece las disposiciones relativas a los ensayos virtuales de conformidad con el artículo 28, apartado 4.

#### **2. Lista de actos reglamentarios**

	<b>Asunto</b>	<b>Referencia del acto reglamentario</b>
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
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
8A	Dispositivos de visión indirecta y su instalación	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE
12A	Acondicionamiento interior	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE
16A	Salientes exteriores	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE
20A	Instalación de dispositivos de alumbrado y señalización luminosa en vehículos	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 48 de la CEPE
27A	Dispositivo de remolque	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1005/2010

32A	Campo de visión delantera	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 125 de la CEPE
35A	Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1008/2010
37A	Guardabarros	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 1009/2010
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
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
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
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
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
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

## Condiciones generales para la utilización de métodos virtuales de ensayo

### 1. Modelo de ensayo virtual

El siguiente modelo deberá utilizarse como estructura básica para describir y realizar los ensayos virtuales:

- a) finalidad;
- b) modelo de estructura;
- 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 facilitar el fabricante. Deberá reflejar la complejidad de la estructura del vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente que vaya a someterse a ensayo en relación con los requisitos del acto reglamentario pertinente y sus condiciones límite.

Las mismas disposiciones se aplicarán al ensayo de componentes o unidades técnicas independientes del vehículo.

#### 2.2. Proceso de validación del modelo matemático

El modelo matemático deberá validarse respecto a 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 elaborará un informe de validación y lo presentará a la autoridad de homologación.

Todo cambio introducido en el modelo matemático o en el soporte lógico que pueda invalidar el informe de validación deberá comunicarse a la autoridad de homologación, que podrá exigir que se lleve a cabo 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 poner a disposición del servicio técnico y documentar los datos y las herramientas auxiliares que se utilicen para la simulación y el cálculo.

### 3. Herramientas y apoyo

A petición del servicio técnico, el fabricante le proporcionará las herramientas necesarias para llevar a cabo los ensayos virtuales, incluido el soporte lógico adecuado, o le dará acceso a dichas herramientas.

Deberá ofrecerle también el apoyo técnico adecuado.

El acceso y el apoyo que el fabricante proporcione a un servicio técnico no lo exime de sus obligaciones en materia de capacidades de su personal, pago de derechos de licencia y confidencialidad.

\_\_\_\_\_

Apéndice 2

**Condiciones específicas para la utilización de métodos virtuales de ensayo**

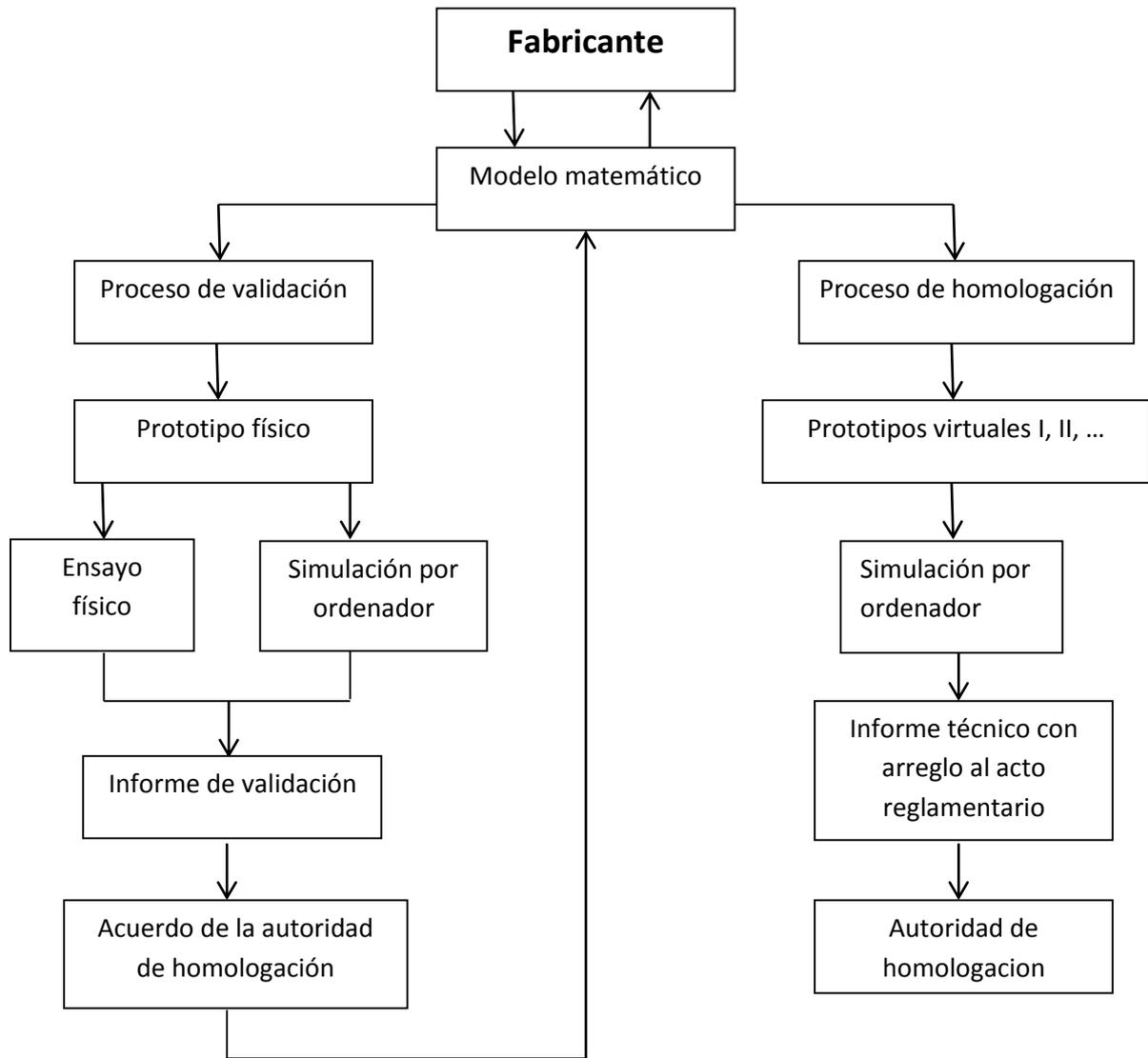
**1. Lista de actos reglamentarios**

	Referencia del acto reglamentario	Anexo y puntos	Condiciones específicas
3B	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 58 de la CEPE	Apartados 2.3, 7.3 y 25.6 del Reglamento n° 58 de la CEPE	Dimensiones y resistencia a las fuerzas
6A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento (UE) n° 130/2012	Partes 1 y 2 del anexo II del Reglamento (UE) n° 130/2012	Dimensiones de los escalones, estribos y asideros de sujeción
6B	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 11 de la CEPE	Anexo 3 del Reglamento n° 11 de la CEPE. Apartado 2.1 del anexo 4 del Reglamento n° 11 de la CEPE Anexo 5 del Reglamento n° 11 de la CEPE	Ensayos de resistencia a la tracción y resistencia de las cerraduras a las aceleraciones
8A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 46 de la CEPE	Apartado 15.2.4 del Reglamento n° 46 de la CEPE	Campos de visión prescritos de los retrovisores
12A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 21 de la CEPE	a) Apartados 5 a 5.7 del Reglamento n° 21 de la CEPE  b) Apartado 2.3 del Reglamento n° 21 de la CEPE	a) Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo a propósito de los requisitos que impliquen aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones  b) Determinación de la zona de impacto de la cabeza
16A	Reglamento (CE) n° 661/2009 Reglamento n° 26 de la CEPE	Apartado 5.2.4 del Reglamento n° 26 de la CEPE  Todas las disposiciones de los apartados 5 (Especificaciones generales) y 6 (Requisitos particulares) del Reglamento n° 26 de la CEPE	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo a propósito de los requisitos que impliquen aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones

