

---

Emitido:	Entra en vigor:	Validez:
4 de diciembre de 2024	9 de diciembre de 2024	Hasta nuevo aviso

---

Fundamento jurídico:

Artículos 7 bis, 16, 139, 143 y 144 de la Ley (82/2021) sobre vehículos.  
Artículo 221 de la Ley (320/2017) sobre los servicios de transporte.

Las sanciones por incumplimiento del presente Reglamento se establecen en los siguientes:  
Artículos 189, 191, 193, 194, 195 y 198 de la Ley de vehículos (82/2021)

Legislación de la Unión Europea que debe aplicarse:

-

---

Información sobre la modificación:

Deroga el Reglamento de la Agencia de Transportes y Comunicaciones, de 22 de agosto de 2023, sobre la modificación del sistema de propulsión de los tractores  
(TRAFICOM/285315/03.04.03.00/2022);

---

## **Modificación del sistema de propulsión de los tractores, los neumáticos y las llantas**

### Índice

1	Ámbito de aplicación.....	2
2	Definiciones.....	2
3	Requisitos generales.....	3
4	Cambios en la información registrada.....	3
5	Sustitución del motor de tractor.....	3
5.1	Sustitución del motor de combustión interna.....	3
5.2	Sustitución del motor eléctrico.....	4
6	Conversión del motor de tractor a gas.....	4
7	Impacto de la modificación de un motor en la potencia, la velocidad y el ruido.....	5
8	Cambios en la estructura del tractor en relación con una sustitución o modificación del motor	6
9	Modificación de neumáticos y llantas de tractores.....	6
9.1	Requisitos previos para la modificación de neumáticos y llantas.....	6
9.1.1	Tractores agrícolas o forestales y equipados como máquinas de motor.....	7
9.1.2	Tractores utilizados por la policía, los servicios de rescate, las aduanas finlandesas o la Guardia de Fronteras finlandesa.....	7
9.1.3	Tractores distintos de los contemplados en el artículo 9.1.1 o el artículo 9.1.2.....	7
9.2	Modificaciones permitidas en una inspección de modificación.....	8
10	Entrada en vigor y disposiciones transitorias.....	9
	Anexo 1 Requisitos para la sustitución de un motor eléctrico.....	10

## 1 Ámbito de aplicación

El presente Reglamento se aplica a la modificación de un motor de un vehículo de la categoría T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, C<sub>1</sub> o C<sub>2</sub> con una velocidad máxima de diseño de 60 km/h cuando se cambie la propulsión, a la sustitución del motor y a la demostración de la conformidad de estas modificaciones en una inspección de matriculación o modificación.

El presente Reglamento se aplica también a la modificación de los neumáticos y las llantas de un vehículo de la categoría T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> o C<sub>3</sub> con una velocidad de diseño máxima de 60 km/h y a la demostración de la conformidad de estas modificaciones en una inspección de matriculación o modificación, y a la modificación de neumáticos y llantas de un vehículo de la categoría T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> o C<sub>3</sub> de conformidad con el artículo 9.1.2.

## 2 Definiciones

Además de lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley (82/2021) sobre vehículos, en esta disposición se entenderá por:

