

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2022/1177 DE LA COMISIÓN**de 7 de julio de 2022****por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 mediante la introducción y la actualización de las entradas relativas a determinados sistemas de seguridad en las plantillas de la ficha de características y del certificado de conformidad en formato impreso, y la adaptación del sistema de numeración de los certificados de homologación de tipo de vehículo, sistema, componente o unidad técnica independiente****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009 y por el que se deroga la Directiva 2007/46/CE ⁽¹⁾, y en particular su artículo 24, apartado 4, su artículo 28, apartado 3, su artículo 36, apartado 4, y su artículo 38, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión ⁽²⁾, mediante plantillas de la ficha de características, de los certificados de homologación de vehículo individual UE y de los certificados de conformidad en formato impreso, establece un formato normalizado de los documentos utilizados para la homologación de tipo de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.
- (2) Es preciso modificar las plantillas de las fichas de características, que figuran en los anexos I y II del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683, para tener en cuenta los nuevos requisitos introducidos mediante el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽³⁾ y los actos reguladores adoptados con arreglo a este.
- (3) Para poder adoptar un enfoque coherente en lo que concierne a la numeración de los certificados de homologación, también es necesario modificar el sistema de numeración establecido en el anexo IV del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de manera que refleje el desarrollo normativo con arreglo al Reglamento (UE) 2019/2144.
- (4) Procede también actualizar la referencia al Reglamento (UE) 2019/2144 en el anexo V del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683, en el que se establece el modelo de la marca de homologación de tipo UE de componentes y unidades técnicas independientes.
- (5) El Reglamento (UE) 2019/2144 exige que los vehículos nuevos estén equipados con sistemas de seguridad avanzados, en particular el sistema de emergencia de mantenimiento del carril, el asistente de velocidad inteligente, los sistemas de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor y el registrador de datos de incidencias. Es conveniente exigir que el certificado de conformidad indique qué sistemas están instalados en el vehículo. Por consiguiente, es necesario añadir las entradas pertinentes en las plantillas del certificado de conformidad en formato impreso establecidas en el anexo VIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683.
- (6) Procede, por tanto, modificar el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 en consecuencia.

⁽¹⁾ DO L 151 de 14.6.2018, p. 1.

⁽²⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 de la Comisión, de 15 de abril de 2020, por el que se desarrolla el Reglamento (UE) 2018/858 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que concierne a los requisitos administrativos para la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos de motor y sus remolques y de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos (DO L 163 de 26.5.2020, p. 1).

⁽³⁾ Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de noviembre de 2019, relativo a los requisitos de homologación de tipo de los vehículos de motor y de sus remolques, así como de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos, en lo que respecta a su seguridad general y a la protección de los ocupantes de los vehículos y de los usuarios vulnerables de la vía pública (DO L 325 de 16.12.2019, p. 1).

- (7) Para que las autoridades de homologación, las autoridades de vigilancia del mercado y las autoridades de matriculación de los Estados miembros, así como los fabricantes, dispongan del tiempo suficiente para aplicar las modificaciones del certificado de conformidad en formato impreso en sus sistemas respectivos, debe aplazarse la fecha de aplicación del anexo V.
- (8) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité Técnico sobre Vehículos de Motor.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Modificaciones del Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683

El Reglamento de Ejecución (UE) 2020/683 se modifica como sigue:

- 1) El anexo I se modifica de conformidad con el anexo I del presente Reglamento.
- 2) El anexo II se modifica de conformidad con el anexo II del presente Reglamento.
- 3) El anexo IV se modifica de conformidad con el anexo III del presente Reglamento.
- 4) El anexo V se modifica de conformidad con el anexo IV del presente Reglamento.
- 5) El anexo VIII se modifica de conformidad con el anexo V del presente Reglamento.

Artículo 2

Entrada en vigor y aplicación

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

El anexo V será aplicable a partir del 1 de enero de 2024.

