

II

(Actos no legislativos)

REGLAMENTOS

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2018/985 DE LA COMISIÓN

de 12 de febrero de 2018

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

(Texto pertinente a efectos del EEE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos ⁽¹⁾, y en particular su artículo 19, apartado 6, su artículo 20, apartado 8, su artículo 28, apartado 6 y su artículo 53, apartado 12,

Considerando lo siguiente:

- (1) Vista la Estrategia europea sobre vehículos limpios y energéticamente eficientes ⁽²⁾, los requisitos técnicos detallados para la homologación de tipo de los vehículos agrícolas y forestales en lo que se refiere a su eficacia medioambiental y al rendimiento de la unidad de propulsión deben tener como objetivo mejorar la eficacia medioambiental de dichos vehículos y, al mismo tiempo, fortalecer la competitividad de la industria automovilística de la Unión.
- (2) Es preciso reducir considerablemente las emisiones de hidrocarburos de los vehículos agrícolas y forestales a fin de mejorar la calidad del aire y cumplir los valores límite de contaminación. Este objetivo debe lograrse no solo reduciendo las emisiones de hidrocarburos de estos vehículos producidas a través del tubo de escape y por evaporación, sino también ayudando a reducir los niveles de partículas volátiles.
- (3) Habida cuenta de la aplicación a la eficacia medioambiental de los vehículos agrícolas y forestales de las disposiciones del Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽³⁾ relativas a las categorías de motores, los valores límite de emisiones, los ciclos de ensayo, los períodos de durabilidad de las emisiones, los requisitos en materia de emisiones de escape, la vigilancia de las emisiones de los motores en servicio y la realización de mediciones y ensayos, así como las disposiciones transitorias y las disposiciones que contemplan la homologación de tipo UE temprana y la introducción en el mercado de motores de fase V, las disposiciones del presente Reglamento que cubren los aspectos restantes de dicha homologación deben basarse en gran medida en las contenidas en el Reglamento (UE) 2016/1628.
- (4) A los efectos de la fase de las emisiones de contaminantes de los motores para los motores de los vehículos agrícolas y forestales, conocida como «fase V», que sucederá a la establecida en el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión ⁽⁴⁾, deben establecerse unos límites ambiciosos para las emisiones de gases y partículas contaminantes, a la vez que se armonizan con las normas internacionales, con el fin de reducir las emisiones de partículas y de precursores de ozono, como los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos.

⁽¹⁾ DO L 60 de 2.3.2013, p. 1.

⁽²⁾ COM(2010)186 final de 28 de abril de 2010.

⁽³⁾ Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, sobre los requisitos relativos a los límites de emisiones de gases y partículas contaminantes y a la homologación de tipo para los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1024/2012 y (UE) n.º 167/2013, y por el que se modifica y deroga la Directiva 97/68/CE (DO L 252 de 16.9.2016, p. 53).

⁽⁴⁾ Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión, de 1 de octubre de 2014, 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 de los vehículos agrícolas y forestales (DO L 16 de 23.1.2015, p. 1).

- (5) Es necesario un método estandarizado de medición del consumo de combustible y de las emisiones de dióxido de carbono de los motores de los vehículos agrícolas y forestales para garantizar que no surjan barreras técnicas al comercio entre los Estados miembros. Por este mismo motivo, es asimismo conveniente garantizar que se transmita a los clientes y los usuarios una información objetiva y precisa en relación con estos mismos temas.
- (6) A fin de garantizar que los vehículos, los componentes y las unidades técnicas independientes nuevos que se introduzcan en el mercado proporcionen un nivel elevado de protección medioambiental, los equipos o las piezas que puedan montarse en vehículos agrícolas y forestales y que puedan menoscabar significativamente el funcionamiento de sistemas que son esenciales en lo que se refiere a la protección medioambiental, deben estar sujetos a un control previo por parte de una autoridad de homologación antes de su introducción en el mercado. Con este fin, deben establecerse las disposiciones técnicas relativas a los requisitos que estas piezas o estos equipos deben cumplir.
- (7) El progreso técnico y un elevado nivel de protección del medio ambiente precisan la prescripción de requisitos técnicos para la introducción de la fase V en relación con los vehículos agrícolas y forestales, en sustitución de las anteriores fases de las emisiones de contaminantes de los motores establecidas en el Reglamento (UE) 2015/96. Los requisitos técnicos necesarios en lo que respecta, en particular, a las categorías de motores, los valores límite y las fechas de ejecución en el presente Reglamento deben alinearse con los que figuran en el Reglamento (UE) 2016/1628.
- (8) Mediante la Decisión 97/836/CE del Consejo ⁽¹⁾, la Unión se adhirió al Acuerdo de la Comisión Económica para Europa (CEPE) 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»). En su Comunicación «CARS 2020: Plan de Acción para una industria del automóvil competitiva y sostenible en Europa» ⁽²⁾, la Comisión subrayó que la aceptación de los reglamentos internacionales con arreglo al Acuerdo de la CEPE de 1958 es el mejor modo de suprimir las barreras no arancelarias al comercio. Por consiguiente, cuando proceda, deben utilizarse las referencias a los reglamentos de la CEPE correspondientes con el fin de establecer los requisitos para la homologación de tipo UE. Esta posibilidad está recogida en el Reglamento (UE) n.º 167/2013.
- (9) En lo que respecta a los requisitos de eficacia medioambiental y de rendimiento de la unidad de propulsión de los vehículos agrícolas y forestales, los reglamentos de la CEPE deberán utilizarse en igualdad de condiciones que la legislación de la Unión a fin de evitar duplicaciones, no solamente de los requisitos técnicos, sino también de los procedimientos de certificación y administrativos. La homologación de tipo debe basarse directamente en normas acordadas a nivel internacional, ya que este enfoque puede mejorar el acceso al mercado en terceros países, en particular los que son partes contratantes del Acuerdo revisado de 1958, reforzando así la competitividad de la industria de la Unión.
- (10) Debe ser posible que los motores que antes de la entrada en vigor del presente Reglamento no estaban sujetos a homologación de tipo en materia de emisión de contaminantes a escala de la Unión y los vehículos equipados con estos motores se introduzcan en el mercado hasta las fechas obligatorias de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 para la introducción en el mercado de la categoría de motores correspondiente, siempre que se cumplan las normas nacionales aplicables.
- (11) La legislación de la Unión no debe establecer unos requisitos técnicos que no puedan cumplirse de manera razonable en el tiempo. Debe darse a la industria un tiempo de preparación suficiente en lo que respecta a la aplicación de los límites de emisiones de contaminantes de los motores de la fase V a los vehículos agrícolas y forestales. Por consiguiente, es necesario establecer medidas transitorias que permitan la concesión de homologaciones de tipo UE y exenciones de conformidad con la legislación aplicable antes de la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento durante un período limitado de tiempo. En particular, es necesario permitir durante un período limitado de tiempo la aplicación de las fases de emisión de contaminantes de los motores anteriores a la fase V paralelamente a esta última debido a las dificultades técnicas que presentan determinadas categorías de vehículos, principalmente los tractores de vía estrecha, para cumplir la fase V desde las fechas obligatorias de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 para la introducción en el mercado de los motores.
- (12) Con objeto de tener en cuenta los condicionantes logísticos de suministro y permitir un flujo de fabricación «justo a tiempo», así como para evitar costes y cargas administrativas innecesarios, debe permitirse que un fabricante de motores, con el consentimiento del fabricante del vehículo, suministre un motor basado en un tipo homologado separadamente de su sistema de postratamiento de las emisiones de escape.