20A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 48 de la CEPE	Apartado 6 (Especificaciones particulares) y anexos 4, 5 y 6 del Reglamento n° 48 de la CEPE	El ensayo de conducción establecido en el apartado 6.22.9.2.2 deberá llevarse a cabo en un vehículo real.
27A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1005/2010	Punto 1.2 del anexo II del Reglamento (UE) n° 1005/2010	Fuerza estática de tracción y de compresión
32A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 125 de la CEPE	Apartado 5 (Especificaciones) del Reglamento n° 125 de la CEPE	Obstrucciones y campo de visión
35A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1008/2010	Puntos 1.1.2 y 1.1.3 del anexo III del Reglamento (UE) n° 1008/2010	Determinación únicamente de la zona de barrido
37A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1009/2010	Punto 2 del anexo II del Reglamento (UE) n° 1009/2010	Verificación de los requisitos relativos a las dimensiones
42A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 73 de la CEPE	Apartado 12.10 del Reglamento n° 73 de la CEPE	Resistencia a una fuerza horizontal y medición de la deformación
48A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento (UE) n° 1230/2012	a) Parte B, puntos 7 y 8, del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012  b) Parte C, puntos 6 y 7, del anexo I del Reglamento (UE) n° 1230/2012	a) Comprobación del cumplimiento de los requisitos de maniobrabilidad, incluida la maniobrabilidad de los vehículos equipados con ejes elevables o cargables  b) Medición del desbordamiento trasero máximo
49A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 61 de la CEPE	Apartados 5 y 6 del Reglamento n° 61 de la CEPE	Medición de todos los radios de curvatura y todos los salientes, salvo a propósito de los requisitos que impliquen aplicar una fuerza para comprobar el cumplimiento de las disposiciones
50A	Reglamento (CE) n° 661/2009  Reglamento n° 55 de la CEPE	a) Anexo 5 «Requisitos para dispositivos o componentes mecánicos de acoplamiento» del Reglamento n° 55 de la CEPE	a) Todas las disposiciones de los apartados 1 a 8, inclusive  b) Los ensayos de resistencia de

		<p>b) Apartado 1.1 del anexo 6 del Reglamento n° 55 de la CEPE</p> <p>c) Apartado 3 del anexo 6 del Reglamento n° 55 de la CEPE</p>	<p>acoplamientos mecánicos de diseño simple pueden sustituirse por ensayos virtuales</p> <p>c) Solo los apartados 3.6.1 (ensayo de resistencia), 3.6.2 (resistencia al combamiento) y 3.6.3 (resistencia al momento de flexión)</p>
52A	<p>Reglamento (CE) n° 661/2009</p> <p>Reglamento n° 107 de la CEPE</p>	Anexo 3 del Reglamento n° 107 de la CEPE	Apartado 7.4.5 (método de cálculo)
52B	<p>Reglamento (CE) n° 661/2009</p> <p>Reglamento n° 66 de la CEPE</p>	Anexo 9 del Reglamento n° 66 de la CEPE	Simulación por ordenador del ensayo de vuelco de un vehículo completo como método de homologación equivalente
57A	<p>Reglamento (CE) n° 661/2009</p> <p>Reglamento n° 93 de la CEPE</p>	Apartado 3 del anexo 5 del Reglamento n° 93 de la CEPE	Resistencia a una fuerza horizontal y medición de la deformación

**Proceso de validación**



## **ANEXO XVII**

### **PROCEDIMIENTOS PARA LA HOMOLOGACIÓN DE TIPO UE MULTIFÁSICALA**

#### **1. Obligaciones de los fabricantes**

- 1.1. Para que la homologación de tipo UE multifásica funcione satisfactoriamente es necesaria la acción conjunta de todos los fabricantes implicados. A tal fin, antes de conceder la homologación de la primera fase y de las fases siguientes, las autoridades de homologación se asegurarán de que entre los fabricantes implicados existen los acuerdos oportunos para el suministro e intercambio de documentos e información, de forma que el tipo de vehículo completado cumpla los requisitos técnicos de todos los actos reglamentarios pertinentes mencionados en el anexo IV. Dicha información deberá incluir los datos de las homologaciones de tipo pertinentes de sistemas, componentes y unidades técnicas independientes, así como de piezas del vehículo que formen parte del vehículo incompleto pero que aún no se hayan homologado.
- 1.2. Cada fabricante implicado en un procedimiento de homologación de tipo UE multifásica será responsable de la homologación y la conformidad de la producción de todos los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes que fabrique o añada a la fase de fabricación anterior. El fabricante de la fase siguiente no será responsable de objetos que hayan sido homologados en una fase anterior, excepto si modifica piezas pertinentes hasta un extremo que invalide las homologaciones concedidas anteriormente.

#### **2. Obligaciones de las autoridades de homologación**

- 2.1. La autoridad de homologación deberá:
  - a) verificar que todos los certificados de homologación de tipo UE expedidos con arreglo a actos reglamentarios que sean aplicables a la homologación de tipo del vehículo comprenden el tipo de vehículo en su grado de acabado y corresponden a los requisitos establecidos;
  - b) asegurarse de que el expediente del fabricante incluye todos los datos necesarios teniendo en cuenta el grado de acabado del vehículo;
  - c) asegurarse de que, en referencia a la documentación, las especificaciones y los datos sobre el vehículo que figuran en la parte I del expediente del fabricante del vehículo están incluidos en los expedientes de homologación y en los certificados de homologación de tipo UE expedidos con arreglo a los actos reglamentarios pertinentes; y, en el caso de los vehículos completados, cuando un número de elemento de la parte I del expediente del fabricante no se incluya en el expediente de homologación de cualquiera de los actos reglamentarios, confirmar que la pieza o característica correspondiente se ajusta a la información del expediente del fabricante;
  - d) en una muestra seleccionada de vehículos del tipo que se quiere homologar, efectuar o disponer que se efectúen 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 arreglo a todos los actos reglamentarios;
  - e) cuando sea necesario, efectuar o disponer que se efectúen comprobaciones pertinentes de la instalación de las unidades técnicas independientes.
- 2.2. El número de vehículos que se inspeccionarán para los fines del punto 2.1, letra d), será suficiente para poder realizar un control adecuado de las diversas combinaciones para las que se solicite una homologación de tipo UE según el grado de acabado del vehículo y los siguientes criterios:

- el motor;
- la caja de cambios;
- los ejes motores (número, posición e interconexión);
- los ejes direccionales (número y posición);
- los estilos de la carrocería;
- el número de puertas;
- la posición de conducción;
- el número de asientos;
- el nivel de equipamiento.