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

Hecho en Bruselas, el 7 de julio de 2022.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO I

El anexo I del Reglamento (UE) 2020/683 se modifica como sigue:

1) Las notas explicativas se modifican como sigue:

a) La nota explicativa ⁽¹²⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹²⁾ De conformidad con las definiciones de los puntos 1.24 (batalla) y 1.25 (distancia entre ejes) de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 de la Comisión, de 31 de marzo de 2021, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo relativas a los procedimientos uniformes y las especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, en lo que respecta a sus características generales de construcción y seguridad (DO L 117 de 6.4.2021, p. 1). En el caso de un remolque de eje central, el eje del acoplamiento se considerará el eje más avanzado.».

b) La nota explicativa ⁽¹⁴⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹⁴⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 de la Comisión, de 31 de marzo de 2021, por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo relativas a los procedimientos uniformes y las especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos, en lo que respecta a sus características generales de construcción y seguridad (DO L 117 de 6.4.2021, p. 1).».

c) La nota explicativa ⁽¹⁸⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹⁸⁾ Término n.º 6.1 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M1: sección F de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535. En el caso de los remolques, se especificarán las longitudes de conformidad con lo establecido en el término n.º 6.1.2 de la norma ISO 612:1978.».

d) Las notas explicativas ⁽²⁰⁾ y ⁽²¹⁾ se sustituyen por el texto siguiente:

«⁽²⁰⁾ Término n.º 6.2 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M1: sección F de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535.».

«⁽²¹⁾ Término n.º 6.3 y, respecto a los vehículos distintos de los de la categoría M1: sección F de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535.».

e) La nota explicativa ⁽³⁰⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽³⁰⁾ Según se define en el punto 1.3 de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535.».

f) La nota explicativa ⁽¹²²⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹²²⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2021/646 de la Comisión, de 19 de abril de 2021, por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo en cuanto a los procedimientos uniformes y las especificaciones técnicas para la homologación de tipo de los vehículos de motor con respecto a sus sistemas de emergencia de mantenimiento del carril (DO L 133 de 20.4.2021, p. 31).».

g) La nota explicativa ⁽¹²³⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹²³⁾ Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión, de 19 de abril de 2021, por el que se completa el Reglamento (UE) 2019/2144 del Parlamento Europeo y del Consejo mediante el establecimiento de disposiciones de aplicación sobre la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque en los vehículos de motor y por el que se modifica el anexo II de dicho Reglamento (DO L 272 de 30.7.2021, p. 11).».

h) La nota explicativa ⁽¹²⁴⁾ se sustituye por el texto siguiente:

«⁽¹²⁴⁾ Reglamento n.º 13 de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas — Disposiciones uniformes sobre la homologación de vehículos de las categorías M, N y O con relación al frenado [2016/194] (DO L 42 de 18.2.2016, p. 1).».

- i) La nota explicativa ⁽¹⁵⁷⁾ se sustituye por el texto siguiente:
- «⁽¹⁵⁷⁾ Las entradas 4 y 4.1 se completarán de conformidad con las definiciones establecidas en los puntos 1.24 (batalla) y 1.25 (distancia entre ejes), respectivamente, de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535.».
- j) La nota explicativa ⁽¹⁷⁴⁾ se sustituye por el texto siguiente:
- «⁽¹⁷⁴⁾ Respecto al punto de acoplamiento “0”, véase el punto 1.3.1.2 de la sección A de la parte 2 del anexo II del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535.».
- k) Se suprimen las notas explicativas ⁽³¹⁾, ⁽⁵³⁾, ⁽⁷⁹⁾, ⁽⁸⁹⁾, ⁽⁹⁰⁾ y ⁽⁹¹⁾.
- l) Se añade la nota explicativa nueva ⁽¹⁸¹⁾ siguiente:
- «⁽¹⁸¹⁾ Sistemas homologados de conformidad con los requisitos establecidos en los actos reguladores indicados en el anexo II del Reglamento (UE) 2018/858. Los acrónimos corresponden a los sistemas mencionados en los puntos 6.7, 7.4, 8.12, 10.1.1, 12.2.4, 12.6.5, 12.8, 12.11, 12.12, 12.13, 12.16, 12.17 y 17.».
- 2) El punto 2.2.1.3 se sustituye por el texto siguiente:
- «2.2.1.3. Batalla de referencia de semirremolque [según se exige en el punto 3.2 de la sección E de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535]:».
- 3) El punto 2.6.2 se sustituye por el texto siguiente:
- «2.6.2. Masa del equipamiento opcional [véase la definición en el punto 1.4 de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535]:».
- 4) Se insertan los puntos 2.11.4.1 y 2.11.4.2 siguientes:
- «2.11.4.1. Relación máxima entre el voladizo de acoplamiento ⁽³⁴⁾ y la batalla: ...
- 2.11.4.2 Valor V máximo: kN.».
- 5) El punto 2.13 se sustituye por el texto siguiente:
- «2.13. Desbordamiento trasero [punto 8 de la sección C y punto 7 de la sección D, respectivamente, de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535]:».
- 6) El punto 2.14.1 se sustituye por el texto siguiente:
- «2.14.1. Relación entre la potencia del motor y la masa máxima en carga técnicamente admisible del conjunto [punto 6 de la sección C de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535]: kW/kg.».
- 7) El punto 3.2.18.1 se sustituye por el texto siguiente:
- «3.2.18.1. Número del certificado de homologación de tipo: ...».
- 8) El punto 4.11.2 se sustituye por el texto siguiente:
- «4.11.2. Información a la que se hace referencia en el punto 7.6 de la parte 2 del anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 (valor declarado por el fabricante):».
- 9) Se insertan los puntos 4.11.4, 4.11.5 y 4.11.6 siguientes:
- «4.11.4. Información a la que se hace referencia en el punto 6.1.1 de la parte 2 del anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535: ...
- 4.11.5. Información a la que se hace referencia en el punto 6.1.2 de la parte 2 del anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535: ...
- 4.11.6. Información sobre el indicador de cambio de velocidad en el manual de uso del vehículo: ...».

