

Bruselas, 10 de noviembre de 2022
(OR. en)

**Expediente interinstitucional:
2022/0365(COD)**

**14598/22
ADD 1**

**MI 805
ENV 1137
ENT 155
CODEC 1709
IA 181**

NOTA DE TRANSMISIÓN

De:	Por la secretaria general de la Comisión Europea, D. ^a Martine DEPREZ, directora
Fecha de recepción:	10 de noviembre de 2022
A:	D. ^a Thérèse BLANCHET, secretaria general del Consejo de la Unión Europea
N.º doc. Ción.:	Anexos del COM(2022) 586 final
Asunto:	ANEXOS de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la homologación de tipo de los vehículos de motor y los motores y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos en lo que respecta a sus emisiones y a la durabilidad de las baterías (Euro 7), y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009

Adjunto se remite a las Delegaciones el documento – Anexos del COM(2022) 586 final.

Adj.: Anexos del COM(2022) 586 final



COMISIÓN
EUROPEA

Bruselas, 10.11.2022
COM(2022) 586 final

ANNEXES 1 to 6

ANEXOS

de la

Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo

relativo a la homologación de tipo de los vehículos de motor y los motores y de los sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a esos vehículos en lo que respecta a sus emisiones y a la durabilidad de las baterías (Euro 7), y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 715/2007 y (CE) n.º 595/2009

{SEC(2022) 397 final} - {SWD(2022) 358 final} - {SWD(2022) 359 final} -
{SWD(2022) 360 final}

ANEXO I

LÍMITES DE EMISIONES EURO 7

Cuadro 1: Límites de emisiones de escape Euro 7 para los vehículos M₁ y N₁ con motor de combustión interna

Emisiones contaminantes	Vehículos M ₁ y N ₁	Solo para vehículos N ₁ con una relación potencia-masa ¹ menor que 35 kW/t	Presupuesto de emisiones para todos los trayectos de menos de 10 km de vehículos M ₁ y N ₁	Presupuesto de emisiones para todos los trayectos de menos de 10 km únicamente de vehículos N ₁ con una relación potencia-masa menor que 35 kW/t
	<i>por km</i>	<i>por km</i>	<i>por trayecto</i>	<i>por trayecto</i>
NO_x en mg	60	75	600	750
PM en mg	4,5	4,5	45	45
PN₁₀ en #	6×10 ¹¹	6×10 ¹¹	6×10 ¹²	6×10 ¹²
CO en mg	500	630	5000	6300
HCT en mg	100	130	1000	1300

¹ Medida de conformidad con el punto 5.3.2 del Reglamento n.º 85 de la CEPE en el caso de los vehículos de motor de combustión interna puros y de los vehículos eléctricos puros, o, en todos los demás casos, medida de acuerdo con uno de los procedimientos de ensayo establecidos en el punto 6 del Reglamento Técnico Mundial n.º 21 de las Naciones Unidas.

HCNM en mg	68	90	680	900
NH₃ en mg	20	20	200	200

Cuadro 2: Límites de emisiones de escape Euro 7 para los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ con motor de combustión interna y para los motores de combustión interna utilizados en esos vehículos

Emisiones contaminantes	Emisiones de frío²	Emisiones en caliente³	Presupuesto de emisiones para todos los trayectos de menos de 3* WHTC de largo	Límites de emisiones al ralentí opcionales⁴
	<i>por kWh</i>	<i>por kWh</i>	<i>por kWh</i>	<i>por hora</i>
NO_x en mg	350	90	150	5000
PM en mg	12	8	10	
PN₁₀ en #	5x10 ¹¹	2x10 ¹¹	3x10 ¹¹	
CO en mg	3500	200	2700	
GONM en mg	200	50	75	
NH₃ en mg	65	65	70	

² Las emisiones en frío se refieren al percentil 100 de las ventanas móviles de 1 WHTC, en el caso de los vehículos, o WHTC_{cold}, en el de los motores.

³ Las emisiones en caliente se refieren al percentil 90 de las ventanas móviles de 1 WHTC, en el caso de los vehículos, o WHTC_{hot}, en el de los motores.