- 1) «neumáticos para automóviles y sus remolques»: neumáticos homologados con arreglo a los Reglamentos de las Naciones Unidas n.º 54, n.º 117 o n.º 30 y conjuntos de neumáticos con clavos destinados a vehículos de las categorías M y N y sus remolques de conformidad con el Reglamento TRAFICOM/383441/03.04.03.00/2022 de la Agencia de Transporte y Comunicaciones de Finlandia;
- 2) «estructura portante»: estructuras y componentes estructurales del bastidor o chasis que inciden directamente en la durabilidad del bastidor y que están sujetos a fuerzas que actúan sobre el bastidor o chasis; los componentes del motor y de la transmisión que funcionen como parte de la carrocería del vehículo también se considerarán una estructura portante;
- 3) «neumáticos para vehículos de la categoría L»: neumáticos homologados con arreglo al Reglamento n.º 75 de las Naciones Unidas;
- 4) «tractores utilizados en la agricultura y la silvicultura»: vehículos en el sentido del artículo 7 de la Ley (1280/2003) sobre cargas de combustible;
- 5) «neumáticos homologados y destinados a ser utilizados en la agricultura y la silvicultura»: neumáticos homologados con arreglo al Reglamento n.º 106 de las Naciones Unidas o al Reglamento (UE) 2015/208 u otros neumáticos destinados a la agricultura y la silvicultura o neumáticos para máquinas de motor u otros neumáticos utilizados con fines de trabajo que no estén homologados como neumáticos para automóviles y sus remolques o como neumáticos para vehículos de categoría L;
- 6) «gas natural»: combustibles compuestos principalmente de metano;
- 7) «tractor equipado como máquina de motor»: un vehículo en el sentido del artículo 6, punto 1, párrafos primero y segundo, de la Ley sobre cargas de combustible;
- 8) «potencia nominal»: la potencia notificada para el motor de un vehículo por el fabricante del vehículo;
- 9) «SCR»: sistema de escape de NOx con reducción catalítica selectiva;

- 10) «anchura del neumático»: la anchura métrica marcada en el neumático; si no se dispone de esta información, la anchura nominal se cotejará con las normas STRO [The Scandinavian Tire & Rim Organization (Organización escandinava de neumáticos y llantas)] o ETRTO [European Tyre and Rim Technical Organisation (Organización técnica europea de neumáticos y llantas)];
- 11) «diámetro exterior de un neumático»: el diámetro normal indicado para el tamaño del neumático correspondiente de conformidad con la norma STRO o ETRTO;
- 12) «certificado de medición de potencia»: un informe de medición de la persona interesada con descriptores gráficos en el dispositivo de medición de la potencia del motor, en el que el instrumento de medida registra los valores de potencia, par y presión de carga del motor y los datos de velocidad y se identifican como relacionados con el motor y el vehículo de que se trate.

### **3 Requisitos generales**

Los requisitos distintos de los especificados en el presente Reglamento que se aplican a un vehículo después de que se haya modificado su estructura están regulados por la Ley sobre vehículos.

Las modificaciones mencionadas en el presente Reglamento se compararán en relación con el vehículo antes del cambio.

Las modificaciones del motor realizadas al vehículo de acuerdo con el presente Reglamento deberán presentarse para una inspección de modificación.

Las modificaciones de neumáticos y llantas realizadas en un vehículo en virtud del presente Reglamento se presentarán para una inspección de modificación, a menos que se disponga o estipule lo contrario.

Salvo que se especifique lo contrario a continuación, los Reglamentos de las Naciones Unidas a que se refiere el Reglamento se aplicarán a la versión en vigor en el momento de la entrada en circulación del vehículo o en una fecha posterior. Si el Reglamento de las Naciones Unidas ha entrado en vigor por primera vez después de la fecha de entrada en circulación del vehículo, se aplicará la versión original del Reglamento de las Naciones Unidas o el Reglamento de las Naciones Unidas posterior.

### **4 Cambios en la información registrada**

En una inspección de modificación realizada después de una modificación del motor, debe pesarse el vehículo e incluirse en el registro la información modificada sobre la masa del vehículo.

En una inspección de modificación, los cambios en la información de matriculación del vehículo y la información adicional relativa a los cambios en la propulsión y el tamaño de los neumáticos deberán registrarse en la información de matriculación del vehículo.

### **5 Sustitución del motor de tractor**

#### **5.1 Sustitución del motor de combustión interna**

El motor de combustión interna de un tractor podrá sustituirse por uno que cumpla los requisitos de emisiones vigentes en el momento de la puesta en servicio del vehículo o posteriormente, tal como se establece en los artículos 7 y 8 del presente Reglamento.

#### **5.2 Sustitución del motor eléctrico**

El motor del tractor puede reemplazarse por un motor eléctrico.