### **3. Requisitos aplicables**

- 3.1. Las homologaciones de tipo UE multifásicas se concederán sobre la base del grado de acabado del tipo de vehículo e incorporarán todas las homologaciones concedidas en las fases anteriores.
- 3.2. Para la homologación de tipo de vehículos enteros, el presente Reglamento (en particular, los requisitos del anexo II y los actos particulares enumerados en el anexo IV) se aplicará del mismo modo que si la homologación (o la extensión) se concediera al fabricante del vehículo de base.
  - 3.2.1 En el caso de que un tipo de sistema, componente o unidad técnica independiente no se haya modificado, la homologación de tipo del sistema, componente o unidad técnica independiente concedida en la fase anterior seguirá siendo válida hasta la fecha de expiración de la primera matriculación, tal como se especifica en el acto reglamentario particular.
  - 3.2.2. En el caso de que un tipo de sistema se haya modificado en la fase posterior de acabado del vehículo, en la medida en que el sistema deba volver a someterse a ensayo con fines de homologación de tipo, los nuevos ensayos se limitarán a las partes del sistema que se hayan modificado o hayan resultado afectadas por los cambios.
  - 3.2.3 Si otro fabricante ha modificado un tipo de vehículo o un tipo de sistema en la fase posterior de acabado del vehículo, en la medida en que, al margen del nombre del fabricante, el vehículo o sistema pueda considerarse del mismo tipo, los requisitos aplicables a los tipos existentes podrán seguir aplicándose en la medida en que aún no se haya llegado a la fecha para la primera matriculación especificada en el acto reglamentario pertinente.
  - 3.2.4. El cambio de categoría de un vehículo supondrá la aplicación de los requisitos pertinentes para la nueva categoría de vehículo. Podrán aceptarse los certificados de homologación de tipo de la categoría anterior siempre que el vehículo cumpla los requisitos aplicables a la nueva categoría o requisitos más estrictos.
- 3.3. Previo acuerdo de la autoridad de homologación, no será obligatorio extender o revisar una homologación de tipo de un vehículo entero que se haya concedido al fabricante de la fase posterior de acabado si la extensión concedida al vehículo en la fase anterior no afecta a la fase posterior o a los datos técnicos del vehículo. Sin embargo, el número de homologación de tipo, incluida la extensión del vehículo de la(s) fase(s) anterior(es), deberá copiarse en el punto 1.2.2 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 añadir accesorios desmontables destinados a 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 homologación si se cumplen las dos condiciones siguientes:
- a) las modificaciones no afectan en modo alguno a la homologación de tipo del vehículo, exceptuando el 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 VIN, prescrito por el Reglamento (UE) n° 19/2011, 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 sucesivas, además de la placa reglamentaria prescrita en el Reglamento (UE) n° 19/2011, el fabricante colocará en el vehículo otra placa cuyo modelo figura en el apéndice del presente anexo. Esta placa estará firmemente sujeta en un lugar de fácil acceso y bien visible de un elemento que no vaya a sustituirse durante el uso del vehículo. Deberá presentar de manera clara e indeleble la siguiente información, en el orden que se indica:
- el nombre del fabricante;
  - las secciones 1, 3 y 4 del número de homologación de tipo UE;
  - la fase de la homologación;
  - el VIN del vehículo de base;
  - la masa máxima en carga técnicamente admisible del vehículo si el valor ha cambiado durante la fase de homologación en curso;
  - la masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto (si el valor ha cambiado durante la fase de homologación en curso y si el vehículo está autorizado a arrastrar un remolque); se utilizará el signo «0» cuando no esté permitido que el vehículo arrastre un remolque;
  - la masa máxima técnicamente admisible sobre cada eje, desde el más adelantado hasta el más retrasado, 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 que se disponga otra cosa en los puntos 4.1 y 4.2, la placa deberá cumplir los requisitos establecidos en los anexos I y II del Reglamento (UE) n° 19/2011.

*Apéndice*

**MODELO DE PLACA ADICIONAL DEL FABRICANTE**

Este ejemplo se da únicamente a título orientativo.

NOMBRE DEL FABRICANTE (fase 3)
e2*201X/XX*2609
Fase 3
WD9VD58D98D234560
1 500 kg
2 500 kg
1 – 700 kg
2 – 810 kg

**ANEXO XVIII**  
**ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE EL DAB Y SOBRE LA REPARACIÓN Y**  
**EL MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO**

**1. Introducción**

En el presente anexo se establecen los requisitos técnicos del acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo.

**2. Acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo**

- 2.1. Los fabricantes adoptarán las medidas y los procedimientos necesarios, con arreglo al artículo 65, para garantizar un acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, a través de sitios web con un formato normalizado y de acceso fácil, rápido y no discriminatorio con respecto a las condiciones otorgadas o al acceso concedido a los concesionarios o talleres de reparación autorizados.
- 2.2. Una autoridad de homologación no concederá la homologación de tipo hasta que haya recibido del fabricante un certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo.
- 2.3. El certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo servirá de prueba de conformidad con el artículo 68.
- 2.4. El certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo se elaborará de conformidad con el modelo que figura en el apéndice 1 del presente anexo.
- 2.5. La información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo incluirá los elementos siguientes:
  - 2.5.1. la identificación inequívoca del vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente que sea responsabilidad del fabricante;
  - 2.5.2. los manuales de mantenimiento, incluidos los registros de revisión y mantenimiento;
  - 2.5.3. los manuales técnicos;
  - 2.5.4. información sobre los componentes y el diagnóstico (por ejemplo, valores teóricos mínimos y máximos para las mediciones);
  - 2.5.5. los diagramas de cableado;
  - 2.5.6. los códigos de problemas de diagnóstico, incluidos los códigos específicos del fabricante;
  - 2.5.7. el número de identificación de la calibración del *software* aplicable a un tipo de vehículo;
  - 2.5.8. información proporcionada sobre las herramientas y los equipos patentados y facilitada a través de estos;
  - 2.5.9. información sobre el registro de datos y datos bidireccionales del seguimiento y los ensayos;
- 02/05/2010. las unidades de trabajo estándar o los períodos de tiempo para tareas de reparación y mantenimiento si se ponen a disposición de los concesionarios y talleres de reparación autorizados del fabricante, bien directamente o a través de un tercero;

02/05/2011. en el caso de la homologación de tipo multifásica, la información requerida en la sección 3 y cualquier otra información necesaria para cumplir los requisitos establecidos en el artículo 65.

- 2.6. El fabricante pondrá a disposición de las partes interesadas la información siguiente:
  - 2.6.1. la información pertinente para permitir el desarrollo de los componentes de recambio esenciales para el correcto funcionamiento del sistema DAB;
  - 2.6.2. la información pertinente para permitir el desarrollo de herramientas genéricas de diagnóstico.
- 2.7. A efectos del punto 2.6.1, el desarrollo de los componentes de recambio no estará limitado por ninguno de los aspectos siguientes:
  - 2.7.1. la falta de información pertinente;
  - 2.7.2. los requisitos técnicos relativos a las estrategias de indicación de mal funcionamiento si se superan los umbrales del DAB o si este sistema es incapaz de cumplir los requisitos básicos de supervisión del DAB establecidos en el presente Reglamento;
  - 2.7.3. las modificaciones específicas del manejo de la información del DAB para tratar de manera independiente el funcionamiento del vehículo con gasolina o con gas;
  - 2.7.4. la homologación de tipo de los vehículos alimentados con gas que presentan un número limitado de deficiencias menores.
- 2.8. Respecto a los vehículos de las categorías pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) nº 595/2009, a efectos del punto 2.6.2, cuando los fabricantes utilicen herramientas de diagnóstico y ensayo de conformidad con las normas ISO 22900 [Vehículos de carretera. Interfaz de comunicación modular del vehículo (MVCI)] e ISO 22901 [Intercambio de datos de diagnóstico abierto (ODX)] en sus redes franquiciadas, los agentes independientes deberán poder acceder a los ficheros ODX a través de los sitios web de los fabricantes.