10) Se insertan los puntos 6.7, 6.7.1 y 6.7.2 siguientes:

«6.7. Sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS)

6.7.1. Presencia: sí/no (*)

6.7.2. Descripción detallada del sistema de control de la presión de los neumáticos: ...».

11) Se insertan los puntos 7.4 a 7.6.3 siguientes:

«7.4. Sistema de emergencia de mantenimiento del carril (ELKS)

7.4.1. Presencia: sí/no (*)

7.4.2. Descripción técnica y dibujo del sistema: ...

7.4.3. Medios para desactivar manualmente el ELKS:

7.4.4. Descripción de la desactivación automática (si la hay): ...

7.4.5. Descripción de la supresión automática (si la hay): ...

7.5. Sistema de advertencia de abandono del carril (LDWS)

7.5.1. Presencia: sí/no (*)

7.5.2. Intervalo de velocidades del LDWS: ...

7.5.3. Descripción técnica y dibujo del LDWS: ...

7.6. Función de control direccional correctora (CDCF)

7.6.1. Presencia: sí/no (*)

7.6.2. Intervalo de velocidades de la CDCF: ...

7.6.3. Descripción técnica y dibujo del sistema (en particular si el sistema utiliza la dirección o el frenado): ...».

12) El punto 8.6 se sustituye por el texto siguiente:

«8.6. Cálculo y curvas con arreglo al anexo 10 o al anexo 14, si procede, del Reglamento n.º 13 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas ⁽¹²⁴⁾ o al anexo 5 del Reglamento n.º 13-H de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas ⁽¹²⁵⁾, respectivamente: ...».

13) El punto 8.9 se sustituye por el texto siguiente:

«8.9. Breve descripción del sistema de frenado al que se hace referencia en el punto 12 del anexo 2 del Reglamento n.º 13 de las Naciones Unidas o en el punto 14 del anexo 1 del Reglamento n.º 13-H de las Naciones Unidas, respectivamente: ...».

14) Se insertan los puntos 8.12, 8.12.1 y 8.12.2 siguientes:

«8.12. Sistema avanzado de frenado de emergencia (AEBS)

8.12.1. Presencia: sí/no (*)

8.12.2. Descripción detallada del AEBS: ...».

15) Los puntos 9.14 a 9.14.4 se sustituyen por el texto siguiente:

«9.14. Espacio para las placas de matrícula traseras (indíquense los márgenes, cuando proceda; pueden utilizarse dibujos, si procede): ...