Si el motor del vehículo se sustituye por un motor eléctrico, el cumplimiento de los requisitos deberá probarse mediante una inspección técnica de conformidad con el apéndice 1.

El freno y la dirección asistida de un vehículo convertido en vehículo accionado eléctricamente podrán convertirse por medio de una bomba separada sin que se demuestre el cumplimiento de los requisitos del equipo de frenado o de dirección.

Si el motor del tractor se sustituye por energía eléctrica, debe garantizarse que el sistema de descongelación del parabrisas garantice una visibilidad adecuada a través del parabrisas en condiciones meteorológicas frías.

## **6 Conversión del motor de tractor a gas**

El motor del tractor podrá modificarse para utilizar gas licuado o natural, o gas de madera, total o parcialmente en las condiciones establecidas en el presente apartado, siempre que:

- 1) se trate de un motor de encendido por compresión homologado de conformidad con los requisitos de emisiones de la fase III B a que se refiere el artículo 4 de la Directiva 2000/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes de los motores destinados a propulsar tractores agrícolas o forestales; o
- 2) se trate de un motor de encendido por chispa que no está sujeto a la Directiva 2000/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes de los motores destinados a propulsar tractores agrícolas o forestales, o a requisitos de emisiones más recientes.

Se considerará que se cumplen los requisitos en materia de emisiones si, tras la modificación, el vehículo cumple los valores límite de medición de emisiones para el motor en cuestión de conformidad con las disposiciones relativas a los criterios de inspección técnica periódica de los vehículos en el contexto de una inspección técnica de modificación. Si el motor puede funcionar por separado con dos combustibles diferentes, la medición se llevará a cabo dos veces utilizando el vehículo por separado con cada combustible.

El sistema de reducción catalítica selectiva (SCR) podrá adaptarse al motor del tractor. El sistema de reducción catalítica selectiva (SCR) del motor podrá adaptarse al motor utilizando el nuevo combustible o mezcla de combustible. El filtro de partículas del vehículo podrá retirarse si el motor ha sido modificado para utilizar únicamente gas natural. El catalizador del vehículo no se retirará, sino que se sustituirá por un catalizador adecuado para el motor que utilice el nuevo combustible o la mezcla de combustible. Se presentará al inspector un informe sobre la idoneidad del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR) sustituido o modificado o del catalizador de recambio para el motor modificado.

La serie de modificaciones utilizada para la modificación estará destinada a ser utilizada con el motor de que se trate, y en la inspección de modificación deberá presentarse un certificado del fabricante para la serie de modificaciones. Además, la serie de modificaciones deberá cumplir los requisitos del Reglamento n.º 115 de las Naciones Unidas. Las piezas que cumplan lo dispuesto en el Reglamento n.º 67 de las Naciones Unidas deben utilizarse para la instalación de equipos GLP y las piezas que cumplan lo dispuesto en el Reglamento n.º 110 de las Naciones Unidas deben utilizarse para la instalación de equipos de gas natural. La instalación de equipos de gas licuado o de gas natural de conformidad con los Reglamentos de las Naciones Unidas debe inspeccionarse en la empresa de instalación de gas a que se refiere el capítulo 6 de la Ley (390/2005) sobre la manipulación segura de productos químicos y

explosivos peligrosos. La inspección dará lugar a la elaboración de un certificado que demuestre que la empresa instaladora de gas ha realizado lo siguiente:

- 1) comprobar que el depósito de combustible de GLP o gas natural modificado y los componentes del sistema de combustible llevan marcas que indican el cumplimiento del Reglamento de las Naciones Unidas;
- 2) comprobar que la instalación del depósito de combustible cumple lo dispuesto en el Reglamento de las Naciones Unidas; y
- 3) efectuar una revisión de la estanqueidad de conformidad con el Reglamento de las Naciones Unidas.

La instalación del equipo de gas será permanente y no pondrá en peligro a los ocupantes del vehículo ni a otros usuarios de la carretera.