⁽¹⁾ 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).

⁽²⁾ COM(2012) 636 final de 8 de noviembre de 2012.

- (13) Las disposiciones relativas a las fases de emisión de contaminantes de los motores anteriores a la fase V se establecen en el Reglamento Delegado (UE) 2015/96. Estas disposiciones, relativas a la homologación de tipo o la introducción en el mercado de los tractores, solamente deben aplicarse hasta las fechas obligatorias de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 para la homologación de tipo UE de motores o para su introducción en el mercado, respectivamente, o más allá de estas fechas de conformidad con las disposiciones transitorias. Por consiguiente, debe derogarse el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

CAPÍTULO I

OBJETO Y DEFINICIONES

Artículo 1

Objeto

El presente Reglamento establece:

- a) los requisitos técnicos detallados relativos a la eficacia medioambiental y el rendimiento de la unidad de propulsión y a los niveles sonoros externos admisibles para la homologación de:
 - i) los vehículos agrícolas y forestales,
 - ii) los motores en lo que respecta a su instalación y al impacto que tiene en el rendimiento del motor,
 - iii) sus sistemas, componentes y unidades técnicas independientes, y
- b) los procedimientos de ensayo necesarios para evaluar el cumplimiento de los requisitos a que se hace referencia en la letra a).

El presente Reglamento también establece los requisitos detallados en lo que se refiere a los procedimientos de homologación de tipo y la conformidad de la producción.

Artículo 2

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- 1) «motor»: un dispositivo de transformación de la energía, distinto de una turbina de gas, diseñado para transformar energía química (entrada) en energía mecánica (salida) mediante un proceso de combustión interna; incluye, una vez instalado, el sistema de control de emisiones y la interfaz de comunicación (*hardware* y mensajes) entre la unidad o las unidades de control electrónico del motor y cualquier otra unidad de control del grupo motopropulsor o del vehículo necesaria para cumplir lo dispuesto en los capítulos II y III del Reglamento (UE) 2016/1628;
- 2) «tipo de motor»: un grupo de motores que no difieren en cuanto a sus características esenciales;
- 3) «familia de motores»: una agrupación de tipos de motores realizada por el fabricante que, por su diseño, tienen características similares de emisiones de escape y cumplen los valores límite de emisiones aplicables;
- 4) «motor de referencia»: un tipo de motor seleccionado dentro de una familia de motores cuyas características en cuanto a emisiones sean representativas de esa familia de motores;
- 5) «motor de sustitución»: un motor que cumple los dos criterios siguientes:
 - a) se utiliza exclusivamente para sustituir un motor ya introducido en el mercado e instalado en un vehículo agrícola y forestal, y
 - b) se ajusta a una fase de emisiones inferior a la aplicable en la fecha en que se sustituye el motor;
- 6) «potencia neta»: la potencia del motor en kW obtenida en un banco de pruebas en el eje del cigüeñal, o su equivalente, medida conforme al método de medición de la potencia de motores especificado en el Reglamento de la CEPE n.º 120 ⁽¹⁾ utilizando un combustible o una combinación de combustibles de referencia tal como se establece en el artículo 25, apartado 2, del Reglamento (UE) 2016/1628;

⁽¹⁾ Reglamento n.º 120 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) — Disposiciones uniformes relativas a la homologación de motores de combustión interna destinados a los tractores agrícolas o forestales y las máquinas móviles no de carretera con respecto a la medición de la potencia neta, el par neto y el consumo específico de combustible [2015/1000] (DO L 166 de 30.6.2015, p. 170).

