

**REGLAMENTO (UE) N° 459/2012 DE LA COMISIÓN****de 29 de mayo de 2012****por el que se modifican el Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CE) n° 692/2008 de la Comisión en lo que respecta a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 6)****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 5, apartado 3,

Vista la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre de 2007, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos (Directiva marco) <sup>(2)</sup>, y, en particular, su artículo 39, apartado 2,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (CE) n° 715/2007 y el Reglamento (CE) n° 692/2008 de la Comisión, de 18 de julio de 2008, por el que se aplica y modifica el Reglamento (CE) n° 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos <sup>(3)</sup>, fijan requisitos técnicos comunes para la homologación de tipo de los vehículos de motor y las piezas de recambio por lo que se refiere a sus emisiones y establecen normas sobre la conformidad en circulación, la durabilidad de los dispositivos anticontaminantes, los sistemas de diagnóstico a bordo (OBD), la medición del consumo de carburante y la accesibilidad de la información relativa a la reparación y mantenimiento de los vehículos.
- (2) Con arreglo al Reglamento (CE) n° 715/2007, debe fijarse una norma sobre el número de partículas (NP) emitidas para los vehículos equipados con motores de encendido por chispa que deban homologarse conforme a las normas de emisiones Euro 6.
- (3) Las partículas emitidas por los vehículos pueden depositarse en los alveolos de los pulmones humanos, lo que puede revertir en enfermedades respiratorias y cardiovasculares y en una mayor mortalidad. Por consiguiente, en beneficio del interés público debe ofrecerse un elevado nivel de protección frente a esas partículas.

(4) Actualmente se utiliza el método de medición de partículas desarrollado para los vehículos diésel a fin de medir las emisiones de partículas de los vehículos de encendido por chispa. Sin embargo, existen pruebas de que el espectro de tamaños y la composición química de las partículas que emiten los motores de encendido por chispa pueden diferir de los de los vehículos diésel. Es preciso revisar periódicamente el espectro de tamaños y la composición química de las partículas, así como la eficacia de la técnica actual de medición para el control de las emisiones de partículas nocivas. Es posible que se requiera en el futuro una revisión de ese protocolo de medición para los vehículos de encendido por chispa.

(5) Con arreglo a los conocimientos actuales, los motores convencionales PFI, que inyectan el carburante en colectores u orificios de admisión en lugar de directamente en la cámara de combustión, tienen un nivel reducido de emisiones de partículas. Así pues, parece justificado limitar de momento la acción reguladora a los vehículos equipados con motores de encendido por chispa, sin excluir la posibilidad de seguir investigando y supervisando las emisiones de partículas de todos los motores de encendido por chispa, especialmente en lo referente al espectro de tamaños y la composición química de las partículas emitidas, así como a las emisiones en condiciones reales de conducción, y la Comisión debe proponer, en su caso, nuevas medidas reglamentarias, teniendo también en cuenta la cuota de mercado de los motores PFI en el futuro.

(6) El Reglamento (CE) n° 692/2008 estableció un límite de emisiones de número de partículas de  $6 \times 10^{11}$  #/km para los vehículos diésel de la categoría Euro 6. Según el principio de neutralidad tecnológica en la legislación, el límite de emisiones de los vehículos de encendido por chispa de la categoría Euro 6 debería ser el mismo, ya que no existen pruebas de que las partículas emitidas por los motores de encendido por chispa posean una toxicidad específica inferior a las partículas emitidas por los motores diésel.

(7) Se prevé disponer de filtros de partículas de gasolina (FPG), una tecnología de postratamiento eficaz para reducir las partículas emitidas por los vehículos de encendido por chispa que puedan incorporarse a algunos vehículos de la categoría Euro 6 a un coste razonable. Además, parece probable que, en un plazo de tres años a partir de la fecha de observancia obligatoria de la norma Euro 6, que establece el artículo 10 del Reglamento (CE) n° 715/2007, pueda lograrse una reducción similar del número de partículas emitidas con medidas internas aplicadas al motor a costes considerablemente más bajos para muchas aplicaciones. Cualquier medida

<sup>(1)</sup> DO L 171 de 29.6.2007, p. 1.

<sup>(2)</sup> DO L 263 de 9.10.2007, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO L 199 de 28.7.2008, p. 1.

respecto a los motores debe ser aplicable a todas las condiciones de funcionamiento del motor, a fin de garantizar que, a falta de dispositivos de postratamiento, no empeoren los niveles de emisiones en condiciones reales de conducción.