⁴ Aplicable únicamente en ausencia de un sistema que apague automáticamente el motor después de 300 segundos seguidos de funcionamiento al ralentí (una vez que el vehículo esté parado y se accionen los frenos).

CH₄ en mg	500	350	500	
N₂O en mg	160	100	140	
HCHO en mg	30	30		

Cuadro 3: Límites de emisiones de evaporación Euro 7 para vehículos M₁ y N₁ alimentados con gasolina

Emisiones contaminantes	Vehículos M₁ y N₁ con una masa máxima de hasta 2 650 kg	Vehículos N₁ con una masa máxima mayor o igual que 2 650 kg
Emisiones de evaporación (estabilización en caliente y ensayo diurno de dos días)	0,50 g en el peor día y estabilización en caliente	0,70 g en el peor día y estabilización en caliente
Emisiones de repostaje	0,05 g/L de combustible	0,05 g/L de combustible

Cuadro 4: Límites de emisiones de partículas de los frenos Euro 7 en el ciclo de conducción estándar aplicables hasta el 31.12.2034

Límites de emisiones en mg/km por vehículo	Vehículos M₁ y N₁	Vehículos M₂ y M₃	Vehículo N₂ y N₃
Emisiones de partículas de los frenos (PM₁₀)	7		
Emisiones de partículas de los frenos (PN)			

Cuadro 5: Límites de emisiones de partículas de los frenos Euro 7 aplicables hasta el 1.1.2035

Límites de emisiones en mg/km por vehículo	Vehículos M₁ y N₁	Vehículos M₂ y M₃	Vehículo N₂ y N₃
Emisiones de partículas de los frenos (PM₁₀)	3		

Emisiones de partículas de los frenos (PN)			
---	--	--	--

Cuadro 6: Límites del índice de abrasión de los neumáticos Euro 7

Masa de los neumáticos perdida en g/1 000 km	Neumáticos C1	Neumáticos C2	Neumáticos C3
Neumáticos normales			
Neumáticos de nieve			
Neumáticos de uso especial			

ANEXO II

REQUISITOS MÍNIMOS DE RENDIMIENTO EURO 7 RESPECTO A LA DURABILIDAD DE LAS BATERÍAS

Cuadro 1: Requisitos mínimos de rendimiento (RMR) Euro 7 respecto a la durabilidad de las baterías de los vehículos M₁

RMR basados en la energía de las baterías	Desde inicio de la vida útil hasta cinco años o, si se alcanzan antes, 100 000 km	Vehículos de más de cinco años o 100 000 km, y hasta ocho años o, si se alcanzan antes, 160 000 km	Vehículos hasta la vida útil adicional*
Vehículos eléctricos híbridos con carga exterior	80 %	70 %	
Vehículos eléctricos puros	80 %	70 %	

RMR basados en la autonomía	Desde inicio de la vida útil hasta cinco años o, si se alcanzan antes, 100 000 km	Vehículos de más de cinco años o 100 000 km, y hasta ocho años o, si se alcanzan antes, 160 000 km	Vehículos hasta la vida útil adicional*
Vehículos eléctricos híbridos con carga exterior			
Vehículos eléctricos puros			

Cuadro 2: Requisitos mínimos de rendimiento (RMR) Euro 7 respecto a la durabilidad de las baterías de los vehículos N₁

RMR basados en la energía de las baterías	Desde inicio de la vida útil hasta cinco años o, si se alcanzan antes, 100 000 km	Vehículos de más de cinco años o 100 000 km, y hasta ocho años o, si se alcanzan antes, 160 000 km	Vehículos hasta la vida útil adicional*

Vehículos eléctricos híbridos con carga exterior	75 %	65 %	
Vehículos eléctricos puros	75 %	65 %	

RMR basados en la autonomía	Desde inicio de la vida útil hasta cinco años o, si se alcanzan antes, 100 000 km	Vehículos de más de cinco años o 100 000 km, y hasta ocho años o, si se alcanzan antes, 160 000 km	Vehículos hasta la vida útil adicional*
Vehículos eléctricos híbridos con carga exterior			
Vehículos eléctricos puros			

Cuadro 3: Requisitos mínimos de rendimiento (RMR) Euro 7 respecto a la durabilidad de las baterías de los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃

RMR basados en la energía de las baterías	Vehículos en la vida útil principal*	Vehículos en la vida útil adicional*
Vehículos eléctricos híbridos con carga exterior		
Vehículos eléctricos puros		

*Según lo especificado en el anexo IV.