- 7) «motor de transición» un motor cuya fecha de fabricación es anterior a la fecha establecida en el anexo III del Reglamento (UE) 2016/1628 con respecto a la introducción en el mercado de los motores de fase V y que cumple al menos una de las condiciones siguientes:
 - a) cumple los límites de emisión aplicables más recientes establecidos en la legislación pertinente aplicable el 20 de julio de 2018;
 - b) se encuentra en una gama de potencia, o se utiliza o está destinado a ser utilizado en una aplicación, que no estaba sujeta a homologación de tipo en materia de emisión de contaminantes de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión el 20 de julio de 2018;
 - c) es un motor en la gama de potencia de 56-130 kW que cumple los requisitos de la fase IIIB y está instalado o destinado a ser instalado en un tractor de las categorías T2, T4.1 o C2;
- 8) «sistema de postratamiento de las emisiones de escape»: un catalizador, un filtro de partículas, un sistema de reducción de NOx, una combinación de sistema de reducción de NOx y filtro de partículas, o cualquier otro dispositivo de reducción de las emisiones, con excepción del sistema de recirculación de gases de escape y los turbocompresores, que forma parte del sistema de control de emisiones pero que está instalado después del colector de escape del motor;
- 9) «dispositivo de reducción del ruido exterior» un componente, sistema o unidad técnica independiente que forma parte del sistema de escape y de silenciador, incluido el sistema de escape, el sistema de entrada de aire, el silenciador o cualquier sistema, componente y unidad técnica independiente que influya en los niveles sonoros externos admisibles emitidos por el vehículo agrícola o forestal, de un tipo instalado en el vehículo en el momento de la homologación de tipo o de la extensión de la homologación de tipo;
- 10) «motor SI»: (por sus siglas en inglés de *spark-ignition*) un motor que funciona según el principio del encendido por chispa;
- 11) «banda de oruga»: una banda flexible y continua de caucho o similar, reforzada internamente para permitir las fuerzas de tracción;
- 12) «cadena de oruga»: una cadena metálica continua que se engrana con la rueda motriz y en la que cada eslabón lleva una teja metálica transversal, que, con carácter opcional, puede ir forrada de una tira de caucho para proteger la superficie de la vía;
- 13) «motor en servicio»: un motor que se utiliza en un vehículo agrícola y forestal con arreglo a sus pautas de funcionamiento, condiciones y cargas útiles normales para realizar los ensayos de vigilancia de emisiones a que se refiere el artículo 19 del Reglamento (UE) 2016/1628;
- 14) «potencia neta máxima»: el valor máximo de la potencia neta en la curva de potencia nominal a plena carga para el tipo de motor;
- 15) «fecha de fabricación del motor»: la fecha, expresada en mes y año, en que el motor pasa la inspección final una vez que ha salido de la línea de fabricación y está listo para su entrega o almacenamiento;
- 16) «fecha de fabricación del vehículo»: el mes y el año en que un vehículo agrícola y forestal pasa la inspección final una vez que ha salido de la línea de fabricación y que están indicados en el marcado reglamentario de dicho vehículo;
- 17) «usuario final»: toda persona física o jurídica distinta del fabricante, el fabricante del vehículo, el importador o el distribuidor, que es responsable del uso del motor instalado en vehículos agrícolas y forestales;
- 18) «recirculación de los gases de escape» o «EGR» (por sus siglas en inglés de *exhaust gas recirculation*): dispositivo técnico que forma parte del sistema de control de emisiones y que las reduce conduciendo de nuevo hacia el motor los gases de escape procedentes de la cámara o cámaras de combustión para que se mezclen con el aire de admisión antes de la combustión o durante esta, con excepción del uso de la distribución para aumentar los restos de gases de escape que permanecen en la cámara o cámaras de combustión y se mezclan con el aire de admisión antes de la combustión o durante esta;
- 19) «manipulación»: la desactivación, el ajuste o la modificación del sistema de control de emisiones del motor, lo que incluye cualquier software u otros elementos de control lógico de dicho sistema, que tenga el efecto, intencionado o no, de empeorar el rendimiento en materia de emisiones del motor;
- 20) «dispositivo anticontaminación»: un componente, sistema o unidad técnica independiente que forma parte del sistema de postratamiento de los gases de escape;
- 21) «entrada inicial en servicio»:
 - a) cuando la matriculación de vehículos agrícolas o forestales es obligatoria, la primera matriculación en un Estado miembro;
 - b) cuando la matriculación de vehículos agrícolas o forestales es obligatoria únicamente para la circulación por carretera o no es obligatoria en un Estado miembro, la introducción en el mercado.

CAPÍTULO II

REQUISITOS SUSTANTIVOS

Artículo 3

Emisiones de contaminantes

El fabricante garantizará que los vehículos agrícolas y forestales y los motores instalados en ellos se diseñan, construyen y montan en cumplimiento de las disposiciones aplicables a las categorías de motores NRE o NRS establecidas en el Reglamento (UE) 2016/1628 y en los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de ellos, con las adaptaciones establecidas en la parte 1 del anexo I del presente Reglamento; también deberán cumplirse los requisitos específicos establecidos en el anexo I, parte 2, del presente Reglamento.

Como alternativa, los vehículos agrícolas y forestales y los motores instalados en ellos podrán diseñarse, construirse y montarse de manera que se cumplan las disposiciones aplicables a la categoría ATS de motores establecida en el Reglamento (UE) 2016/1628 y en los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de ellos, con las adaptaciones establecidas en la parte 1 del anexo I del presente Reglamento, cuando estos vehículos estén equipados con un motor SI y cumplan una de las condiciones siguientes:

- a) estar equipados con un sillín y un manillar;
- b) estar equipados con un volante y asientos corridos o asientos anatómicos en una o más filas y alcanzar una velocidad máxima de diseño superior o igual a 25 km/h.

También deberán cumplirse los requisitos específicos establecidos en la parte 2 del anexo I del presente Reglamento.

Artículo 4

Niveles sonoros externos

A fin de cumplir los requisitos del artículo 19, apartado 4, del Reglamento (UE) n.º 167/2013, el fabricante deberá garantizar que los vehículos agrícolas y forestales y sus sistemas, componentes y unidades técnicas independientes que puedan afectar a los niveles sonoros externos del vehículo estén diseñados, construidos y montados, y que se midan sus niveles sonoros externos con el fin de cumplir los requisitos establecidos en el anexo II.

Artículo 5

Rendimiento de la propulsión

A los efectos de la evaluación del rendimiento de la unidad de propulsión de los vehículos agrícolas y forestales, el fabricante deberá realizar la medición de la potencia neta, el par del motor y el consumo específico de combustible de conformidad con el apartado 5 del Reglamento n.º 120 de la CEPE, serie 01 de modificaciones. Durante estas mediciones, no es necesaria la presencia de la autoridad de homologación o de representantes del servicio técnico.

En lugar de llevar a cabo las mediciones establecidas en el primer párrafo, un fabricante de vehículos o de motores puede acreditar el cumplimiento de los requisitos del primer párrafo mediante la presentación a la autoridad de homologación de una homologación expedida con arreglo al Reglamento n.º 120 de la CEPE, serie 01 de modificaciones.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTOS DE HOMOLOGACIÓN DE TIPO

Artículo 6

Homologación de tipo UE de un vehículo agrícola y forestal en relación con las emisiones de contaminantes

1. Únicamente se concederá una homologación de tipo UE de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 167/2013 a un vehículo agrícola y forestal en caso de que cumpla los requisitos relativos a las emisiones de contaminantes que se establecen en el Reglamento (UE) 2016/1628 y en los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de ellos, con las adaptaciones establecidas en la parte 1 del anexo I del presente Reglamento; también deberán cumplirse los requisitos específicos establecidos en la parte 2 del anexo I del presente Reglamento.