- 9.14.1. Altura de los bordes superior e inferior con respecto a la superficie de la carretera: ...
- 9.14.2. Ubicación lateral de los bordes izquierdo y derecho: ...
- 9.14.3. Número de espacios para las placas de matrícula estándar: ...
- 9.14.4. Número de espacios para placas de matrícula opcionales o alternativas: ...».
- 16) Después del punto 9.14.5 se insertan los puntos siguientes:
- «9.14.5.1. Espacio para la placa de matrícula delantera: ...
- 9.14.5.2. Espacio para la placa de matrícula trasera: ...
- 9.14.5.3. Segundo espacio para la placa de matrícula trasera (en caso de vehículos de las categorías O₂, O₃ y O₄): ...
- 9.14.5.4. Espacios para placas de matrícula opcionales o alternativas: ...».
- 17) Los puntos 9.14.6 y 9.14.7 se sustituyen por el texto siguiente:
- «9.14.6. Inclinaciones de las placas respecto a la vertical: ...
- 9.14.7. Ángulos de visibilidad desde los bordes superior, inferior, izquierdo y derecho: ...».
- 18) El punto 9.16.2 se sustituye por el texto siguiente:
- «9.16.2. Dibujos detallados de los guardabarros y de su posición en el vehículo que muestren las dimensiones especificadas en la figura 1 de la parte 2 del anexo V del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 y en los que se tengan en cuenta los extremos de las combinaciones neumático/rueda: ...».
- 19) Los puntos 9.17.4 y 9.17.4.1 se sustituyen por el texto siguiente:
- «9.17.4. Declaración del fabricante sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en la parte 2 del anexo II del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535: ...
- 9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la sección descriptora del vehículo (VDS) y, en su caso, de la sección indicadora del vehículo (VIS) del número de identificación del vehículo (VIN) para cumplir los requisitos del punto 5.3 de la norma ISO 3779:2009: ...».
- 20) Se inserta el punto 9.17.4.3 siguiente:
- «9.17.4.3. Placa reglamentaria para vehículo construido en varias fases: sí/no ⁽⁴⁾».
- 21) El punto 9.20.2 se sustituye por el texto siguiente:
- «9.20.2. Dibujos detallados del sistema antiproyección y su posición en el vehículo que muestren las dimensiones especificadas en las figuras de la parte 2 del anexo VIII del apéndice del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 y tengan en cuenta los extremos de las combinaciones neumático/rueda: ...».
- 22) El punto 9.25.1 se sustituye por el texto siguiente:
- «9.25.1. Descripción técnica detallada (con fotografías y dibujos, y descripción de los materiales) de las piezas del vehículo a las que se hace referencia en el punto 1.4 de la sección D de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535: ...».
- 23) Se inserta el punto 10.1.1 siguiente:
- «10.1.1. Señal de frenado de emergencia (ESS): sí/no ⁽⁴⁾».

24) Se insertan los puntos 12.2.4, 12.2.4.1 y 12.2.4.2 siguientes:

«12.2.4. Interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque (AIF)

12.2.4.1. Declaración del fabricante sobre la conformidad, con arreglo al anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2021/1243⁽¹²³⁾:

12.2.4.2. Documento de instalación por lo que respecta a la interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque».

25) Se insertan los puntos 12.6.5 a 12.6.5.5 siguientes:

«12.6.5. Sistema de asistente de velocidad inteligente (ISA)

12.6.5.1. Presencia: sí/no (*)

12.6.5.2. Función de información sobre el límite de velocidad (SLIF)

12.6.5.2.1. Descripción detallada de la interfaz de la SLIF: ...

12.6.5.2.2. Metodología y tecnología de determinación del límite de velocidad percibido: ...

12.6.5.3. Función de aviso de límite de velocidad (SLWF)

12.6.5.3.1. Descripción detallada de los mecanismos de retorno de información de la SLWF: ...

12.6.5.3.2. Descripción detallada del aviso óptico de la SLWF, si procede: ...

12.6.5.4. Descripción detallada de la función de control de la velocidad (SCF): ...

12.6.5.5. Número de homologación de tipo del sistema ISA como unidad técnica independiente, si procede: ...».

26) Se insertan los puntos 12.11 a 12.17.3 siguientes:

«12.11. Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor (DDAW)