### **3. Homologación de tipo multifásica**

- 3.1. En el caso de una homologación de tipo multifásica, el fabricante final tendrá la responsabilidad de dar acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo en relación con sus propias fases de fabricación, así como de facilitar el enlace con las fases anteriores.
- 3.2. Además, el fabricante final proporcionará a los agentes independientes la información siguiente en su sitio web:
  - 3.2.1. la dirección del sitio web de los fabricantes responsables de las fases anteriores;
  - 3.2.2. el nombre y la dirección de todos los fabricantes responsables de las fases anteriores;
  - 3.2.3. los números de homologación de tipo de las fases anteriores;
  - 3.2.4. el número del motor.
- 3.3. Cada fabricante responsable de una o varias fases concretas de la homologación de tipo será responsable de dar acceso en su sitio web a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo en relación con las fases de las que sea responsable, así como de facilitar el enlace con las fases anteriores.
- 3.4. El fabricante responsable de una o varias fases concretas de la homologación de tipo proporcionará al fabricante responsable de la fase siguiente la información que se indica a continuación:

- 3.4.1. el certificado de conformidad relativo a las fases de las que sea responsable;
  - 3.4.2. el certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, incluidos sus apéndices;
  - 3.4.3. el número de homologación de tipo correspondiente a las fases de las que sea responsable;
  - 3.4.4. los documentos mencionados en los puntos 3.4.1, 3.4.2 y 3.4.3, proporcionados por los fabricantes que participaron en las fases anteriores.
- 3.5 Cada fabricante autorizará al fabricante responsable de la fase siguiente a transmitir los documentos a los fabricantes responsables de cualquier fase posterior y de la fase final.
- 3.6. Además, sobre una base contractual, el fabricante responsable de una o varias fases concretas de la homologación de tipo:
- 3.6.1. dará acceso al fabricante responsable de la fase siguiente a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, así como a la información sobre la interfaz, en relación con las fases concretas de las que sea responsable;
  - 3.6.2. a petición del fabricante responsable de una fase posterior de la homologación de tipo, dará acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, así como a la información sobre la interfaz, en relación con las fases concretas de las que sea responsable.
- 3.7. Los fabricantes, incluidos los fabricantes finales, solo podrán aplicar tasas con arreglo a lo dispuesto en el artículo 67 en relación con las fases concretas de las que sean responsables.

Los fabricantes, incluidos los fabricantes finales, no aplicarán tasas por proporcionar información sobre la dirección del sitio web o los datos de contacto de cualquier otro fabricante.

#### **4. Adaptaciones a petición del cliente**

- 4.1. No obstante lo dispuesto en la sección 2, si el número de sistemas, componentes o unidades técnicas independientes objeto de una adaptación concreta a petición de un cliente es inferior a un total de 250 unidades producidas a escala mundial, la información sobre la reparación y el mantenimiento relacionada con la adaptación efectuada a petición del cliente se facilitará de forma fácil, rápida y no discriminatoria con respecto a las condiciones otorgadas o al acceso concedido a los concesionarios o talleres de reparación autorizados.

Respecto a la revisión y la reprogramación de las unidades de control electrónico relativas a la adaptación efectuada a petición del cliente, el fabricante pondrá a disposición de los agentes independientes las herramientas de diagnóstico o los equipos de ensayo especializados patentados respectivos en las condiciones aplicadas a los talleres de reparación autorizados.

Las adaptaciones a petición del cliente se enumerarán en el sitio web de información sobre reparación y mantenimiento del fabricante y se mencionarán en el certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo en el momento de la homologación de tipo.

- 4.2. Los fabricantes pondrán a disposición de los agentes independientes, mediante venta o alquiler, las herramientas de diagnóstico o los equipos de ensayo especializados patentados para la revisión de los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes que se hayan adaptado a petición del cliente.
- 4.3. En el momento de la homologación de tipo, el fabricante mencionará, en el certificado de acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, las adaptaciones efectuadas a petición del cliente en relación con las cuales se exime de la obligación, prevista en la sección 2, de dar acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo en un formato normalizado, y mencionará también cualquier unidad de control electrónico en relación con dichas adaptaciones.

Estas adaptaciones a petición del cliente y toda unidad de control electrónico relacionada con ellas se enumerarán también en el sitio web del fabricante relativo a la información sobre la reparación y el mantenimiento.

## **5. Pequeños fabricantes**

- 5.1. No obstante lo dispuesto en la sección 2, los fabricantes cuya producción mundial anual de un tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente sujeto al presente Reglamento consista en menos de 1 000 unidades en el caso de los vehículos de las categorías M<sub>1</sub> y N<sub>1</sub> o menos de 250 unidades en el caso de los vehículos de las categorías M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> y O, facilitarán la información sobre la reparación y el mantenimiento de forma fácil, rápida y no discriminatoria con respecto a las condiciones otorgadas o al acceso concedido a los concesionarios o talleres de reparación autorizados.
- 5.2. El vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente objeto del punto 5.1 será enumerado en el sitio web del fabricante relativo a la información sobre la reparación y el mantenimiento.
- 5.3. La autoridad de homologación informará a la Comisión de cada homologación de tipo concedida a pequeños fabricantes.

## **6. Requisitos**

- 6.1. La información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo disponible en sitios web se ajustará al formato normalizado a que se hace referencia en el artículo 65.

El derecho de reproducir o volver a publicar la información deberá negociarse directamente con el fabricante interesado. La información relativa al material de formación deberá ponerse también a disposición, pero podrá presentarse por medios distintos de los sitios web.

Deberá facilitarse información, en una base de datos a la que puedan acceder fácilmente los agentes independientes, sobre todas las piezas con las que el fabricante haya equipado el vehículo, identificado mediante el VIN y todo criterio adicional como la batalla, la potencia del motor, el acabado o las opciones, y que puedan ser sustituidas por piezas de recambio que el fabricante del vehículo ofrezca a sus concesionarios y talleres de reparación autorizados o a terceros mediante referencia al número de las piezas del equipo original.

Esta base de datos incluirá el VIN, el número de las piezas del equipamiento original, la denominación de estas piezas en el equipo original, los atributos de validez (fechas

de inicio y fin de la validez), los atributos de instalación y, cuando proceda, las características estructurales.

La información de la base de datos deberá actualizarse periódicamente. Si dicha información está a disposición de los concesionarios autorizados, las actualizaciones incluirán, en particular, todas las modificaciones de vehículos individuales después de su producción.