ANEXO III

CONDICIONES DE ENSAYO

Cuadro 1: Condiciones para ensayar el cumplimiento de los vehículos M₁ y N₁ con los límites de emisiones de escape utilizando cualquier combustible comercial y lubricante según las especificaciones emitidas por el fabricante del vehículo

Parámetro	Condiciones de conducción normales	Condiciones de conducción ampliadas*
Divisor de conducción ampliada	-	1,6 (aplicable a las emisiones medidas únicamente durante el período en que se aplique una de las condiciones indicadas en esta columna)
Temperatura ambiente	0 °C a 35 °C	- 10 °C a 0 °C o 35 °C a 45 °C
Altitud máxima	700 m	Más de 700 m y menos de 1 800 m
Velocidad máxima	Hasta 145 km/h	Entre 145 y 160 km/h
Remolque / Modificaciones aerodinámicas	No permitido	Permitido conforme a las especificaciones del fabricante y hasta la velocidad regulada.
Accesorios	Posibles según el uso normal	-
Potencia media máxima en las ruedas durante los primeros 2 km después del arranque en frío	Inferior al 20 % de la potencia máxima en las ruedas	Superior al 20 % de la potencia máxima en las ruedas
Composición del trayecto	Cualquiera	-
Kilometraje mínimo	10 000 km	Entre 3 000 y 10 000 km

* Se utilizará la misma estrategia de emisiones cuando se conduzca el vehículo fuera de esas condiciones, a menos que exista una razón técnica aprobada por la autoridad de homologación de tipo.

Cuadro 2: Condiciones para ensayar el cumplimiento de los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ con los límites de emisiones de escape utilizando cualquier combustible comercial y lubricante según las especificaciones emitidas por el fabricante del vehículo

Parámetro	Condiciones de conducción normales	Condiciones de conducción ampliadas*
Divisor de conducción ampliada	-	2 (aplicable a las emisiones medidas únicamente durante el período en que se aplique una de las condiciones indicadas en esta columna)
Temperatura ambiente	-7 °C a 35 °C	- 10 °C a -7 °C o 35 °C a 45 °C
Altitud máxima	1 600 m	Entre 1 600 y 1 800 m
Remolque / Modificaciones aerodinámicas	No permitido	Permitido conforme a las especificaciones del fabricante y hasta la velocidad regulada.
Carga útil del vehículo	Mayor o igual que el 10 %	Menor que el 10 %
Accesorios	Posibles según el uso normal	-
Carga del motor de combustión interna en el arranque en frío	Cualquiera	-
Composición del trayecto	Según el uso habitual	-
Kilometraje mínimo	5 000 km para una masa máxima en carga técnicamente	Entre 3 000 y 5 000 km para una masa máxima en carga

	admisible < 16 t 10 000 km para una masa máxima en carga técnicamente admisible > 16 t	técnicamente admisible < 16 t Entre 3 000 y 10 000 km para una masa máxima en carga técnicamente admisible > 16 t
--	--	---

* Se utilizará la misma estrategia de emisiones cuando se conduzca el vehículo fuera de esas condiciones, a menos que exista una razón técnica aprobada por la autoridad de homologación de tipo.