12.11.1. Presencia: sí/no (*)

12.11.2. Descripción detallada del sistema DDAW: ...

12.11.3. Descripción detallada del aviso óptico del sistema DDAW: ...

12.12. Sistema avanzado de advertencia de distracciones del conductor (ADDW)

12.12.1. Presencia: sí/no (*)

12.12.2. Descripción detallada del sistema ADDW: ...

12.12.3. Descripción detallada de los medios técnicos para evitar distracciones, si procede: ...

12.13. Sistema de aviso de ángulos muertos (BSIS)

12.13.1. Presencia: sí/no (*)

12.13.2. Descripción detallada del sistema de aviso de ángulos muertos: ...

12.13.3. Número de homologación de tipo del BSIS como unidad técnica independiente, si procede: ...

12.14. Ciberseguridad

- 12.14.1. Características generales de construcción del tipo de vehículo, entre ellas:
 - a) los sistemas del vehículo que sean pertinentes para la ciberseguridad del tipo de vehículo;
 - b) los componentes de estos sistemas que sean pertinentes para la ciberseguridad;
 - c) las interacciones de estos sistemas con otros sistemas dentro del tipo de vehículo y con las interfaces externas.
- 12.14.2. Representación esquemática del tipo de vehículo: ...
- 12.14.3. Número del certificado de conformidad del sistema de gestión de la ciberseguridad: ...
- 12.14.4. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se describen el resultado de la evaluación de riesgos y los riesgos detectados: ...
- 12.14.5. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se describen las medidas de mitigación que se han aplicado en los sistemas enumerados, o al tipo de vehículo, y la forma en que estas abordan los riesgos indicados: ...
- 12.14.6. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se describe la protección de los entornos específicos previstos para el *software*, los servicios, las aplicaciones o los datos de postventa: ...
- 12.14.7. Documentos relativos al tipo de vehículo que se va a homologar en los que se describen los ensayos realizados para verificar la ciberseguridad del tipo de vehículo y sus sistemas, y el resultado de dichos ensayos: ...
- 12.14.8. Descripción de la consideración de la cadena de suministro con respecto a la ciberseguridad: ...
- 12.15. Actualización del *software*
 - 12.15.1. Características generales de construcción del tipo de vehículo: ...
 - 12.15.2. Número del certificado de conformidad del sistema de gestión de actualizaciones del *software*: ...
 - 12.15.3. Medidas de seguridad
 - 12.15.3.1. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se indica que el proceso de actualización se realizará de forma segura: ...
 - 12.15.3.2. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se indica que los identificadores RXSWIN de un vehículo están protegidos contra la manipulación no autorizada: ...
 - 12.15.4. Actualizaciones del *software* por aire
 - 12.15.4.1. Documentos relativos al tipo de vehículo que va a homologarse en los que se indica que el proceso de actualización se realizará de forma segura: ...
- 12.14.4.2. Descripción de los medios para informar de una actualización a los usuarios del vehículo antes y después de su ejecución: ...
- 12.15.5. Declaración del fabricante sobre la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de actualizaciones del *software*: ...
- 12.16. Registrador de datos de incidencias (EDR)
 - 12.16.1. Presencia: sí/no (*)
 - 12.16.2. Dibujos o fotografías que muestren la ubicación y el método de fijación del EDR en el vehículo: ...
 - 12.16.3. Descripción del parámetro de activación: ...

- 12.16.4. Descripción de cualquier otro parámetro pertinente (capacidad de almacenamiento, resistencia a la desaceleración y la tensión mecánica elevadas producidas por un impacto fuerte, etc.): ...
- 12.16.5. Elementos de datos almacenados en el EDR y formato de esos datos:

Elemento de datos	Intervalo/tiempo de registro (con respecto al momento cero)	Velocidad de muestreo de datos (muestras por segundo)	Intervalo mínimo	Exactitud	Resolución

- 12.16.6. Instrucciones para la recuperación de los datos del EDR: ...
- 12.16.6.1. Descripción del método para comunicar la información exigida con arreglo al artículo 4, apartado 3, letra b), del Reglamento Delegado (UE) 2022/545 de la Comisión (*): manual/automatizado (*)
- 12.16.7. Cumplimiento de los requisitos técnicos del Reglamento n.º 160 de las Naciones Unidas:
- 12.16.7.1. Número de homologación según el Reglamento n.º 160 de las Naciones Unidas: ...
- 12.16.8. Número de homologación de tipo del EDR homologado como unidad técnica independiente, si procede (debe cumplimentarse si no se obtiene la homologación con arreglo al Reglamento n.º 160 de las Naciones Unidas y se menciona en el punto 12.16.7.1): ...
- 12.17. Sistema de monitorización de la disponibilidad del conductor (DAM)
- 12.17.1. Presencia: sí/no (*)
- 12.17.2. Métodos para detectar la disponibilidad del conductor: ...
- 12.17.3. Descripción escrita o esquema de la información facilitada al conductor: ...».

(*) DO L 107 de 6.4.2022, p. 18.

27) Se añaden los puntos 17 a 17.11 siguientes:

- «17. SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA (ADS) sí/no (*)
- 17.1. Descripción general del ADS: ...
- 17.1.1. Dominio del diseño operativo/condiciones límite: ...
- 17.1.2. Funcionamiento básico [por ejemplo, detección de objetos e incidencias y respuesta (OEDR), planificación, etc.]: ...
- 17.2. Descripción de las funciones del ADS:
- 17.2.1. Principales funciones del ADS (arquitectura funcional): ...
- 17.2.1.1. Funciones internas del vehículo: ...
- 17.2.1.2. Funciones externas del vehículo [por ejemplo, infraestructuras de segundo plano (*backend*) y exteriores necesarias, medidas operativas necesarias]: ...
- 17.3. Visión general de los principales componentes del ADS
- 17.3.1. Unidades de control: ...
- 17.3.2. Sensores e instalación de los sensores en el vehículo: ...