- 6.2. Las características de seguridad del vehículo utilizadas por los concesionarios y talleres de reparación autorizados se pondrán a disposición de los agentes independientes bajo la protección de una tecnología de seguridad conforme con los requisitos siguientes:
  - 6.2.1. los datos deberán intercambiarse garantizando la confidencialidad, la integridad y la protección contra la reproducción;
  - 6.2.2. se aplicará la norma [https//ssl-tls](https://ssl-tls) (RFC4346);
  - 6.2.3. se utilizarán certificados de seguridad de conformidad con la norma ISO 20828 para la autenticación mutua de agentes independientes y fabricantes;
  - 6.2.4. la clave privada del agente independiente deberá estar protegida por un *hardware* seguro.
- 6.3. El Foro sobre el Acceso a la Información relativa a los Vehículos mencionado en el artículo 70 especificará los parámetros para cumplir estos requisitos con arreglo a la tecnología más avanzada. El agente independiente será aprobado y autorizado a tal fin sobre la base de documentos que demuestren que lleva a cabo una actividad empresarial legítima y que no ha sido condenado por una actividad delictiva.
- 6.4. Con respecto a los vehículos pertenecientes al ámbito de aplicación del Reglamento (CE) nº 595/2009, la reprogramación de las unidades de control se llevará a cabo de conformidad con las normas ISO 22900-2, SAE J2534 o TMC RP1210B mediante *hardware* no patentado. También podrán utilizarse una interfaz Ethernet, de cable en serie o de red de área local (LAN) y otros medios como discos compactos (CD), discos versátiles digitales (DVD) o dispositivos de memoria de estado sólido para sistemas de información y entretenimiento (por ejemplo, sistemas de navegación o teléfonos), a condición de que no sea necesario utilizar *software* (por ejemplo, controladores de dispositivos o complementos informáticos) ni *hardware* de comunicación que estén patentados. Para la validación de la compatibilidad de la aplicación específica del fabricante y las interfaces de comunicación del vehículo (ICV) que cumplan las normas ISO 22900-2, SAE J2534 o TMC RP1210B, el fabricante deberá ofrecer una validación de las ICV desarrolladas de manera independiente u ofrecer la información y prestar todo *hardware* especial que necesite un fabricante de ICV para realizar él mismo dicha validación. Las condiciones del artículo 67, apartado 1, se aplicarán a las tasas correspondientes a esta validación o a la información y el *hardware*.
- 6.5. Los requisitos del punto 6.4 no se aplicarán en caso de reprogramación de dispositivos de limitación de velocidad y de equipo de registro.

- 6.6. Todos los códigos de problema de diagnóstico relacionados con las emisiones deberán ser coherentes con el anexo XI del Reglamento (CE) n° 692/2008 de la Comisión<sup>33</sup> y el anexo X del Reglamento (UE) n° 582/2011 de la Comisión<sup>34</sup>.
- 6.7. En lo que concierne al acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo que no esté relacionada con zonas protegidas del vehículo, los requisitos de registro relativos al uso del sitio web del fabricante por parte de un agente independiente exigirán únicamente la información necesaria para confirmar el modo de pago de la información. En lo que concierne a la información relativa al acceso a las zonas protegidas del vehículo, el agente independiente presentará un certificado conforme a la norma ISO 20828, con el fin de identificarse e identificar a la organización a la que pertenezca, y el fabricante responderá con su propio certificado conforme a la citada norma para confirmar al agente independiente que está accediendo a un sitio legítimo del fabricante en cuestión. Ambas partes llevarán un registro de este tipo de transacciones en el que indiquen los vehículos y los cambios introducidos en ellos en el marco de la presente disposición.
- 6.8. Los fabricantes especificarán el número de homologación de tipo por modelo en sus sitios web de información sobre reparaciones.

## **7. Requisitos para la homologación de tipo**

- 7.1. Para obtener una homologación de tipo, el fabricante presentará el certificado cumplimentado, cuya plantilla figura en el apéndice I.
- 7.2. Si la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo no está disponible o no es conforme con los requisitos del presente anexo, el fabricante facilitará dicha información en un plazo de seis meses a partir de la fecha de la homologación de tipo.
- 7.3. La obligación de facilitar información en las fechas mencionadas en el punto 7.2 solo se aplicará si, tras la homologación de tipo, el vehículo se introduce en el mercado.
- Si el vehículo se introduce en el mercado más de seis meses después de la concesión de la homologación de tipo, la información se facilitará en la fecha en la que el vehículo se introduzca en el mercado.
- 7.4. Sobre la base de un certificado cumplimentado relativo al acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, la autoridad de homologación podrá considerar que el fabricante ha adoptado disposiciones y procedimientos satisfactorios en relación con el acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo, a condición de que no se haya presentado ninguna reclamación y de que el fabricante aporte el certificado en el plazo mencionado en el punto 7.2.

Si no se presenta el certificado de conformidad en el plazo mencionado, la autoridad de homologación tomará las medidas oportunas para garantizar la conformidad.

---

<sup>33</sup> Reglamento (CE) n° 692/2008 de la Comisión, de 18 de julio de 2008, por el que se aplica y modifica el Reglamento (CE) n° 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 (DO L 199 de 28.7.2008, p. 1).

<sup>34</sup> Reglamento (UE) n° 582/2011 de la Comisión, de 25 de mayo de 2011, por el que se aplica y se modifica el Reglamento (CE) n° 595/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a las emisiones de los vehículos pesados (Euro 6) y por el que se modifican los anexos I y III de la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 167 de 25.6.2011, p. 1).

\_\_\_\_\_

## Apéndice 1

Certificado del fabricante relativo al acceso a la información sobre el sistema DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo

(Fabricante): ...

(Dirección del fabricante): ...

Certifica que:

da acceso a la información sobre el DAB y sobre la reparación y el mantenimiento del vehículo de conformidad con lo dispuesto en:

el artículo 65 y el anexo XVIII del Reglamento (UE) nº [.....]

con respecto a los tipos de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente que figuran en el anexo del presente certificado.

Se aplican las siguientes excepciones: adaptaciones a petición del cliente (<sup>13</sup>); pequeño volumen (<sup>13</sup>).

La dirección del sitio web principal por el que se puede acceder a la información pertinente y cuya conformidad con estas disposiciones se certifica por el presente figura en un anexo del presente certificado junto con los datos de contacto del representante del fabricante responsable que ha firmado este certificado.

Cuando proceda: El fabricante certifica asimismo que ha cumplido la obligación establecida en el artículo 66 del Reglamento (UE) nº .../201... de proporcionar la información pertinente sobre las homologaciones anteriores de estos tipos de vehículos en el plazo de seis meses a partir de la fecha de homologación de tipo.