Cuadro 3: Condiciones para ensayar el cumplimiento de los límites de emisiones de evaporación utilizando cualquier combustible comercial y lubricante según las especificaciones emitidas por el fabricante del vehículo

	Condiciones de ensayo
Ensayo de emisiones de evaporación en SHED ⁵	• Calentamiento de un vehículo entero o de componentes individuales (opcional) • Preacondicionamiento del filtro del vehículo, recarga de combustible y conducción de preacondicionamiento del vehículo • Temperatura de conducción y ensayo de estabilización en caliente 25 y 38 °C (38 °C para la homologación de tipo) • Ensayo diurno 48 h
Ensayo de emisiones de repostaje	Preacondicionamiento del vehículo • Vaciado del combustible y rellenado del depósito al 40 % • Estabilización de 6 h mín. a 20-30 °C • Conducción de preacondicionamiento Preacondicionamiento del filtro • Vaciado del combustible y rellenado del depósito al 40 % • Estabilización de 12-36 h • Cargar el filtro con vapores de hidrocarburos hasta saturación de 2 g a 40 g/h de butano y N2 al 50 % • Ensayo de escape: WLTP (registro de emisiones) • Estabilización de 0-1 h a 20-30 °C • Conducción de purga del filtro a 20-30 °C Evento de repostaje • Desconectar los filtros • Vaciado del combustible y rellenado del depósito al 10 % • Estabilización de 6-24 h a 27 °C • Reconectar los filtros

⁵ SHED: Cámara hermética para determinar las emisiones de evaporación.

	• Dispensar combustible a 38 l/min hasta la parada automática. Si se ha dispensado < 85 % de la capacidad total del depósito, continuar el autorrepostaje hasta que el combustible dispensado sea ≥ 85 %. Las autoridades pueden utilizar 15 l/min • Temperatura del combustible dispensado: 19 °C
--	--

Cuadro 4: Condiciones para comprobar el cumplimiento de los límites de emisiones de partículas de los frenos

	Vehículos M₁ y N₁	Vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃
Ensayo de emisiones de partículas de los frenos	Ensayos con arreglo al RTM de las Naciones Unidas sobre emisiones de los frenos	

Cuadro 5: Condiciones para comprobar el cumplimiento de los límites de abrasión de los neumáticos

	Vehículos M₁ y N₁	Vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃
Ensayo de límites de abrasión de los neumáticos	Basado en las metodologías de ensayo desarrolladas en las Naciones Unidas para ensayar la abrasión de los neumáticos en el mundo real	Basado en las metodologías de ensayo desarrolladas en las Naciones Unidas para ensayar la abrasión de los neumáticos en el mundo real

ANEXO IV
REQUISITOS DE VIDA ÚTIL

Cuadro 1: Vida útil de los vehículos, los motores y los sistemas de control de la contaminación

Vida útil de los vehículos, los motores y los dispositivos de control de la contaminación de recambio	M₁, N₁ y M₂	N₂, N₃<16 t, M₃<7,5 t:	N₃>16 t, M₃>7,5 t
Vida útil principal	Hasta 160 000 km o, si transcurren antes, ocho años	300 000 km o, si transcurren antes, ocho años	700 000 km o, si transcurren antes, quince años
Vida útil adicional	Después de la vida útil principal y hasta 200 000 km o, si transcurren antes, diez años	Después de la vida útil principal y hasta 375 000 km	Después de la vida útil principal y hasta 875 000 km

Cuadro 2: Multiplicadores de durabilidad aplicables para ajustar los límites de emisiones de escape con arreglo al anexo 1 al someter a ensayo vehículos, motores y dispositivos de control de la contaminación de recambio durante la vida útil adicional

Multiplicadores de durabilidad	M₁, N₁ y M₂	N₂, N₃<16 t, M₃<7,5 t:	N₃>16 t, M₃>7,5 t
Multiplicador de durabilidad para la vida útil adicional	1,2 para las emisiones de contaminantes gaseosos		

ANEXO V

APLICACIÓN DE LOS REQUISITOS DE ENSAYO Y LAS DECLARACIONES

Cuadro 1: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones respecto de los vehículos M₁ y N₁ a los fabricantes de vehículos