## **7 Impacto de la modificación de un motor en la potencia, la velocidad y el ruido**

La sustitución del motor a que se refiere el presente Reglamento no dará lugar a ningún aumento de la potencia. No obstante, si el motor se convierte a combustible de gas, la potencia del motor no aumentará más del 10 % de la potencia nominal original.

La potencia equivalente a la potencia máxima de un motor eléctrico de combustión interna será la potencia máxima de treinta minutos en el eje de salida del motor eléctrico, tal como se establece en el Reglamento n.º 85 de las Naciones Unidas.

Deberá facilitarse una descripción de la potencia del motor sustituido. Se aceptará como descripción un certificado de homologación de tipo de motor, un certificado de conformidad del vehículo donante, una indicación de la potencia que figura en el registro del vehículo donante o un certificado de medición de la potencia. Si el motor del tractor se convierte a gas líquido, gas natural o gas de madera sin sustituir el motor, no se exigirá un certificado de medición de potencia.

Si, sobre la base del momento de su puesta en servicio, el vehículo no está sujeto a los requisitos de ruido, o cuando se hayan introducido cambios en el silenciador o piezas del silenciador o componentes del vehículo cuando se sustituya o modifique un motor, la medición del ruido realizada en el contexto de una inspección técnica de modificación no superará los valores siguientes:

- a) tractor de 89 dB(A) con una masa en vacío en orden de marcha superior a 1 500 kg,
- b) tractor de 85 dB(A) con una masa en vacío en orden de marcha inferior o igual a 1 500 kg.

La medición se llevará a cabo de conformidad con el método a que se refiere el punto 1.3.2 del anexo II del Reglamento Delegado (UE) 2018/985 de la Comisión, que complementa el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos de eficacia medioambiental y de rendimiento de la unidad de propulsión para los vehículos agrícolas y forestales y sus motores y se deroga el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión. No se exige que las condiciones de ensayo cumplan con las condiciones de medición establecidas en dicho Reglamento. Podrá utilizarse un medidor de nivel sonoro como instrumento de medición de conformidad con la normativa sobre los locales y equipo del centro de inspección de la Agencia de Transportes y Comunicaciones de Finlandia. Si el tractor se ha convertido en eléctrico, no se requiere medición de ruido.

Si el motor se ha sustituido o si se han introducido modificaciones en el motor o la transmisión que puedan tener un impacto en la velocidad de diseño del vehículo, la

inspección técnica de modificaciones incluirá una declaración de que el tractor cumple los requisitos de velocidad de diseño pertinentes.

La sustitución del motor del vehículo o un cambio de propulsión no dará lugar a un informe de errores en el sistema de diagnóstico a bordo del vehículo, si lo hay. No obstante lo dispuesto anteriormente, podrá homologarse un vehículo convertido en eléctrico a pesar de que tenga un fallo que afecte a las emisiones, según lo notificado por el sistema de diagnóstico a bordo.

## **8 Cambios en la estructura del tractor en relación con una sustitución o modificación del motor**

En una inspección técnica de modificación podrá aceptarse una modificación menor de la posición longitudinal y vertical del motor del vehículo mediante sujetadores, siempre que el motor no forme parte de la estructura de soporte de carga. No se modificará la dirección de instalación de un motor de combustión interna.

Con excepción de la estructura de soporte de carga, la estructura de protección en caso de vuelco o la estructura de la cabina, la carrocería y la carrocería podrán modificarse si la estructura no se deteriora como consecuencia de los cambios.

Si el motor forma parte de la estructura portante, en la inspección de modificación deberá facilitarse una declaración con arreglo al método de demostración B del anexo, en la que se confirme que la estructura no se verá debilitada por la sustitución del motor.