2. Además de los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) n.º 167/2013 y en el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504 de la Comisión ⁽¹⁾, una solicitud de homologación de tipo UE de un vehículo agrícola y forestal con un tipo de motor o familia de motores homologado deberá ir acompañada de una copia del certificado de homologación de tipo UE o de un certificado de homologación expedido de conformidad con las disposiciones a que se hace referencia en el artículo 11 del presente Reglamento para el tipo de motor o la familia de motores y, si procede, para los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes que se instalen en los vehículos agrícolas y forestales.

⁽¹⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504 de la Comisión, de 11 de marzo de 2015, relativo a la ejecución del Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos administrativos para la homologación y la vigilancia del mercado de los vehículos agrícolas y forestales (DO L 85 de 28.3.2015, p. 1).

3. Además de los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) n.º 167/2013 y el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504, una solicitud de homologación de tipo UE de un vehículo agrícola y forestal sin un tipo de motor o familia de motores homologado deberá ir acompañada de una ficha de características relativa a la homologación de tipo UE de un tipo de (o un tipo de vehículo con respecto a la) instalación de un motor o una familia de motores como sistema, de conformidad con el apéndice 1 del anexo I del Reglamento (UE) 2015/504, y una ficha de características relativa a la homologación de tipo UE de un motor, una familia de motores como componente o una unidad técnica independiente de conformidad con el apéndice 3 del anexo I del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.

A los efectos de una solicitud de este tipo, el fabricante presentará al servicio técnico responsable de la realización de los ensayos de homologación un motor de vehículo agrícola y forestal que se ajuste a las características del tipo de motor o, cuando proceda, del motor de referencia.

Artículo 7

Homologación de tipo UE de un motor o una familia de motores en relación con las emisiones de contaminantes

Únicamente se concederá una homologación de tipo UE de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 167/2013 a un tipo de motor o una familia de motores en caso de que cumpla los requisitos relativos a las emisiones de contaminantes que se establecen en el Reglamento (UE) 2016/1628 y en los actos delegados y de ejecución adoptados en virtud de ellos, con las adaptaciones establecidas en la parte 1 del anexo I del presente Reglamento; también deberán cumplirse los requisitos específicos establecidos en la parte 2 del anexo I del presente Reglamento. La solicitud de homologación de tipo UE deberá ir acompañada del expediente del fabricante conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.

Artículo 8

Homologación de tipo UE de un vehículo agrícola y forestal en relación con los niveles sonoros externos

1. Únicamente se concederá una homologación de tipo UE de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 167/2013 a un vehículo agrícola y forestal en caso de que cumpla los requisitos relativos a los niveles sonoros externos establecidos en los apartados 2 a 5 y en el anexo II del presente Reglamento.

2. Los servicios técnicos deberán medir el nivel sonoro externo de los vehículos agrícolas y forestales de la categoría T equipados con ruedas neumáticas y de la categoría C equipados con bandas de oruga, en movimiento, con fines de homologación de tipo, de conformidad con las condiciones y los métodos de ensayo del punto 1.3.1 del anexo II.

3. Los servicios técnicos deberán medir el nivel sonoro externo de los vehículos agrícolas y forestales estacionarios de las categorías T y C equipados con bandas de oruga, con fines de homologación de tipo, de conformidad con las condiciones y los métodos de ensayo establecidos en el punto 1.3.2 del anexo II. Deberán registrar los resultados de conformidad con las disposiciones establecidas en el punto 1.3.2.4 del anexo II.

4. Los servicios técnicos deberán medir el nivel sonoro externo de los vehículos agrícolas y forestales de la categoría C equipados con cadenas de oruga, con fines de homologación de tipo, de conformidad con las condiciones y los métodos de ensayo del punto 1.3.2 del anexo II, es decir, con el vehículo parado.

5. Los servicios técnicos deberán medir el nivel sonoro externo de los vehículos agrícolas y forestales de la categoría C equipados con cadenas de oruga, en movimiento, con fines de homologación de tipo, de conformidad con las condiciones y los métodos de ensayo del punto 1.3.3 del anexo II, es decir, con el vehículo parado. Deberán registrar los resultados.

6. La solicitud de homologación de tipo deberá ir acompañada del expediente del fabricante conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.

Artículo 9

Extensión de las homologaciones de tipo UE

Las autoridades de homologación de tipo podrán extender la homologación de tipo UE en lo que se refiere a los requisitos de emisiones de contaminantes y nivel sonoro externo a distintas variantes y versiones de vehículos y a distintos tipos y familias de motores, siempre que estas variantes y versiones de vehículos y estos tipos y familias de motores cumplan los requisitos relativos a las emisiones de contaminantes y los niveles sonoros externos establecidos en el artículo 19, apartados 3 y 4, del Reglamento (UE) n.º 167/2013.

*Artículo 10***Cambios posteriores que afectan a la eficacia medioambiental y al rendimiento de la unidad de propulsión**

El fabricante deberá notificar sin demora a la autoridad de homologación cualquier cambio de los sistemas, los componentes y las unidades técnicas independientes que pueda afectar a la eficacia medioambiental y al rendimiento de la unidad de propulsión de los vehículos agrícolas y forestales del tipo homologado introducido en el mercado de conformidad con el artículo 19 del Reglamento (UE) n.º 167/2013.

La notificación a que se refiere el primer párrafo deberá incluir lo siguiente:

- a) pruebas de que los cambios a que se hace referencia en el primer párrafo no deterioran la eficacia medioambiental de un vehículo en comparación con la demostrada en la homologación de tipo;
- b) una descripción del tipo de motor o de la familia de motores, incluido el sistema de postratamiento del gas de escape, de conformidad con el artículo 11 y el anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/656 de la Comisión ⁽¹⁾;
- c) información de conformidad con el apéndice 2 del anexo I del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.

CAPÍTULO IV

EQUIVALENCIA*Artículo 11***Equivalencia de homologaciones de tipo alternativas**

1. Las homologaciones de tipo UE y el mercado reglamentario correspondiente de tipos o familias de motores concedidas con arreglo al Reglamento (UE) 2016/1628 se reconocerán como equivalentes a las homologaciones de tipo y marcas de homologación concedidas a motores de conformidad con el presente Reglamento.
2. Las autoridades nacionales aceptarán una declaración de conformidad concedida de conformidad con el artículo 31 del Reglamento (UE) 2016/1628 a efectos de la homologación de tipo UE, en virtud del presente Reglamento, de vehículos agrícolas y forestales equipados con motores que lleven dicha declaración de conformidad.
3. Las homologaciones de tipo concedidas a motores y el mercado reglamentario correspondiente que se ajusten a lo establecido en los reglamentos de la CEPE mencionados en el artículo 42, apartado 2, del Reglamento (UE) 2016/1628, así como las homologaciones de tipo UE concedidas a motores con arreglo a los actos de la Unión mencionados en el artículo 42, apartado 3, de dicho Reglamento, se reconocerán como equivalentes a las homologaciones de tipo UE concedidas a motores de conformidad con el presente Reglamento y al mercado reglamentario correspondiente exigido de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504, a condición de que se cumplan los requisitos del anexo XIII del Reglamento Delegado (UE) 2017/654 de la Comisión ⁽²⁾.