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio
Ensayos en carretera (RDE) de contaminantes gaseosos y PN	Ensayo de demostración exigido respecto de todos los combustibles para los que se concede la homologación de tipo y declaración de conformidad respecto de todos los combustibles, todas las cargas útiles y todos los tipos de vehículos aplicables	No se exigen	Opcional ⁶
Contaminantes gaseosos, PM y PN en ciclos de RDE en el laboratorio y emisiones de CO ₂ , consumo de combustible (MABCC), consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica (duración de la batería) (WLTP a 23 °C)	Exigidos cuando no todos los contaminantes pueden medirse en la carretera	Se exigen	Exigidos cuando no todos los contaminantes pueden medirse en la carretera
Corrección de la temperatura ambiente CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaración ⁶	No se exigen	Opcional ⁶
Emisiones del cárter	Declaración de que está	Se exigen	Opcional ⁶

⁶ La autoridad de homologación de tipo puede pedir que se realice el ensayo.

	instalado un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape ⁶		
Ensayo de emisiones de evaporación en SHED	Se exigen	Se exigen	Opcional ⁶
Emisiones de repostaje	Se exigen	No se exigen	No se exigen
Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen	No se exigen
Durabilidad de las baterías	Declaración	No se exigen	No se exigen
Ensayo de laboratorio de bajas temperaturas para las emisiones y la autonomía	Se exigen	No se exigen	Opcional ⁶
Diagnóstico a bordo	Declaración	No se exigen	Opcional ⁶
Monitorización a bordo	Declaración y demostración	No se exigen	Se exigen
Potencia del motor	Se exigen	No se exigen	Opcional ⁶
Antimanipulación, seguridad y ciberseguridad	Declaración y documentación	No se exigen	No se exigen
Controles adaptativos (si procede)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen
Tecnologías de geovallado (si procede)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen

Cuadro 2: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones respecto de los vehículos M₁ y N₁ a los Estados miembros y las terceras partes reconocidas / la Comisión

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio		Ensayos para la vigilancia del mercado	
Agente pertinente	<i>Autoridad de homologación de tipo para expedir la homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>	<i>Autoridades de vigilancia del mercado</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>
Ensayos en carretera (RDE) de contaminantes gaseosos y PN	Ensayo de demostración exigido respecto de todos los combustibles para los que se concede la homologación de tipo y declaración de conformidad respecto de todos los combustibles, todas las cargas útiles y todos los	No se exigen	Se exigen para el 5 % de los tipos de vehículos homologados al año	Opcional	Se exigen	Opcional

	tipos de vehículos aplicables					
Contaminantes gaseosos, PM y PN en ciclos de RDE en el laboratorio y emisiones de CO ₂ , consumo de combustible (MABCC), consumo de energía eléctrica y autonomía eléctrica (duración de la batería) (WLTP a 23 °C)	Se exigen	Auditorías ensayos opcionales	o Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Corrección de la temperatura ambiente CO ₂ (WLTP a 14 °C)	Declaración ⁶	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional
Emisiones del cárter	Declaración de que está instalado un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape ⁶	Auditorías ensayos opcionales	o Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Ensayo de emisiones de evaporación en SHED	Se exigen	Auditorías ensayos opcionales	o Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional

Emisiones de repostaje	Se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional
Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen	Se exigen	Opcional	Se exigen	Opcional
Durabilidad de las baterías	Declaración	No se exigen	Se exigen	Opcional	Se exigen	Opcional
Ensayo de laboratorio de bajas temperaturas para las emisiones y la autonomía	Se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional
Diagnóstico a bordo	Declaración	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional
Monitorización a bordo	Demostración y declaración	No se exigen	Se exigen	Opcional	Se exigen	Opcional
Potencia del motor	Se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Antimanipulación, seguridad y ciberseguridad	Declaración y documentación	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Se exigen	Opcional
Controles adaptativos (si procede)	Declaración	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional
Tecnologías de geovallado (si procede)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Se exigen	Opcional

Cuadro 3: Aplicación de los ensayos, las declaraciones y otros requisitos para la homologación de tipo y las extensiones respecto de los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ a los fabricantes