No se soldará una estructura de soporte de carga de hierro fundido. Los sujetadores, las asas y los soportes podrán soldarse a estructuras de soporte de carga de hierro no fundido, la estructura de protección en caso de vuelco y las estructuras de cabina, siempre que la resistencia de la estructura de soporte de carga, la estructura de vuelco o la cabina no se deteriore como resultado de los cambios. Al realizar trabajos de soldadura se utilizarán materiales de soldadura adecuados para el material base y un método de soldadura adecuado. Los sujetadores añadidos y modificados, las asas, los soportes y sus articulaciones deben tener una estructura robusta y tener en cuenta cualquier aumento de la tensión resultante de los cambios.

Las estructuras de la superficie exterior del tractor y los demás elementos de diseño correspondientes de la superficie exterior del tractor podrán sustituirse y modificarse según lo requiera al realizar la sustitución o modificación del motor, siempre que las modificaciones no aumenten el riesgo para la seguridad, la salud o el medio ambiente.

## **9 Modificación de neumáticos y llantas de tractores**

### **9.1 Requisitos previos para la modificación de neumáticos y llantas**

Salvo disposición en contrario, los neumáticos y las llantas de un tractor podrán sustituirse sin someter el vehículo a una inspección de modificación en las condiciones establecidas en el artículo 9.

Un cambio en los neumáticos o las llantas no afectará a la clasificación del vehículo.

En cuanto a la forma y las dimensiones, los neumáticos y las llantas serán compatibles entre sí de conformidad con las normas STRO o ETRTO, o en virtud de la notificación del fabricante del neumático y la llanta. Si estas combinaciones de neumáticos y llantas no están cubiertas por las normas anteriores y no se dispone de la notificación del fabricante del neumático y la llanta, un neumático radial sin cámara destinado a automóviles y sus remolques, así como a vehículos de categoría L, solo podrá instalarse en una llanta cuya construcción impida que el talón del neumático se deslice del asiento de la llanta.

**9.1.1 Tractores agrícolas o forestales y equipados como máquinas de motor.**

Los neumáticos y las llantas registrados y homologados en tractores agrícolas o forestales o equipados como máquinas de motor podrán cambiarse por otros neumáticos y llantas si la modificación se debe al acondicionamiento del tractor para fines relacionados con el trabajo. No obstante, no podrá aumentarse la velocidad del vehículo y la modificación no podrá aumentar el riesgo para la seguridad, la salud ni el medio ambiente.

El diámetro exterior del neumático no podrá modificarse de manera que aumente la velocidad de diseño del vehículo. Se permite un aumento de la velocidad de diseño de 3 km/h y una tolerancia del 5 % para tener en cuenta las variaciones debidas al tamaño de los neumáticos. La velocidad de diseño podrá reducirse si la modificación no afecta a la clasificación del vehículo.

Además de los neumáticos especialmente diseñados para fines agrícolas o forestales homologados como tales, los tractores utilizados en la agricultura o la silvicultura o equipados como máquinas de motor y dirigidos por medios distintos de una barra guía también podrán estar equipados con neumáticos de vehículos destinados u homologados para otros usos, siempre que su capacidad de carga, resistencia a la velocidad y otras propiedades sean adecuadas para los fines previstos del vehículo.

**9.1.2 Tractores utilizados por la policía, los servicios de rescate, las aduanas finlandesas o la Guardia de Fronteras finlandesa**

Los neumáticos y llantas de los tractores utilizados por la policía, los servicios de rescate, las aduanas finlandesas o la Guardia de Fronteras finlandesa podrán cambiarse de los matriculados u homologados. La modificación no aumentará el riesgo para la seguridad, la salud o el medio ambiente.

El diámetro exterior del neumático no podrá modificarse de manera que aumente la velocidad de diseño del vehículo. Se permite un aumento de la velocidad de diseño de 3 km/h y una tolerancia del 5 % para tener en cuenta las variaciones debidas al tamaño de los neumáticos. La velocidad de diseño podrá reducirse si la modificación no afecta a la clasificación del vehículo.