CAPÍTULO V

ACCESO A LA INFORMACIÓN RELATIVA A LA REPARACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO*Artículo 12***Obligación de los fabricantes de motores**

A efectos del cumplimiento de las obligaciones establecidas en los artículos 53 a 56 del Reglamento (UE) n.º 167/2013 y en el artículo 8 del Reglamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 de la Comisión ⁽³⁾, en caso de que el fabricante de un vehículo agrícola o forestal no sea el fabricante del motor, el fabricante del motor deberá facilitar al fabricante del vehículo la información necesaria para cumplir dichas obligaciones.

⁽¹⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2017/656 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2016, por el que se establecen los requisitos administrativos relativos a los límites de emisiones y la homologación de tipo de los motores de combustión interna para máquinas móviles no de carretera de conformidad con el Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 102 de 13.4.2017, p. 364).

⁽²⁾ Reglamento Delegado (UE) 2017/654 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2016, que complementa el Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los requisitos técnicos y generales relativos a los límites de emisiones y a la homologación de tipo de los motores de combustión interna destinados a las máquinas móviles no de carretera (DO L 102 de 13.4.2017, p. 1).

⁽³⁾ Reglamento Delegado (UE) n.º 1322/2014 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2014, que complementa y modifica el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a la fabricación y los requisitos generales de homologación de los vehículos agrícolas y forestales (DO L 364 de 18.12.2014, p. 1).

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 13

Disposiciones transitorias

1. A partir del 21 de julio de 2018:
 - a) las autoridades de homologación no denegarán la concesión de una homologación de tipo UE o una homologación de tipo nacional a un nuevo tipo de motor o una nueva familia de motores en caso de que dicho tipo de motor o familia de motores cumpla lo dispuesto en los artículos 3, 5 y 7;
 - b) las autoridades de homologación no denegarán la concesión de una homologación de tipo UE o una homologación de tipo nacional a un nuevo tipo de vehículo en caso de que dicho tipo de vehículo cumpla lo dispuesto en los artículos 3 a 6 y en el artículo 8;
 - c) los Estados miembros permitirán la introducción en el mercado, la venta y la puesta en servicio de motores que cumplan lo establecido en los artículos 3, 5 y 7, o en el artículo 11, y la introducción en el mercado, la venta, la matriculación y la puesta en servicio de vehículos agrícolas y forestales que cumplan lo dispuesto en los artículos 3 a 6 y en el artículo 8.
2. Hasta la fecha obligatoria de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 por lo que se refiere a la homologación de tipo UE de la categoría de motor en cuestión, tal como se establece en el anexo III de dicho Reglamento, las autoridades de homologación seguirán concediendo homologaciones de tipo UE y exenciones a los tipos de vehículos agrícolas y forestales o los tipos de motor y las familias de motores de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión, en la versión aplicable el 20 de julio de 2018.
3. A partir de las fechas obligatorias de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 en lo que respecta a la introducción en el mercado de la categoría de motores en cuestión, tal como se establece en el anexo III de dicho Reglamento, los Estados miembros dejarán de permitir la introducción en el mercado, la venta, la matriculación o la puesta en servicio de vehículos o la introducción en el mercado, la venta o la puesta en servicio de motores con homologación de tipo con arreglo al Reglamento Delegado (UE) 2015/96.

Hasta esas fechas, los Estados miembros podrán permitir la introducción en el mercado, la venta, la matriculación o la puesta en servicio de vehículos o la introducción en el mercado, la venta o la puesta en servicio de motores de conformidad con los requisitos establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2015/96. El sistema flexible previsto en el artículo 14 de dicho Reglamento Delegado únicamente se aplicará a los vehículos agrícolas y forestales equipados con motores homologados de conformidad con los requisitos de los límites de emisiones de la fase inmediatamente anterior a la aplicable.

4. Los motores que no estaban sujetos a homologación de tipo en relación con las emisiones de contaminantes de conformidad con el Reglamento Delegado (UE) 2015/96 de la Comisión el 20 de julio de 2018 podrán seguir introduciéndose en el mercado, vendiéndose o poniéndose en servicio hasta la fecha obligatoria de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 en lo que respecta a la introducción en el mercado de la categoría de motor en cuestión, según se establece en el anexo III de dicho Reglamento, con arreglo a las normas nacionales vigentes.

Los vehículos agrícolas y forestales homologados de tipo de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 167/2013 y equipados con estos motores podrán seguir introduciéndose en el mercado, vendiéndose, matriculándose o poniéndose en servicio hasta esas mismas fechas.

5. Los motores de transición podrán seguir introduciéndose en el mercado, vendiéndose o poniéndose en servicio durante los 24 meses siguientes a la fecha obligatoria de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 en lo que respecta a la introducción en el mercado de la categoría de motor en cuestión, tal como se establece en el anexo III de dicho Reglamento.

Los vehículos agrícolas y forestales equipados con motores de transición podrán introducirse en el mercado, venderse, matricularse o ponerse en servicio durante los 24 meses siguientes a la fecha obligatoria de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 en lo que respecta a la introducción en el mercado de la categoría de motor en cuestión, tal como se establece en el anexo III de dicho Reglamento, a condición de que estos vehículos cumplan las dos condiciones siguientes:

- a) tener una fecha de producción que no sea posterior a los 18 meses siguientes a la fecha obligatoria de aplicación del Reglamento (UE) 2016/1628 en lo que respecta a la introducción en el mercado de la categoría de motor en cuestión, tal como se establece en el anexo III de dicho Reglamento;
- b) estar marcados de conformidad con los requisitos del punto 2.1 de la parte 2 del anexo I del presente Reglamento.