- 17.3.3. Actuadores: ...
- 17.3.4. Mapas y posicionamiento: ...
- 17.3.5. Otro *hardware*: ...
- 17.4. Configuración y esquema del ADS
 - 17.4.1. Configuración esquemática del sistema (por ejemplo, diagrama de bloques): ...
 - 17.4.2. Lista y esquema de las interconexiones: ...
- 17.5. Especificaciones
 - 17.5.1. Especificaciones en condiciones de funcionamiento normales: ...
 - 17.5.2. Especificaciones en condiciones de funcionamiento de emergencia: ...
 - 17.5.3. Criterios de aceptación: ...
 - 17.5.4. Demostración de la conformidad: ...
- 17.6. Concepto de seguridad
 - 17.6.1. Declaración del fabricante de que el vehículo está exento de riesgos excesivos: ...
 - 17.6.2. Arquitectura básica del *software* (por ejemplo, diagrama de bloques) ...
 - 17.6.3. Medios por los que se determina la realización de la lógica del ADS: ...
 - 17.6.4. Explicación general de las principales disposiciones de diseño integradas en el ADS para garantizar un funcionamiento seguro en condiciones de fallo, con perturbaciones de funcionamiento y con incidencia de condiciones que excedan el ODD: ...
 - 17.6.5. Descripción general de los principios más importantes de gestión de fallos y la estrategia en modo degradado, incluida la estrategia de mitigación de riesgos (maniobra de riesgo mínimo): ...
 - 17.6.6. Condiciones para activar una solicitud al operador a bordo o al operador de intervención a distancia: ...
 - 17.6.7. Concepto de interacción persona-máquina con los ocupantes del vehículo, el operador a bordo y el operador de intervención a distancia, incluida la protección contra la activación/el funcionamiento simple no autorizado y las intervenciones: ...
- 17.7. Verificación y validación por parte del fabricante de los requisitos de rendimiento, en particular la OEDR, la interfaz persona-máquina, el cumplimiento de las normas de tráfico y la conclusión de que el sistema está diseñado de tal manera que está exento de riesgos excesivos para el conductor, los ocupantes del vehículo y otros usuarios de la vía pública: ...
 - 17.7.1. Descripción del enfoque adoptado: ...
 - 17.7.2. Selección de escenarios nominales, críticos y de fallo: ...
 - 17.7.3. Descripción de los métodos y herramientas utilizados (*software*, laboratorio, otros) y resumen de la evaluación de la credibilidad: ...
 - 17.7.4. Descripción de los resultados: ...
 - 17.7.5. Incertidumbre de los resultados: ...
 - 17.7.6. Interpretación de los resultados: ...
 - 17.7.7. Declaración del fabricante:
El fabricante o los fabricantes afirman que el ADS está exento de riesgos excesivos para los ocupantes del vehículo y para otros usuarios de la vía pública.

- 17.8. Elementos de datos del ADS
 - 17.8.1. Tipos de datos almacenados: ...
 - 17.8.2. Ubicación de almacenamiento: ...
 - 17.8.3. Incidencias y elementos de datos registrados: ...
 - 17.8.4. Medios para garantizar la seguridad y la protección de los datos: ...
 - 17.8.5. Medios de acceso a los datos: ...
 - 17.9. Ciberseguridad y actualización del *software*
 - 17.9.1. Número de homologación de tipo de la ciberseguridad: ...
 - 17.9.2. Número del certificado de conformidad para la ciberseguridad: ...
 - 17.9.3. Número de homologación de tipo de la actualización del *software*: ...
 - 17.9.4. Número del certificado de conformidad para la actualización del *software*: ...
 - 17.9.4.1. Información sobre el procedimiento de lectura del número R_xSWIN o de las versiones del *software* en el caso de que el número R_xSWIN no se guarde en el vehículo.
 - 17.9.4.2. En su caso, deberán enumerarse los parámetros pertinentes que permitan la identificación de los vehículos que puedan actualizarse con el *software* representado por el número R_xSWIN en el punto 17.9.4.1.
 - 17.10. Manual de funcionamiento (deberá adjuntarse a la ficha de características)
 - 17.10.1. Descripción funcional del ADS y función prevista del propietario, del operador del servicio de transporte, del operador a bordo, del operador de intervención a distancia, etc.: ...
 - 17.10.2. Medidas técnicas para un funcionamiento seguro (por ejemplo, descripción de la infraestructura exterior necesaria, momento, frecuencia y plantilla de las operaciones de mantenimiento): ...
 - 17.10.3. Restricciones operativas y medioambientales: ...
 - 17.10.4. Medidas operativas (por ejemplo, si es necesario un operador a bordo o un operador de intervención a distancia): ...
 - 17.10.5. Instrucciones en caso de fallos y solicitud del ADS (medidas de seguridad que deben adoptar los ocupantes del vehículo, el operador del servicio de transporte, el operador a bordo, el operador de intervención a distancia y las autoridades públicas en caso de fallo de funcionamiento): ...
 - 17.11. Medios para permitir una inspección técnica periódica: ...».
-