**9.1.3 Tractores distintos de los contemplados en el artículo 9.1.1 o el artículo 9.1.2.**

En el caso de tractores distintos de los mencionados en el artículo 9.1.1 o el artículo 9.1.2, las llantas y los neumáticos podrán modificarse a tamaños de neumáticos distintos de los homologados y notificados por el fabricante o previamente inscritos en el registro, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- 1) el diámetro exterior del neumático no podrá variar de modo que aumente la velocidad de diseño del vehículo; se permite un aumento de la velocidad de diseño de 3 km/h y una tolerancia del 5 % para tener en cuenta las variaciones debidas al tamaño de los neumáticos; la velocidad de diseño podrá reducirse si el cambio no afecta a la clasificación del vehículo;
- 2) la resistencia de la velocidad del neumático no podrá ser inferior a la velocidad de diseño del vehículo;
- 3) el cambio de neumáticos o llantas no podrá provocar un aumento de la anchura total de un vehículo matriculado en más de 102 mm;
- 4) el cambio en la distancia entre ejes de vía de cada eje del vehículo como consecuencia de un cambio en la llanta de un tractor equipado con un dispositivo de protección contra vuelco o una cabina de seguridad no podrá exceder de 102 mm, salvo disposición en contrario del fabricante del vehículo;
- 5) el cambio en la distancia entre ejes de vía de cada eje del vehículo como consecuencia de un cambio en la llanta de un tractor sin dispositivo de

protección contra vuelco o cabina de seguridad no podrá reducirse, sino que podrá ampliarse en 77 mm, salvo que el fabricante del vehículo indique lo contrario;

- 6) Se permite un cambio en la distancia entre ejes de vía de cada eje debido a un cambio de llanta, siempre que ello no afecte a la clasificación del vehículo;
- 7) el diámetro nominal de la llanta no podrá modificarse en más de 51 mm respecto de lo que figura en el registro de conformidad con el tipo de homologación original;
- 8) un tractor podrá estar equipado con neumáticos destinados a vehículos de la categoría L con cuatro o más ruedas;
- 9) la relación entre la altura de la sección transversal y la anchura de un neumático destinado a automóviles y sus remolques montado en un tractor no podrá ser inferior al 50 %;
- 10) además de los neumáticos especialmente diseñados y homologados para fines agrícolas o forestales, en los ejes de giro libre de un tractor que no sea de dirección mediante barra guía podrán instalarse neumáticos y llantas para automóviles y sus remolques;
- 11) las llantas deberán ser adecuadas para los cubos de las ruedas; no podrán instalarse en un vehículo llantas con orificios para pernos ovalados adecuados para diferentes círculos giratorios; las secciones coincidentes destinadas a reducir el orificio central de la llanta pueden instalarse entre el cubo del vehículo y la llanta;
- 12) la modificación se realizará de manera que los neumáticos o las llantas no golpeen, después del cambio, ninguna otra estructura del vehículo en posición de dirección o de suspensión;
- 13) los protectores de ruedas o el sistema antiproyección podrán sustituirse o modificarse según sea necesario mediante un cambio en el tamaño de los neumáticos;
- 14) los requisitos relativos a los protectores de ruedas o al sistema antiproyección deberán cumplirse también tras una modificación del tamaño de los neumáticos.

## 9.2

### Modificaciones permitidas en una inspección de modificación

Además de lo dispuesto en la ley o estipulado en otra parte, un vehículo deberá someterse a una inspección de modificación en el caso de una modificación mayor que la especificada en el artículo 9.1.

Los cambios de los neumáticos y las llantas también deberán presentarse para su inspección de modificación si:

- 1) de conformidad con el artículo 9.1.3, los neumáticos destinados a automóviles y sus remolques están instalados en el eje motriz del tractor, excepto los tractores que se dirigen mediante una barra guía;
- 2) el diámetro nominal de la llanta se modifica en más de 51 mm, pero no más de 77 mm, respecto de lo que figura en el registro de conformidad con el tipo de homologación original;
- 3) la instalación de un neumático aumenta la anchura total del vehículo en más de 102 mm en comparación con la anchura total del vehículo que figura en el registro.