Por lo que respecta a los motores de la categoría NRE, los Estados miembros autorizarán la extensión del período de 24 meses y del período de 18 meses a que se hace referencia en el primer y el segundo párrafo durante otros 12 meses para los fabricantes de vehículos con una producción anual total de menos de 100 unidades de vehículos agrícolas y forestales equipados con un motor. A los efectos del cálculo de esa producción anual total, todos los fabricantes de vehículos que estén bajo el control de una misma persona física o jurídica se considerarán un único fabricante de vehículos.

6. A efectos de la introducción en el mercado de motores de sustitución para vehículos agrícolas y forestales de conformidad con los apartados 10 y 11 del artículo 58 del Reglamento (UE) 2016/1628, los fabricantes garantizarán que los motores de sustitución cumplan los requisitos de marcado a que se hace referencia en el punto 6 del anexo XX del Reglamento Delegado (UE) 2015/208 de la Comisión ⁽¹⁾, el artículo 32, apartado 2, letra e), del Reglamento (UE) 2016/1628 y los puntos 1 y 5.4 del anexo IV del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.

Artículo 14

Exenciones

1. Con el consentimiento del fabricante de vehículos, un fabricante de motores podrá suministrar a dicho fabricante de vehículos un motor separado de su sistema de postratamiento de los gases de escape, de conformidad con las disposiciones establecidas en el anexo X del Reglamento Delegado (UE) 2017/654.
2. Los Estados miembros podrán autorizar la introducción temporal en el mercado, a efectos de ensayos de campo con arreglo a las disposiciones del anexo XI del Reglamento Delegado (UE) 2017/654, de motores que no hayan sido homologados de tipo UE de conformidad con lo dispuesto en los artículos 3, 5 y 7 del presente Reglamento.

Artículo 15

Derogación

Queda derogado el Reglamento Delegado (UE) 2015/96.

Artículo 16

Entrada en vigor y aplicación

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

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

Hecho en Bruselas, el 12 de febrero de 2018.

Por la Comisión
El Presidente
Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ Reglamento Delegado (UE) 2015/208 de la Comisión, de 8 de diciembre de 2014, que complementa el Reglamento (UE) n.º 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo por lo que respecta a los requisitos de seguridad funcional de los vehículos para la homologación de vehículos agrícolas y forestales (DO L 42 de 17.2.2015, p. 1).

ANEXO I

Requisitos para la homologación de tipo UE en lo que respecta a las emisiones de contaminantes

PARTE 1

Adaptación a los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/1628

1. A efectos de la concesión de una homologación de tipo UE en lo que respecta a las emisiones de contaminantes, de conformidad con las disposiciones del Reglamento (UE) n.º 167/2013, de un vehículo agrícola y forestal o de un tipo de motor o una familia de motores como componente, se tendrán en cuenta las siguientes adaptaciones de las disposiciones del Reglamento (UE) 2016/1628 aplicables en virtud del artículo 19, apartado 3, del Reglamento (UE) n.º 167/2013:
 - 1.1. Las referencias a «máquina móvil no de carretera» en el Reglamento (UE) 2016/1628 se entenderán como referencias a «vehículo agrícola y forestal».
 - 1.2. Las referencias al «fabricante de equipo original» u «OEM» en el Reglamento (UE) 2016/1628 se entenderán como referencias al «fabricante del vehículo».
 - 1.3. Las fechas de aplicación para la introducción en el mercado de los motores a que se hace referencia en el anexo III del Reglamento (UE) 2016/1628 se entenderán como fechas de aplicación para la entrada inicial en servicio de los motores y los vehículos.
 - 1.4. Las fechas para la homologación de tipo UE de motores, o, en su caso, las fechas para la homologación de tipo de un tipo de motor o una familia de motores establecidas en el anexo III del Reglamento (UE) 2016/1628 se entenderán como fechas para la homologación de tipo UE de un tipo de vehículo o, en su caso, un tipo de motor o una familia de motores.
2. Los fabricantes de motores utilizarán los parámetros establecidos en el anexo IX del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/656 a la hora de definir los tipos de motor y las familias de motores y sus modos de funcionamiento.

PARTE 2

Requisitos específicos

1. Además de las disposiciones del artículo 28 del Reglamento (UE) n.º 167/2013 y del artículo 7 del Reglamento Delegado (UE) n.º 1322/2014, la conformidad de la producción de motores se verificará de conformidad con las disposiciones del artículo 26 del Reglamento (UE) 2016/1628 y las del artículo 3 del Reglamento Delegado (UE) 2017/654.
2. Marcado
 - 2.1. El motor deberá llevar un marcado reglamentario de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV del Reglamento de Ejecución (UE) 2015/504.
3. Vigilancia de las emisiones de los motores en servicio
 - 3.1. Los fabricantes de motores deberán cumplir los requisitos en materia de vigilancia de las emisiones de los motores en servicio establecidos en el artículo 19 del Reglamento (UE) 2016/1628 y en el Reglamento Delegado (UE) 2017/655 de la Comisión ⁽¹⁾.
4. Instalación del motor en el vehículo
 - 4.1. El motor instalado en un vehículo agrícola y forestal deberá presentar el mismo rendimiento en materia de emisiones contaminantes que tenía durante la homologación de tipo.
 - 4.2. La instalación del motor en un vehículo agrícola y forestal deberá cumplir los requisitos incluidos en la información y las instrucciones que el fabricante del motor deberá proporcionar al fabricante del vehículo, con arreglo a lo establecido en el punto 4.3.
 - 4.3. El fabricante del motor deberá facilitar al fabricante del vehículo toda la información y las instrucciones para garantizar que el motor sea conforme con el tipo de motor homologado cuando se instale en el vehículo. Las instrucciones para este fin deberán identificarse claramente para el fabricante del vehículo de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 43, apartado 2, del Reglamento (UE) 2016/1628 y en el artículo 17 del Reglamento Delegado (UE) 2017/654.