ANEXO II

El anexo II del Reglamento (UE) 2020/683 se modifica como sigue:

1) La parte I (A. Categorías M y N) se modifica como sigue:

a) El punto 2.6.2 se sustituye por el texto siguiente:

«2.6.2. Masa del equipamiento opcional [véase la definición en el punto 1.4 de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535]:».

b) El punto 4.11.2 se sustituye por el texto siguiente:

«4.11.2. Información a la que se hace referencia en el punto 7.6 de la parte 2 del anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535 (valor declarado por el fabricante):»

c) Se insertan los puntos 6.7 y 6.7.1 siguientes:

«6.7. Sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS)

6.7.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾».

d) Se insertan los puntos 7.4, 7.4.1, 7.5, 7.5.1, 7.6 y 7.6.1 siguientes:

«7.4. Sistema de emergencia de mantenimiento del carril (ELKS)

7.4.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

7.5. Sistema de advertencia de abandono del carril (LDWS)

7.5.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

7.6. Función de control direccional correctora (CDCF)

7.6.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾».

e) Se insertan los puntos 8.12 y 8.12.1 siguientes:

«8.12. Sistema avanzado de frenado de emergencia (AEBS)

8.12.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾».

f) El punto 9.17.4.1 se sustituye por el texto siguiente:

«9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la sección descriptora del vehículo (VDS) y, en su caso, de la sección indicadora del vehículo (VIS) del número de identificación del vehículo (VIN) para cumplir los requisitos del punto 5.3 de la norma ISO 3779:2009:».

g) Se insertan los puntos 12.2.4 y 12.2.4.1 siguientes:

«12.2.4. Interfaz para la instalación de alcoholímetros antiarranque (AIF)

12.2.4.1. Declaración del fabricante sobre la conformidad, con arreglo al anexo I del Reglamento Delegado (UE) 2021/1243 de la Comisión⁽¹²³⁾: ...».

h) Se insertan los puntos 12.6.5 y 12.6.5.1 siguientes:

«12.6.5. Sistema de asistente de velocidad inteligente (ISA)

12.6.5.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾».

i) Se insertan los puntos 12.11, 12.11.1, 12.12, 12.12.1, 12.13, 12.13.1, 12.16, 12.16.1, 12.17 y 12.17.1 siguientes:

«12.11. Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor (DDAW)

12.11.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

12.12. Sistema avanzado de advertencia de distracciones del conductor (ADDW)

12.12.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

12.13. Sistema de aviso de ángulos muertos (BSIS)

12.13.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

12.16. Registrador de datos de incidencias (EDR)

12.16.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾

12.17. Sistema de monitorización de la disponibilidad del conductor (DAM)

12.17.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾.

j) Se inserta el punto 17 siguiente:

«17. SISTEMA DE CONDUCCIÓN AUTOMATIZADA (ADS) sí/no ⁽⁴⁾».

2) La parte I (B. Categoría O) se modifica como sigue:

a) El punto 2.6.2 se sustituye por el texto siguiente:

«2.6.2. Masa del equipamiento opcional [véase la definición en el punto 1.4 de la sección A de la parte 2 del anexo XIII del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535];».

b) Se insertan los puntos 6.7 y 6.7.1 siguientes:

«6,7. Sistema de control de la presión de los neumáticos (TPMS)

6.7.1. Presencia: sí/no ⁽⁴⁾».

c) El punto 9.17.4.1 se sustituye por el texto siguiente:

«9.17.4.1. Se explicará el significado de los caracteres de la sección descriptora del vehículo (VDS) y, en su caso, de la sección indicadora del vehículo (VIS) del número de identificación del vehículo (VIN) para cumplir los requisitos del punto 5.3 de la norma ISO 3779:2009: ...».

d) Se añaden los puntos 12, 12.7.1, 16 y 16.1 siguientes:

«12. VARIOS

12.7.1. Vehículo dotado de un equipo de radar de corto alcance de 24 GHz: sí/no ⁽⁴⁾

16. ACCESO A LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

16.1. Dirección del sitio web principal para acceder a la información relativa a la reparación y el mantenimiento del vehículo: ...».