En caso de reducción de la velocidad de diseño de un tractor equipado con un tacógrafo superior a 3 km/h y del 5 % respecto de lo que figura en el registro o declarado por el fabricante, el vehículo se someterá a una inspección de modificación y se calibrará el tacógrafo.

## **10 Entrada en vigor y disposiciones transitorias**

Esta disposición entrará en vigor el 9 de diciembre de 2024.

Los neumáticos de invierno para turismos y sus remolques instalados en un tractor dirigido mediante una barra guía antes del 9 de diciembre de 2024 podrán permanecer instalados hasta el 31 de mayo de 2025 si cumplen los requisitos de los artículo 9.1 y 9.1.3, puntos 1 a 6, 9 y 11 a 14.

Jarkko Saarimäki  
Director General

Kimmo Pylväs  
Director General adjunto

**Anexo 1 Requisitos para la sustitución de un motor eléctrico**

En caso de sustitución del motor del tractor por un motor eléctrico, habrá de cumplirse los siguientes requisitos en la inspección técnica de modificación, como se indica a continuación, independientemente de la categoría de vehículo.

Asunto	Requisito	Método de indicación
Compatibilidad electromagnética	(UE) 2015/208, artículo 19 y anexo XV  Reglamento n.º 10 de las Naciones Unidas y, si el vehículo va a ser alimentado por electricidad, las modificaciones de serie 05 o posteriores	Submontaje B, vehículo C
Seguridad de los sistemas eléctricos	(UE) 2015/208, artículo 28  No obstante, no es necesario determinar las emisiones de hidrógeno en el anexo IV del Reglamento (UE) n.º 3/2014.	H
Baterías	Artículo 31 del Reglamento (UE) n.º 1322/2014	E

## Descripciones de los medios de prueba:

X: Mediante un certificado de homologación CE o UE concedido por la autoridad de homologación de un país del EEE o de la provincia de Åland, presentado por el solicitante de la homologación, un certificado de homologación CEPE concedido por la autoridad de homologación del Estado que aplica el Reglamento CEPE pertinente o una aprobación que demuestre una homologación conforme a estos certificados. Con respecto a los elementos incluidos en la homologación de tipo correspondiente, la conformidad de un vehículo homologado CE o UE como incompleto, fabricado o completo podrá demostrarse mediante un certificado de homologación CE o UE expedido para el vehículo.

A: Mediante un informe emitido por un servicio técnico designado en relación con su ámbito de titulación.

H: Mediante un informe de un experto autorizado en el campo en el que se especifique el vehículo o tipo de vehículo que se va a homologar y las inspecciones, mediciones, ensayos y cálculos efectuados. Cuando la descripción se base en inspecciones,

mediciones, ensayos o cálculos de un vehículo distinto del vehículo que se vaya a homologar, deberá indicarse el vehículo inspeccionado, medido, sometido a ensayo y para el que se han realizado cálculos, junto con una indicación de cómo corresponde el vehículo objeto de las inspecciones, mediciones, ensayos y cálculos al vehículo o tipo de vehículo objeto de homologación.

B: Mediante un certificado expedido por el fabricante o su representante, basado en ensayos, cálculos y mediciones. Cuando los cálculos mencionados en el certificado se refieran a un requisito técnico cuyo cumplimiento requiera pruebas de un ensayo físico realizado cuando se conceda la homologación de tipo UE, CE u ONU, se verificará la exactitud de los cálculos comparando el cálculo correspondiente con los resultados del ensayo físico. Deberá especificarse en el certificado un documento detallado que demuestre la conformidad y, en caso necesario, deberá presentarse a petición de la persona que realice la inspección para su homologación.

C: El solicitante deberá presentar documentación que garantice al inspector de inspección técnica que se cumplan los requisitos legales prescritos.

E: La inspección del vehículo durante la inspección técnica.

Como alternativa al nivel de requisitos establecidos en el cuadro, también se aceptará un método de prueba de nivel superior en el orden siguiente: X, A, H, B, C, E.