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio
Ensayos en carretera (RDE) de contaminantes gaseosos, PM y PN respecto de cada combustible y de las categorías de vehículos aplicables (M ₂ , M ₃ , N ₂ y N ₃), y ensayo de carga baja (si procede)	Ensayos de demostración exigidos respecto de todos los combustibles para los que se concede la homologación de tipo, por tipo de vehículo, y una declaración de conformidad respecto de todos los combustibles, todas las cargas útiles y todos los tipos de vehículos aplicables	Conformidad de la producción realizada únicamente con respecto al motor	Ensayo exigido cada dos años en un vehículo con cualquier combustible y en cualquier categoría de vehículos y cualquier carga útil respecto de todos los tipos de motor
Determinación de las emisiones de CO ₂ , el consumo de combustible y energía, la autonomía con cero emisiones y la autonomía eléctrica de un vehículo	Licencia VECTO	Respecto de los componentes	No se exigen
Eficiencia energética de los remolques	Licencia VECTO	Respecto de los componentes	No se exigen
Procedimiento de ensayo de verificación	No se exigen	Se exigen	No se exigen
Emisiones del cárter	Comprobar la instalación de un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape	No se exigen	Opcional ⁶

Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen	No se exigen
Durabilidad de las baterías	Declaración	No se exigen	No se exigen
Diagnósticos a bordo (nivel de familia DAB)	Declaración	No se exigen	Opcional ⁶
Monitorización a bordo (nivel de familia MAB)	Demostración y declaración	No se exigen	Se exigen
Antimanipulación, seguridad y ciberseguridad	Declaración y documentación	No se exigen	No se exigen
Controles adaptativos (si procede)	Declaración	No se exigen	No se exigen
Tecnologías de geovallado (si procede)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen

Cuadro 4: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones para la homologación de tipo y las extensiones respecto de los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ a los Estados miembros y las terceras partes reconocidas / la Comisión

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio		Ensayos para la vigilancia del mercado	
Agente pertinente	<i>Autoridad de homologación de tipo para expedir la homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>	<i>Autoridades de vigilancia del mercado</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>
Ensayos en carretera (RDE) de contaminantes gaseosos, PM y PN respecto de cada combustible y de las categorías de vehículos aplicables (M ₂ , M ₃ , N ₂ y N ₃), y ensayo de carga baja (si procede)	Ensayos de demostración exigidos respecto de todos los combustibles para los que se concede la homologación de tipo, por tipo de vehículo, y una declaración de conformidad respecto de todos los combustibles, todas las cargas útiles y todos los tipos de vehículos aplicables	(véanse los requisitos de motor)	Exigido anualmente para un número adecuado de tipos de vehículos con cualquier combustible y cualquier categoría de vehículos incluidos en la homologación de tipo en materia de emisiones	Opcional	Obligatorio/Opcional	Opcional

Determinación de las emisiones de CO ₂ , el consumo de combustible y energía, la autonomía con cero emisiones y la autonomía eléctrica de un vehículo	Expedir licencia VECTO	Respecto de los componentes	No se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional
Eficiencia energética de los remolques	Expedir licencia VECTO	Respecto de los componentes	No se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional
Procedimiento de ensayo de verificación	No se exigen	Se exigen	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Emisiones del cárter	Comprobar la instalación de un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape	No se exigen	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional
Durabilidad de las baterías	Declaración	No se exigen	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Diagnósticos a bordo (nivel de familia DAB)	Declaración	No se exigen	Opcional	Opcional	Se exigen	Opcional

Monitorización a bordo (nivel de familia MAB)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Se exigen	Opcional
Antimanipulación, seguridad y ciberseguridad	Declaración y documentación	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Se exigen	Opcional
Controles adaptativos (si procede)	Declaración	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Opcional	Opcional
Tecnologías de geovallado (si procede)	Declaración y demostración	No se exigen	No se exigen	No se exigen	Se exigen	Opcional

Cuadro 5: Aplicación de los ensayos y las declaraciones para la homologación de tipo y las extensiones de motores destinados a vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ a los fabricantes