ANEXO III

El anexo IV del Reglamento (UE) 2020/683 se modifica como sigue:

1) En el punto 2.2, la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) el número del Reglamento de la Comisión adoptado con arreglo al Reglamento (UE) 2019/2144 y por el que se establecen los requisitos aplicables.

A los fines de la letra c), cuando un reglamento (de base) contenga anexos independientes con requisitos y prescripciones técnicas aplicables a cuestiones distintas sobre sistemas, componentes y unidades técnicas independientes de vehículos, la referencia de la sección 2 irá seguida de un número romano que indique el número del anexo de dicho reglamento.».

2) En el punto 3.1, la letra c) se sustituye por el texto siguiente:

«c) de conformidad con el anexo XI del Reglamento de Ejecución (UE) 2021/535⁽¹⁴⁾:

e2*2021/535/XI*2021/535*00003*00».

3) En el punto 3.1, la letra d) se sustituye por el texto siguiente:

«d) de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/646⁽¹²²⁾:

e2*2021/646*2021/646*00003*00».

4) En el punto 4, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«No obstante, el presente anexo es aplicable a las homologaciones de tipo UE concedidas de conformidad con el Reglamento (UE) 2019/2144 sobre la base de los requisitos establecidos en los Reglamentos de las Naciones Unidas enumerados en el anexo II del Reglamento (UE) 2018/858, en cuyo caso será aplicable el siguiente sistema de numeración:».

5) El punto 4.2 se sustituye por el texto siguiente:

«4.2. Sección 2: el número del Reglamento (UE) 2019/2144 (es decir, “2019/2144”)».

6) En el ejemplo del punto 4.6.1, el número de certificado de homologación de tipo se sustituye por el texto siguiente:

«e1*2019/2144*13-HR00/16*00001*00».

7) En el ejemplo del punto 4.6.2, el número de certificado de homologación de tipo se sustituye por el texto siguiente:

«e25*2019/2144*46R04/01*00123*05».

—

ANEXO IV

En el punto 4 del anexo V del Reglamento (UE) 2020/683, el párrafo segundo se sustituye por el texto siguiente:

«No obstante, el presente anexo es aplicable a las homologaciones de tipo UE de componentes y unidades técnicas independientes concedidas de conformidad con el Reglamento (UE) 2019/2144 sobre la base de los requisitos establecidos en los Reglamentos de las Naciones Unidas enumerados en el anexo I de dicho Reglamento, en cuyo caso serán aplicables las disposiciones siguientes:».

ANEXO V

En el anexo VIII del Reglamento (UE) 2020/683, el apéndice se modifica como sigue:

- 1) La parte I (Vehículos completos y completados) se modifica como sigue:
 - a) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₁), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/ELKS/AEBS/ESS/AIF/ISA/DDAW/ADDW/EDR/DAM/ADS/eCall ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - b) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₂), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/AEBS/ESS/AIF/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - c) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₃), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - d) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₁), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/ELKS/AEBS/ESS/AIF/ISA/DDAW/ADDW/EDR/DAM/ADS/eCall ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - e) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₂), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - f) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₃), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾ ⁽¹⁸¹⁾
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».
 - g) En la parte 2 (Categorías de vehículos O₃ y O₄), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:
 - «54. Vehículo equipado con: TPMS ⁽¹⁸¹⁾.
 55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾
 56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

2) La parte II (Vehículos incompletos) se modifica como sigue:

a) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₁), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ELKS/AEBS/ESS/AIF/ISA/DDAW/ADDW/EDR/DAM/ADS/eCall ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

b) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₂), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

c) En la parte 2 (Categoría de vehículos M₃), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

d) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₁), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ELKS/AEBS/ESS/AIF/ISA/DDAW/ADDW/EDR/DAM/ADS/eCall ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

e) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₂), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

f) En la parte 2 (Categoría de vehículos N₃), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con sistemas avanzados para vehículos: TPMS/ESS/AIF/AEBS/ISA/DDAW/ADDW/BSIS/EDR/DAM/ADS/Conducción en pelotón ⁽⁴⁾(181).

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».

g) En la parte 2 (Categorías de vehículos O₃ y O₄), se añaden los puntos 54, 55 y 56 siguientes:

«54. Vehículo equipado con: TPMS ⁽¹⁸¹⁾.

55. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 155 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾.

56. Vehículo certificado de conformidad con el Reglamento n.º 156 de las Naciones Unidas: sí/no ⁽⁴⁾».