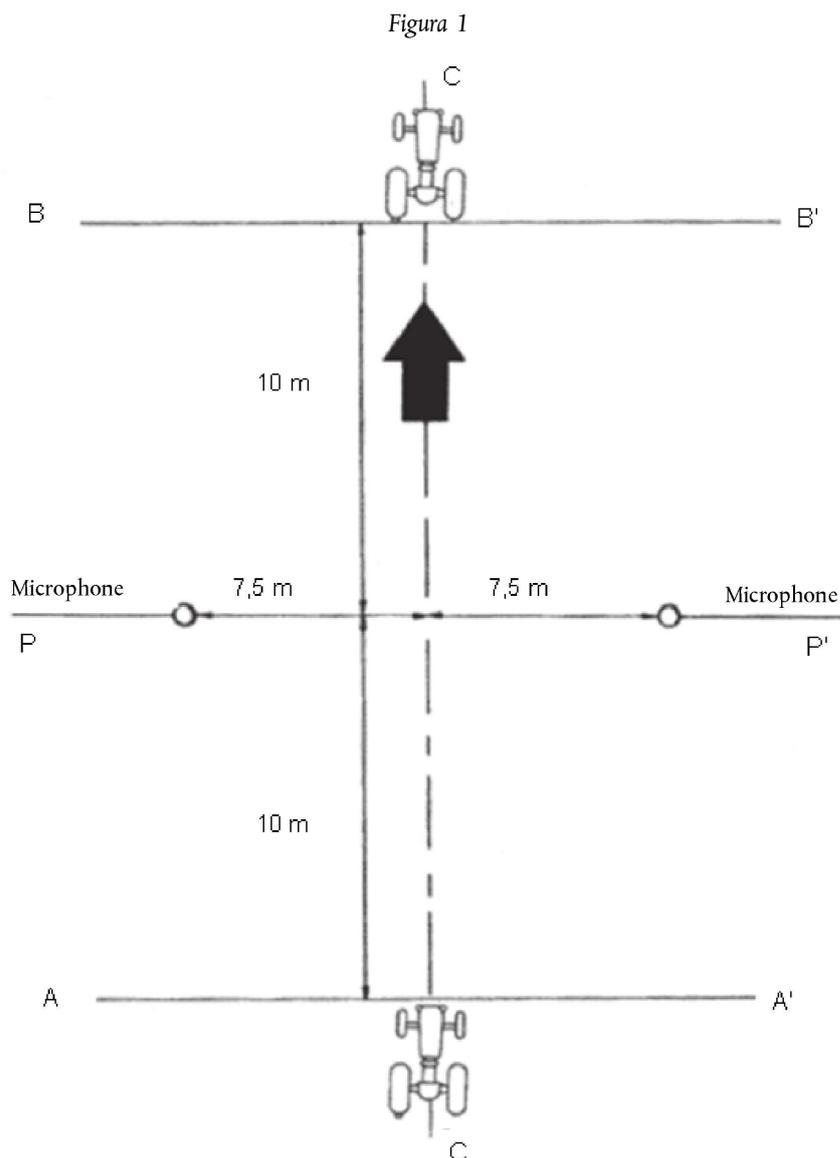
⁽¹⁾ Reglamento Delegado (UE) 2017/655 de la Comisión, de 19 de diciembre de 2016, por el que se complementa el Reglamento (UE) 2016/1628 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la vigilancia de las emisiones de gases contaminantes procedentes de motores de combustión interna instalados en las máquinas móviles no de carretera (DO L 102 de 13.4.2017, p. 334).

5. El fabricante del motor deberá poner a disposición del fabricante del vehículo toda la información pertinente y las instrucciones necesarias destinadas al usuario final, tal como se establece en el artículo 43, apartados 3 y 4, del Reglamento (UE) 2016/1628, y en el artículo 18 del Reglamento Delegado (UE) 2017/654.
 6. Prevención de la manipulación
 - 6.1. Los fabricantes de motores aplicarán las disposiciones relativas a los detalles técnicos establecidas en el anexo X del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/656 para la prevención de la manipulación.
-

ANEXO II

Requisitos relativos a las emisiones sonoras externas

1. Niveles sonoros externos admisibles
 - 1.1. El sistema de instrumentación, que incluye los micrófonos, los cables y un parabrisas, deberá cumplir los requisitos de un instrumento de medida de la clase 1 establecidos en la norma 61672-1:2013 de la CEI. Los filtros deberán cumplir los requisitos correspondientes a un instrumento de la clase 1 según la norma 61260:1995 de la CEI.
 - 1.2. Condiciones de medición
 - 1.2.1. Las mediciones deberán efectuarse con el vehículo agrícola y forestal en orden de marcha sin carga, en una zona despejada y suficientemente silenciosa [ruido ambiente y ruido del viento 10 dB (A), como mínimo, por debajo del nivel sonoro externo objeto de la medición].
 - 1.2.2. Dicha zona podrá consistir, por ejemplo, en un espacio abierto de 50 m de radio con una parte central, de 20 m de radio como mínimo, prácticamente horizontal; podrá estar revestida de hormigón, de asfalto o de un material similar y en ningún caso estar cubierta de nieve en polvo, hierbas altas, tierra suelta o ceniza.
 - 1.2.3. El revestimiento de la pista de ensayo deberá ser de tal naturaleza que los neumáticos no produzcan un ruido excesivo. Esta condición solo será necesaria para la medición del nivel sonoro externo de los vehículos agrícolas y forestales en movimiento.
 - 1.2.4. Las mediciones se efectuarán con buen tiempo y poco viento. Solo podrá permanecer cerca del vehículo agrícola y forestal o del micrófono el observador que efectúe las lecturas del aparato, ya que la presencia de espectadores cerca de ellos puede influir sensiblemente en las lecturas. No se tendrán en cuenta en las lecturas las fluctuaciones marcadas del indicador que no parezcan guardar relación con las características del nivel sonoro general.
 - 1.3. Método de medición
 - 1.3.1. Medición del nivel sonoro externo con el vehículo agrícola y forestal en movimiento
 - 1.3.1.1. Deberán efectuarse, por lo menos, dos mediciones a cada lado del vehículo agrícola y forestal. Podrán efectuarse mediciones preliminares de ajuste, pero no se tendrán en cuenta.
 - 1.3.1.2. El micrófono se colocará a 1,2 m del suelo y a una distancia de 7,5 m del eje de desplazamiento CC del vehículo agrícola y forestal, medida siguiendo la perpendicular PP' a dicho eje (figura 1).
 - 1.3.1.3. Sobre la pista de ensayo se trazarán dos líneas, AA' y BB', paralelas a la línea PP' y situadas respectivamente a una distancia de 10 metros por delante y por detrás de dicha línea. Los vehículos agrícolas y forestales se aproximarán a la línea AA' a una velocidad constante, según se especifica a continuación. A continuación se acelerará a fondo tan rápido como sea posible y se mantendrá esa aceleración hasta que la parte trasera de los vehículos agrícolas y forestales sobrepase la línea BB'; entonces volverá a soltarse el acelerador lo más rápidamente posible. En caso de que el vehículo agrícola y forestal esté acoplado a un remolque, este no se tendrá en cuenta al determinar cuándo se sobrepasa la línea BB'.
 - 1.3.1.4. El nivel sonoro máximo registrado constituirá el resultado de la medición.