Hecho en ... [lugar]

el ... [fecha]

[Firma] [Cargo]

Anexos:

— Anexo A: direcciones de los sitios web

— Anexo B: datos de contacto

---

### ANEXO A

Direcciones de los sitios web mencionados en el presente certificado:

---

### ANEXO B

Datos de contacto del representante del fabricante mencionado en el presente certificado:

---

## Apéndice 2

### Información sobre el sistema DAB del vehículo

1. El fabricante del vehículo facilitará la información solicitada en el presente apéndice para poder fabricar piezas de recambio o de revisión y herramientas de diagnóstico y equipos de ensayo compatibles con el sistema DAB.
2. Se facilitará la siguiente información, de forma no discriminatoria, a todo fabricante de componentes, herramientas de diagnóstico o equipos de ensayo que la solicite:
  - 2.1. una descripción del tipo y el número de ciclos de precondicionamiento utilizados para la homologación de tipo original del vehículo;
  - 2.2. una descripción del tipo de ciclo de demostración del sistema DAB utilizado para la homologación de tipo original del vehículo en relación con el componente supervisado por el sistema DAB;
  - 2.3. un documento exhaustivo en el que se describan todos los componentes controlados 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 una lista de parámetros secundarios controlados pertinentes para cada componente supervisado por el sistema DAB y una lista de todos los códigos de salida del sistema DAB y de los formatos utilizados (junto con una explicación de cada código y formato) asociados a los distintos componentes del grupo motopropulsor relacionados con las emisiones y los distintos componentes no relacionados con las emisiones, cuando la supervisión del componente se utilice para determinar la activación del indicador de mal funcionamiento. En particular, en el caso de los tipos de vehículos que utilicen un enlace de comunicación conforme a la norma ISO 15765-4 [Vehículos de carretera. Diagnósticos basados en la red CAN (*controller area network*). Parte 4: Requisitos para sistemas relacionados con las emisiones], se facilitará una explicación exhaustiva de los datos correspondientes al servicio \$ 05 (ensayo ID \$ 21 a FF) y de los datos correspondientes al servicio \$ 06, y una explicación exhaustiva de los datos correspondientes al servicio \$ 06 (ensayo ID \$ 00 a FF) para cada ID de supervisión del sistema DAB soportado.

En el caso de que se utilicen otras normas sobre protocolos de comunicación, se facilitará una explicación exhaustiva equivalente.

Esta información podrá facilitarse en forma de cuadro, con los siguientes encabezamientos de columnas y filas:

Componente; Código de fallo; Estrategia de seguimiento; Criterios de detección de fallos; Criterios de activación del IMF; Parámetros secundarios; Precondicionamiento; 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; temperatura del catalizador; Dos ciclos del tipo 1; Tipo 1.

3. Información necesaria para la fabricación de herramientas de diagnóstico

A fin de facilitar el suministro de herramientas genéricas de diagnóstico para los reparadores de marcas múltiples, los fabricantes del vehículo pondrán a disposición la información mencionada en los puntos 3.1, 3.2 y 3.3 a través de sus sitios web de información sobre reparaciones. Dicha información incluirá todas las funciones de las herramientas de diagnóstico y todos los enlaces con la información sobre reparaciones y

las instrucciones para la resolución de problemas. El acceso a la información estará sujeto al pago de una tasa razonable.

### 3.1. *Información sobre el protocolo de comunicación*

Se exigirá la siguiente información indexada por marca, modelo y variante del vehículo, u otra definición válida como el VIN o la identificación del vehículo y los sistemas:

3.1.1. todo sistema de información adicional sobre el protocolo necesario para realizar diagnósticos completos además de las normas prescritas en el apartado 4.7.3 del anexo 9B del Reglamento n° 49 de la CEPE, incluida cualquier información sobre el protocolo de *hardware* o *software*, la identificación de parámetros, las funciones de transferencia, los requisitos de mantenimiento de la conexión («keep alive») o las condiciones de error;

3.1.2. información sobre el modo de obtener e interpretar todos los códigos de fallo que no sean conformes con las normas prescritas en el apartado 4.7.3 del anexo 9B del Reglamento n° 49 de la CEPE;

3.1.3. una lista con todos los parámetros de los datos disponibles en vivo, incluida la información sobre escalado y acceso;

3.1.4. una lista de todos los ensayos funcionales disponibles, con inclusión de la activación o el control de dispositivos y los medios para implementarlos;

3.1.5. detalles acerca del modo de obtener toda la información sobre los componentes y la situación, los sellos de tiempo, los códigos de fallo pendientes y el cuadro de datos congelados;

3.1.6. restablecimiento de parámetros de aprendizaje adaptativo, configuración de codificación de variantes y componentes de recambio, y preferencias de los clientes;

3.1.7. identificación de la unidad de control electrónico (ECU) y codificación de variantes;

3.1.8. detalles sobre el modo de restablecer las luces de servicio;

3.1.9. ubicación del conector de diagnóstico e información sobre el conector.

03/01/2010. identificación del código del motor.

### 3.2. *Ensayo y diagnóstico de los componentes supervisados por el sistema DAB*

Se exigirá la siguiente información:

3.2.1. una descripción de los ensayos para confirmar su funcionalidad, en el componente o en el arnés de cableado;

3.2.2. información relativa al procedimiento de ensayo, incluidos los parámetros de ensayo y la información sobre los componentes;

3.2.3. información sobre conexiones, incluidos los valores de entrada y salida máximos y mínimos y los valores de conducción y carga;

3.2.4. los valores esperados en determinadas condiciones de conducción, incluido el ralentí;

3.2.5. los valores eléctricos para el componente en situación estática y dinámica;

3.2.6. los valores del modo de fallo para cada uno de los escenarios;

- 3.2.7. secuencias de diagnóstico del modo de fallo, incluidos árboles de fallos y eliminación de diagnósticos guiada.

### 3.3. *Datos necesarios para llevar a cabo la reparación*

Se exigirá la información siguiente:

- 3.3.1. la inicialización de la ECU y los componentes (en el caso de que se hayan instalado recambios);
- 3.3.2. la inicialización de la ECU nueva o de recambio, según proceda, utilizando técnicas de (re)programación transferida.

## ANEXO XIX

### TABLA DE CORRESPONDENCIAS

1. Reglamento (CE) n° 715/2007

Reglamento (CE) n° 715/2007	El presente Reglamento
Artículo 1, apartado 2	Artículo 94, apartado 1, punto 1
Artículo 3, puntos 14) y 15)	Artículo 3, puntos 48) y 49)
Artículo 6	Artículo 65
Artículo 7	Artículo 67
Artículo 8	-
Artículo 9	-
Artículo 13, apartado 2, letra e)	Artículo 92, apartado 2, letra e)

2. Reglamento (CE) n° 595/2009

Reglamento (CE) n° 595/2009	El presente Reglamento
Artículo 1, párrafo segundo	Artículo 95, apartado 1, punto 1
Artículo 3, puntos 11) y 13)	Artículo 3, puntos 48) y 49)
Artículo 6	Artículo 65
Artículo 11, apartado 2, letra e)	Artículo 92, apartado 2, letra e)

3. Reglamento (UE) n° 692/2008

Reglamento (UE) n° 692/2008	El presente Reglamento
Anexo XIV	Anexo XVIII

4. Reglamento (UE) n° 582/2011

Reglamento (UE) n° 582/2011	El presente Reglamento
Artículos 2 <i>bis</i> a 2 <i>quinqüies</i>	Anexo XVIII
Artículo 2 <i>sexies</i>	-
Artículo 2 <i>septies</i>	Artículo 67
Artículo 2 <i>octies</i>	Artículo 69
Artículo 2 <i>septies</i>	Artículo 70
Anexo XVII	Anexo XVIII