Requisitos de ensayo para cada combustible	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio
Contaminantes gaseosos, PM y PN y emisiones de CO ₂ , y consumo de combustible en el ciclo transitorio (WHTC en frío y en caliente)	Se exigen en el motor de referencia de la familia de emisiones, y declaración respecto de todos los miembros de la familia**	Se exigen en un motor no incluido en la familia	Realizados únicamente con el vehículo completo, como en los cuadros 3 y 4
Ensayos de motores para verificar los datos necesarios para determinar las emisiones de CO ₂	Se exigen	Se exigen	
Regeneración continua/periódica	Declaración	No se exigen	
Emisiones del cárter	Comprobar la instalación de un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape	No se exigen	
Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen	
Diagnósticos a bordo (nivel de familia DAB)	Declaración	No se exigen	
Monitorización a bordo (nivel de familia MAB)	Realizados únicamente con el vehículo completo, como en los cuadros 3 y 4	No se exigen	
Potencia del motor	Se exigen		

*** La autoridad de homologación de tipo puede pedir que se realice un ensayo durante la homologación de tipo inicial.**

**** Con base en los datos de los ensayos de motores de todas las potencias.**

Cuadro 6: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones para la homologación de tipo y las extensiones de motores destinados a los vehículos M₂, M₃, N₂ y N₃ a los Estados miembros y las terceras partes reconocidas / la Comisión

Requisitos de ensayo para cada combustible	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio	Ensayos para la vigilancia del mercado
Agente pertinente	<i>Autoridad de homologación de tipo para expedir la homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	-	-
Contaminantes gaseosos, PM y PN y emisiones de CO ₂ , y consumo de combustible en el ciclo transitorio (WHTC en frío y en caliente)	Se exigen en el motor de referencia, y declaración respecto de todos los miembros de la familia**	Auditoría o ensayos opcionales	Realizados únicamente con el vehículo completo, como en los cuadros 3 y 4	Realizados únicamente con el vehículo completo, como en los cuadros 3 y 4
Ensayos de motores para verificar los datos necesarios para determinar las emisiones de CO ₂	Se exigen	Auditoría o ensayos opcionales		
Regeneración continua/periódica	Declaración	No se exigen		
Emisiones del cárter	Comprobar la instalación de un sistema de cárter cerrado o un encauzamiento cerrado hacia el tubo de escape	No se exigen		
Durabilidad de las emisiones	Declaración	No se exigen		

Diagnósticos a bordo (nivel de familia DAB)	Declaración	No se exigen		
Monitorización a bordo (nivel de familia MAB)	Realizados únicamente con el vehículo completo, como en los cuadros 3 y 4			
Potencia del motor	Se exigen	No se exigen		

Cuadro 7: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones para la homologación de tipo de los sistemas de control de la contaminación a los fabricantes

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio
Demostración del rendimiento y la durabilidad con piezas envejecidas	Se exigen / Declaración	No se exigen	Opcional
Comprobación del requisito de durabilidad en la vida real (ensayo de RDE con vehículos envejecidos)	Declaración	No se exigen	Opcional

Cuadro 8: Aplicación de los requisitos de ensayo y las declaraciones para la homologación de tipo de los sistemas de control de la contaminación a los Estados miembros y las terceras partes reconocidas / la Comisión

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio		Ensayos para la vigilancia del mercado	
Agente pertinente	<i>Autoridad de homologación de tipo para expedir la homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>	<i>Autoridades de vigilancia del mercado</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>
Demostración del rendimiento y la durabilidad con piezas envejecidas	Se exigen	Opcional	Opcional/Opcional		Opcional/Opcional	
Comprobación del requisito de durabilidad en la vida real (ensayo de RDE con vehículos envejecidos)	Declaración	No se exigen	Opcional/Opcional		Obligatorio/Opcional	

Cuadro 9: Aplicación de los requisitos de ensayo para la homologación de tipo de los sistemas de frenado a los fabricantes

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio
Ensayo de emisiones del sistema de frenado en el ciclo de frenado WLTP	Se exigen	Se exigen	Se exigen