1.3.1.5. La velocidad constante antes de aproximarse a la línea AA' deberá equivaler a las tres cuartas partes de la velocidad máxima por construcción ($v_{\text{máx}}$) declarada por el fabricante que puede alcanzarse con la marcha más rápida utilizada para el desplazamiento por carretera.

1.3.1.6. Interpretación de los resultados

1.3.1.6.1. Para tener en cuenta las inexactitudes de los aparatos de medida, el resultado de cada medición se determinará restando 1 dB(A) al valor leído en el aparato.

1.3.1.6.2. Las mediciones se considerarán válidas en caso de que la diferencia entre dos mediciones consecutivas en un mismo lado del vehículo agrícola y forestal no sea superior a 2 dB(A).

1.3.1.6.3. El resultado del ensayo será el nivel sonoro medido más alto. Si ese resultado supera el nivel sonoro máximo admisible para la categoría de vehículos agrícolas y forestales sometida a ensayo en al menos 1 dB(A), se efectuarán otras dos mediciones. Tres de los cuatro resultados así obtenidos deben hallarse dentro de los límites prescritos.

1.3.2. Medición del nivel sonoro externo con el vehículo agrícola y forestal parado

1.3.2.1. Posición del sonómetro

Las mediciones deberán realizarse en el punto X (indicado en la figura 2), a una distancia de 7 m de la superficie más próxima del vehículo agrícola y forestal. El micrófono se colocará a 1,2 m del suelo.

1.3.2.2. Número de mediciones: deberán efectuarse por lo menos dos mediciones.

1.3.2.3. Condiciones de ensayo de los vehículos agrícolas y forestales

1.3.2.3.1. El motor de un vehículo agrícola y forestal sin regulador de velocidad se hará funcionar a tres cuartos del número de revoluciones por minuto con el que, según el fabricante del vehículo, desarrolle su potencia neta máxima. El número de revoluciones por minuto del motor se medirá con un instrumento independiente, por ejemplo un banco de rodillos y un cuentarrevoluciones. En caso de que el motor vaya provisto de un regulador que impida que el motor sobrepase la velocidad a la que desarrolla su potencia neta máxima, se hará funcionar a la velocidad máxima que permita el regulador.

1.3.2.3.2. El motor deberá calentarse hasta su temperatura normal de funcionamiento antes de proceder a las mediciones.

1.3.2.4. Interpretación de los resultados

1.3.2.4.1. Todas las lecturas registradas del nivel sonoro externo deberán indicarse en el acta. La velocidad del motor deberá registrarse conforme a lo dispuesto en el artículo 8. También deberá registrarse el estado de carga del vehículo agrícola y forestal.

1.3.2.4.2. Las mediciones se considerarán válidas en caso de que la diferencia entre dos mediciones consecutivas en un mismo lado del vehículo agrícola y forestal no sea superior a 2 dB(A).

1.3.2.4.3. El mayor valor registrado constituirá el resultado de la medición.

1.3.3. Disposiciones relativas al ensayo del nivel sonoro externo de vehículos de la categoría C con cadenas de oruga en movimiento

El nivel de ruido de los vehículos agrícolas y forestales de la categoría C equipados con cadenas de oruga se medirá con un vehículo en orden de marcha sin carga que se desplace a una velocidad constante de 5 km/h ($\pm 0,5$ km/h), con el motor a la velocidad asignada, sobre una capa de arena húmeda, de conformidad con el apartado 5.3.2 de la norma ISO 6395:2008. El micrófono deberá situarse según lo dispuesto en el punto 1.3.1. El valor medido del ruido se recogerá en el acta de ensayo.

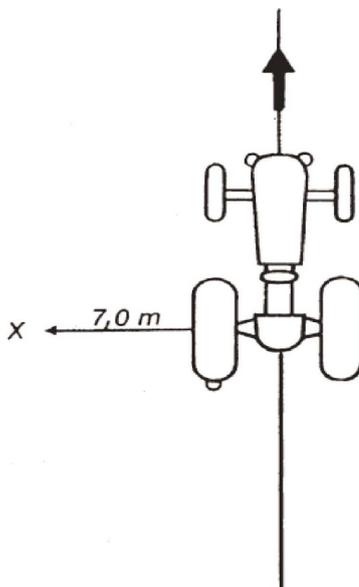
2. Sistema de escape (silenciador)

2.1. En caso de que el vehículo agrícola y forestal esté provisto de un dispositivo destinado a reducir el ruido del escape (silenciador), serán de aplicación los requisitos del presente punto. En caso de que el tubo de admisión del motor esté equipado con un filtro de aire necesario para garantizar el cumplimiento del nivel sonoro admisible, dicho filtro se considerará parte del silenciador y estará igualmente sujeto a los requisitos del presente punto 2.

El tubo de escape deberá colocarse de modo que los gases de escape no puedan penetrar en la cabina.

Figura 2

Posiciones de medición para vehículos agrícolas y forestales parados



-
- 2.2. Deberá adjuntarse como anexo al certificado de homologación de tipo del vehículo agrícola y forestal un dibujo del sistema de escape.
 - 2.3. El silenciador deberá llevar marcada una referencia a su marca y a su tipo, claramente legible e indeleble.
 - 2.4. La fabricación de silenciadores con materiales fibrosos absorbentes estará permitida únicamente en caso de que se cumplan las condiciones siguientes:
 - 2.4.1. el material fibroso absorbente no podrá colocarse en las partes del silenciador por las que pasen los gases;
 - 2.4.2. deberán emplearse dispositivos adecuados para garantizar que el material fibroso absorbente permanezca en su sitio durante toda la vida útil del silenciador;
 - 2.4.3. el material fibroso absorbente deberá resistir una temperatura superior en un 20 %, como mínimo, a la temperatura de funcionamiento (grados C) que pueda alcanzarse en la parte del silenciador donde se encuentre.
-