5. Directiva 2007/46/CE

Directiva 2007/46/CE	El presente Reglamento
Artículo 1	Artículo 1, apartado 1
-	Artículo 1, apartado 2
-	Artículo 1, apartado 3
Artículo 2	Artículo 2
Artículo 3	Artículo 3
Artículo 3, punto 1)	-
Artículo 3, punto 2)	-
Artículo 3, punto 3)	Artículo 3, punto 1)
Artículo 3, punto 4)	Artículo 3, punto 27)
Artículo 3, punto 5)	Artículo 3, punto 23)
Artículo 3, punto 6)	Artículo 3, punto 43)
Artículo 3, punto 7)	Artículo 3, punto 21)
Artículo 3, punto 8)	Artículo 3, punto 31)
Artículo 3, punto 9)	Artículo 3, punto 32)
Artículo 3, punto 10)	Artículo 3, punto 33)
Artículo 3, punto 11)	Artículo 3, punto 11)
Artículo 3, punto 12)	Artículo 3, punto 12)
Artículo 3, punto 13)	Artículo 3, punto 3)
Artículo 3, punto 14)	-
Artículo 3, punto 15)	-
Artículo 3, punto 16)	Artículo 3, punto 10)
Artículo 3, punto 17)	Artículo 3, punto 36)
Artículo 3, punto 18)	Artículo 3, punto 38)
Artículo 3, punto 19)	Artículo 3, punto 22)
Artículo 3, punto 20)	Artículo 3, punto 34)
Artículo 3, punto 21)	Artículo 3, punto 35)
Artículo 3, punto 22)	Artículo 3, punto 44)
Artículo 3, punto 23)	Artículo 3, punto 4)
Artículo 3, punto 24)	Artículo 3, punto 5)
Artículo 3, punto 25)	Artículo 3, punto 6)
Artículo 3, punto 26)	Artículo 3, punto 46)
Artículo 3, punto 27)	Artículo 3, punto 9)
Artículo 3, punto 28)	Artículo 3, punto 25)

Artículo 3, punto 29)	Artículo 3, punto 13)
Artículo 3, punto 30)	-
Artículo 3, punto 31)	Artículo 3, punto 37)
Artículo 3, punto 32)	Artículo 3, punto 42)
Artículo 3, punto 33)	Artículo 3, punto 24)
Artículo 3, punto 34)	-
Artículo 3, punto 35)	-
Artículo 3, punto 36)	Artículo 3, punto 28)
Artículo 3, puntos 37) a 40)	-
-	Artículo 3, punto 2)
	Artículo 3, punto 7)
	Artículo 3, punto 8)
	Artículo 3, puntos 14) a 20)
	Artículo 3, punto 26)
	Artículo 3, puntos 29) a 30)
	Artículo 3, puntos 39) a 41)
	Artículo 3, punto 45)
	Artículo 3, puntos 47) a 56)
-	Artículo 4
	Artículo 5
Artículo 4	Artículo 6
	Artículo 7
Artículo 4, apartado 1	Artículo 7, apartado 1
Artículo 4, apartado 2	Artículo 7, apartado 2
Artículo 4, apartado 3, párrafo primero	Artículo 6, apartado 2
Artículo 4, apartado 3, párrafo segundo	Artículo 6, apartado 3
Artículo 4, apartado 4	Artículo 6, apartado 1
-	Artículo 6, apartado 4
-	Artículo 8
-	Artículo 9
-	Artículo 10
Artículo 5	Artículo 11
-	Artículo 11, apartado 1

-	Artículo 11, apartado 3
-	Artículo 11, apartado 5
Artículo 5, apartado 1	Artículo 11, apartado 6
Artículo 5, apartado 2	Artículo 11, apartado 2
Artículo 5, apartado 3	Artículo 11, apartado 4
-	Artículo 11, apartados 7 y 8
-	Artículo 12
-	Artículo 13
-	Artículo 14
-	Artículo 15
-	Artículo 16
-	Artículo 17
-	Artículo 18
-	Artículo 19
Artículo 6	Artículo 20
Artículo 6, apartado 1	Artículo 20, apartado 1
Artículo 6, apartado 2	Artículo 20, apartado 2, y artículo 23, apartado 1
Artículo 6, apartado 3	Artículo 20, apartado 3, y artículo 23, apartado 2
Artículo 6, apartado 4	Artículo 20, apartado 4, y artículo 23, apartado 3
Artículo 6, apartado 5	Artículo 20, apartados 5 y 6, y artículo 23, apartado 4
Artículo 6, apartado 6, y artículo 7, apartado 1	Artículo 21
Artículo 6, apartados 7 y 8	Artículo 23, apartado 5, y artículo 27, apartado 2
Artículo 7, apartado 2	Artículo 22
Artículo 7, apartados 3 y 4	Artículo 23, apartado 5, y artículo 27, apartado 2
-	Artículo 23
Artículo 8, apartados 1 y 2	Artículo 24, apartados 1 y 2
Artículo 8, apartado 3	Artículo 24, apartado 3
Artículo 8, apartado 4	Artículo 24, apartado 4
	Artículo 25
Artículo 8, apartados 5 y 6	Artículo 25, apartados 1 y 2
Artículo 8, apartados 7 y 8	Artículo 25, apartados 3 y 4
	Artículo 26
Artículo 9, apartado 1	Artículo 24, apartado 2
Artículo 9, apartado 2	Artículo 24, apartado 2

Artículo 9, apartado 3	Artículo 26, apartado 3
Artículo 9, apartado 4	Artículo 26, apartado 4
Artículo 9, apartado 5	-
Artículo 9, apartados 6 y 7	Artículo 26, apartados 5 y 6
Artículo 10, apartado 1	Artículo 27, apartado 1
Artículo 10, apartado 2	Artículo 27, apartado 1
Artículo 10, apartado 3	Artículo 27, apartado 2
Artículo 10, apartado 4	Artículo 27, apartado 3
Artículo 11	Artículo 28
Artículo 12, apartado 1	Artículo 29, apartado 1
-	Artículo 29, apartado 2
Artículo 12, apartado 2, párrafo primero	Artículo 29, apartado 3
Artículo 12, apartado 2, párrafo segundo	Artículo 29, apartado 4
Artículo 12, apartado 3	Artículo 29, apartado 5
	Artículo 30
Artículo 13, apartado 1	Artículo 31, apartado 1
Artículo 13, apartado 2	Artículo 31, apartado 2
Artículo 13, apartado 3	Artículo 31, apartado 3
Artículo 14, apartado 1	Artículo 32, apartado 1
Artículo 14, apartado 2	Artículo 32, apartado 2
Artículo 14, apartado 3	Artículo 32, apartado 3
Artículo 14, apartado 4	Artículo 32, apartado 4
Artículo 15, apartado 1	Artículo 32, apartado 1
Artículo 15, apartado 2	Artículo 32, apartado 2
Artículo 15, apartado 3	Artículo 32, apartado 3
Artículo 16, apartado 1	Artículo 25, apartado 1
Artículo 16, apartado 2	Artículo 25, apartado 1
Artículo 16, apartado 3	Artículo 25, apartado 2
-	Artículo 31, apartado 1
Artículo 17, apartados 1 a 3	Artículo 33, apartados 2 a 4
Artículo 17, apartado 4	Artículo 33, apartado 5
Artículo 18, apartado 1	Artículo 34, apartado 1
-	Artículo 34, apartado 2