Cuadro 10: Aplicación de los requisitos de ensayo para la homologación de tipo de los sistemas de frenado a los Estados miembros y las terceras partes reconocidas / la Comisión

Requisitos de ensayo	Ensayos y requisitos para la homologación de tipo en materia de emisiones inicial	Ensayos para la conformidad de la producción	Ensayos para la conformidad en servicio		Ensayos para la vigilancia del mercado	
Agente pertinente	<i>Autoridad de homologación de tipo para expedir la homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Autoridad de homologación de tipo</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>	<i>Autoridades de vigilancia del mercado</i>	<i>Terceras partes y Comisión</i>
Ensayo de emisiones del sistema de frenado en el	Se exigen	Auditoría ensayos o	Obligatorio/Opcional		Opcional/Opcional	

ciclo de frenado WLTP		opcionales				
-----------------------	--	------------	--	--	--	--

ANEXO VI

TABLA DE CORRESPONDENCIAS

1. Reglamento (CE) n.º 715/2007

Reglamento (CE) n.º 715/2007	El presente Reglamento
Artículo 1, apartado 1	Artículo 1, apartado 1
Artículo 1, apartado 2	Artículo 1, apartado 2
Artículo 2, apartado 1	Artículo 2, apartado 1
Artículo 2, apartado 2	Artículo 5, apartado 6
Artículo 3	Artículo 3
Artículo 4, apartado 1, párrafo primero	Artículo 4, apartado 1, párrafo primero
Artículo 4, apartado 1, párrafo segundo	Artículo 4, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 4, apartado 2	Artículo 7, apartado 1
Artículo 4, apartado 3	Artículo 7, apartado 4
Artículo 4, apartado 4	Artículo 7, apartado 6
Artículo 5, apartado 1	Artículo 4, apartado 2
Artículo 5, apartado 2	Artículo 4, apartado 3

Artículo 5, apartado 3	Artículo 14, apartado 2
artículo 5, apartado 3, último párrafo	Artículo 6, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 10	Artículo 10
Artículo 11	Artículo 11
Artículo 12	—
Artículo 13	—
Artículo 14	—
Artículo 15	Artículo 17
Artículo 16	—
Artículo 17	Artículo 19
Artículo 18	Artículo 20
Anexo I	Anexo I
Anexo II	—

2. Reglamento (CE) n.º 595/2009

Reglamento (CE) n.º 595/2009	El presente Reglamento
-------------------------------------	-------------------------------

Artículo 1	Artículo 1
Artículo 2, párrafo primero	Artículo 2, párrafo primero
Artículo 2, párrafo segundo	—
Artículo 2, párrafo tercero	—
Artículo 2, párrafo cuarto	—
Artículo 3	Artículo 3
Artículo 4, apartado 1	Artículo 4, apartado 1
Artículo 4, apartado 2	Artículo 7, apartado 1
Artículo 4, apartado 3	Artículo 7, apartado 5
Artículo 5, apartado 1	Artículo 4, apartado 1, párrafo segundo
Artículo 5, apartado 2	Artículo 4, apartado 2
Artículo 5, apartado 3	Artículo 4, apartado 3
Artículo 5, apartado 4	Artículo 14, apartado 2
Artículo 5 <i>bis</i>	Artículo 4, apartado 4
Artículo 5 <i>ter</i>	Artículo 10, apartado 5
Artículo 5 <i>quater</i> , letra a)	Artículo 14, apartado 4, letra d)

Artículo 5 <i>quater</i> , letra b)	Artículo 14, apartado 4, letra i)
Artículo 5 <i>quater</i> , letra c)	Artículo 14, apartado 4, letra b)
Artículo 7	Artículo 12
Artículo 8	Artículo 10, apartados 4 y 5
Artículo 9	Artículo 11
Artículo 10	—
Artículo 11	—
Artículo 12	—
Artículo 13	Artículo 17
Artículo 13 <i>bis</i>	Artículo 17
Artículo 14	—
Artículo 15	—
Artículo 16	—
Artículo 17	Artículo 19
Artículo 18	Artículo 20
Anexo I	Anexo I
Anexo II	—