Artículo 18, apartado 2	Artículo 34, apartado 3
Artículo 18, apartado 3	-
-	Artículo 34, apartado 4
Artículo 18, apartado 4	Artículo 34, apartado 5
-	Artículo 35, apartado 1
Artículo 18, apartado 5	Artículo 35, apartado 2
Artículo 18, apartado 6	Artículo 35, apartado 3
Artículo 18, apartado 7	Artículo 34, apartado 6
Artículo 18, apartado 8	Artículo 34, apartado 1, párrafo tercero
-	Artículo 36, apartado 1
Artículo 19, apartados 1 y 2	Artículo 36, apartado 2
Artículo 19, apartado 3	Artículo 36, apartado 3
Artículo 20, apartado 1	Artículo 37, apartado 1
Artículo 20, apartado 2, párrafo primero	Artículo 37, apartado 4
Artículo 20, apartado 2, letras a) a c)	Artículo 37, apartado 2
Artículo 20, apartado 3	Artículo 37, apartado 5
Artículo 20, apartado 4, párrafo primero	Artículo 37, apartado 3
Artículo 20, apartado 4, párrafo segundo	Artículo 37, apartado 6
artículo 20, apartado 4, párrafo tercero	Artículo 37, apartado 7
Artículo 20, apartado 5	-
Artículo 21, apartado 1	Artículo 38, apartado 1
Artículo 21, apartado 2	Artículo 38, apartado 2
Artículo 22	Artículo 39
Artículo 23, apartado 1	Artículo 40, apartados 1 y 2
Artículo 23, apartado 2	-
Artículo 23, apartado 3	Artículo 40, apartado 2, párrafo tercero
Artículo 23, apartado 4	Artículo 40, apartado 3
Artículo 23, apartado 5	Artículo 40, apartado 4
Artículo 23, apartado 6, párrafo primero	Artículo 41, apartados 1 y 2
Artículo 23, apartado 6, párrafo segundo	Artículo 41, apartado 3
artículo 23, apartado 6, párrafo tercero	Artículo 41, apartado 4

Artículo 23, apartado 7	Artículo 41, apartado 5
	Artículo 42
Artículo 24	Artículo 43 Artículo 44
Artículo 25	Artículo 45
Artículo 26, apartado 1	Artículo 46, apartado 1
Artículo 26, apartado 2	Artículo 46, apartado 2
Artículo 26, apartado 3	Artículo 46, apartado 3
Artículo 27, apartado 1	Artículo 47, apartado 1
Artículo 27, apartado 2	Artículo 47, apartado 2
Artículo 27, apartado 3	Artículo 47, apartado 3
Artículo 27, apartado 4	-
-	Artículo 47, apartado 4
-	Artículo 47, apartado 5
Artículo 27, apartado 5	Artículo 47, apartado 6
Artículo 28	Artículo 48
Artículo 29, apartado 1, párrafo primero	Artículo 49, apartado 1, párrafo primero
-	Artículo 49, apartado 1, párrafos segundo y tercero
-	Artículo 49, apartados 2 a 4
Artículo 29, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 50, apartado 1
-	Artículo 50, apartados 2 a 5
Artículo 29, apartado 2	Artículo 52, apartado 4
-	Artículo 51, apartados 1 y 2
Artículo 29, apartado 3	Artículo 51, apartado 3
Artículo 29, apartado 4	-
-	Artículo 52, apartados 1 a 3
-	Artículo 52, apartado 5
Artículo 30, apartado 1	Artículo 53, apartado 1
Artículo 30, apartado 2, párrafo primero	Artículo 53, apartado 2
Artículo 30, apartado 2, párrafo segundo	-
Artículo 30, apartado 3	Artículo 54, apartado 1
Artículo 30, apartado 4	Artículo 54, apartados 2 a 4, párrafo primero
Artículo 30, apartado 5	Artículo 54, apartado 4, párrafo segundo

Artículo 30, apartado 6	Artículo 54, apartado 5
Artículo 31, apartados 1 a 4	Artículo 55
Artículo 31, apartado 5, párrafo primero	Artículo 56, apartado 1
Artículo 31, apartado 5, párrafos segundo y tercero	Artículo 56, apartado 2
Artículo 31, apartados 6 y 7	-
Artículo 31, apartado 8	Artículo 56, apartado 3
Artículo 31, apartado 9	Artículo 56, apartado 4
Artículo 31, apartado 10	Artículo 56, apartado 6
Artículo 31, apartado 11	-
Artículo 31, apartado 12, párrafo primero	Artículo 56, apartado 7
Artículo 31, apartado 12, párrafo segundo	-
Artículo 31, apartado 13	-
Artículo 32, apartado 1	Artículo 57, apartado 1
-	Artículo 57, apartado 2
Artículo 32, apartado 2	Artículo 57, apartado 3
Artículo 32, apartado 3	Artículo 58, apartado 1
-	Artículo 58, apartado 2
Artículo 33	Artículo 59
Artículo 34, apartado 1	Artículo 60, apartado 1
-	Artículo 60, apartado 2
Artículo 34, apartado 2	Artículo 60, apartado 3
Artículo 34, apartados 3 y 4	-
Artículo 35	Artículo 61
Artículo 36	Artículo 62
Artículo 37	Artículo 63
Artículo 38	Artículo 64
Véanse las tablas de correspondencias en los puntos 1 a 4	Artículo 65
	Artículo 66
	Artículo 67
	Artículo 68
	Artículo 69
	Artículo 70

-	Artículo 71
Artículo 39	-
Artículo 40	Artículo 87
Artículo 41	Artículo 74
Artículo 41, apartado 2	Artículo 84, apartado 1
Artículo 41, apartado 3	Artículo 72, apartado 1
Artículo 41, apartado 4	Artículo 74, apartado 2
Artículo 41, apartado 5	Artículo 72, apartado 2
Artículo 41, apartado 6	Artículo 76, apartado 1
-	Artículo 76, apartados 2 y 3
Artículo 41, apartado 7	-
Artículo 41, apartado 8	Artículo 76, apartado 4
-	Artículo 73
-	Artículo 75
Artículo 42	Artículo 77
Artículo 43, apartado 1	Artículo 78, apartado 1
Artículo 43, apartados 2 y 3	Artículo 78, apartados 2 y 3
-	Artículo 78, apartado 4
Artículo 43, apartados 4 y 5	Artículo 78, apartados 5 y 6
-	Artículo 79
-	Artículo 80
-	Artículo 81
-	Artículo 82
-	Artículo 83
-	Artículo 84
-	Artículo 85
-	Artículo 86
-	Artículo 87
-	Artículo 88
-	Artículo 89
Artículo 44	Artículo 96
Artículo 45	-
Artículo 46	Artículo 91
Artículo 47	-

Artículo 48	-
Artículo 49	Artículo 95
	Artículo 92
	Artículo 93
	Artículo 94
Artículo 51	-

Anexo I	Anexo I
Anexo II	Anexo II
Anexo III	Anexo III
Anexo IV	Anexo IV
Anexo V	Anexo V
Anexo VI	Anexo VI
Anexo VII	Anexo VII
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 XIV
Anexo XV	Anexo XV
Anexo XVI	Anexo XVI
Anexo XVII	Anexo XVII
-	Anexo XVIII
Anexo XVIII	-
Anexo XIX	-
Anexo XX	-
Anexo XXI	Anexo XIX