- (8) Con objeto de que puedan desarrollarse todas las tecnologías necesarias y de disponer de plazos adecuados, procede adoptar un enfoque de dos fases por el que los límites en el número de partículas para vehículos diésel de la norma Euro 6 deben aplicarse también a los vehículos de encendido por chispa de inyección directa en la segunda fase.
- (9) Debe prestarse especial atención a las emisiones de partículas de los vehículos de encendido por chispa en condiciones reales de conducción y al desarrollo de los procedimientos de ensayo correspondientes. La Comisión debe desarrollar e introducir los procedimientos de medición correspondientes, a más tardar tres años después de la entrada en vigor de la norma Euro 6.
- (10) La Comisión debe examinar posteriormente la incidencia de las medidas de reducción del número de partículas en las emisiones de CO<sub>2</sub> de los vehículos de encendido por chispa.
- (11) De conformidad con el artículo 4, apartado 7, del Reglamento (CE) n° 692/2008, los vehículos que entran en el ámbito de aplicación de dicho Reglamento solo pueden recibir la homologación de tipo en relación con los niveles de emisiones de la norma Euro 6 cuando se hayan introducido umbrales del diagnóstico a bordo (OBD). El OBD es una herramienta importante para identificar disfunciones de los dispositivos anticontaminantes.
- (12) En su Comunicación 2008/C 182/08, relativa a la aplicación y el futuro desarrollo de la legislación comunitaria sobre las emisiones procedentes de vehículos ligeros y el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento (Euro 5 y Euro 6) <sup>(1)</sup>, la Comisión ha sugirió una serie de umbrales OBD que reflejan, en líneas generales, los aplicados a la mayoría de vehículos ligeros en los Estados Unidos y Canadá a partir del año 2013, donde la mayoría de los sistemas OBD de vehículos cumplen la legislación establecida por la Californian Air Resources Board (CARB). Lograr una armonización de los requisitos exigidos en la Unión Europea y en los Estados Unidos estaría en consonancia con los objetivos de armonización internacional y aportaría un nivel elevado de protección medioambiental.
- (13) Sin embargo, los requisitos del sistema OBD en los Estados Unidos son tecnológicamente difíciles para los fabricantes de vehículos que no exportan a los Estados Unidos. Por tanto, es conveniente adoptar un período inicial de tres años en los que se exijan unos requisitos OBD menos rigurosos para que la industria disponga de un mayor plazo de adaptación.

- (14) Los umbrales OBD definitivos correspondientes a la norma Euro 6 que se establecen en el Reglamento (CE) n° 692/2008 para CO, HCNM y MP deberían ser más permisivos que los valores propuestos en la Comunicación 2008/C 182/08, de modo que reflejen las dificultades técnicas especiales en esos ámbitos. Además, el presente Reglamento no debe aprobar ningún umbral OBD correspondiente a la norma Euro 6 respecto al número de partículas.
- (15) En una fase posterior deben evaluarse las necesidades medioambientales, la viabilidad técnica y la rentabilidad de fijar unos umbrales OBD correspondientes a la norma Euro 6 más estrictos respecto a CO y HCNM, así como de establecer un umbral OBD correspondiente a la norma Euro 6 en relación con el número de partículas. Cualquier modificación de los requisitos reglamentarios en este sentido solo puede establecerse si se ofrece un plazo adecuado a la industria. Dada la complejidad de los sistemas OBD, dichos plazos son de tres a cuatro años en general.
- (16) Procede, por tanto, modificar los Reglamentos (CE) n° 715/2007 y (CE) n° 692/2008 en consecuencia.
- (17) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité técnico sobre vehículos de motor.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### Artículo 1

El Reglamento (CE) n° 715/2007 queda modificado como sigue:

- 1) En el artículo 3, el punto que figura al final del punto 17 se sustituye por un punto y coma.
- 2) En el artículo 3, se añade el punto 18 siguiente:
 

«18) “motor de inyección directa”: motor que puede funcionar de modo que el carburante se inyecta en el aire de admisión después del aire haya pasado a través de las válvulas de admisión.»
- 3) En el artículo 10 se añade el apartado 7 siguiente:
 

«7. Hasta un plazo de tres años después de las fechas aplicables que se establecen en los apartados 4 y 5 para las nuevas homologaciones de tipo y la matriculación, la venta o la puesta en servicio de vehículos nuevos, y a elección del fabricante, se aplicará a los vehículos con motor de encendido por chispa con inyección directa un límite de emisiones de número de partículas  $6 \times 10^{12}$  #/km.»
- 4) El anexo I queda modificado con arreglo al anexo I del presente Reglamento.

<sup>(1)</sup> DO C 182 de 19.7.2008, p. 17.

*Artículo 2*

El Reglamento (CE) n° 692/2008 queda modificado como sigue:

- 1) En el artículo 4 se suprime el apartado 7.
- 2) Los anexos I, XI y XVI se modifican con arreglo al anexo II del presente Reglamento.

*Artículo 3*

El presente Reglamento entrará en vigor el tercer día siguiente al 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 29 de mayo de 2012.

*Por la Comisión*  
*El Presidente*  
José Manuel BARROSO

---

## Modificaciones del Reglamento (CE) nº 715/2007

El anexo I del Reglamento (CE) nº 715/2007 se modifica como sigue:

- 1) El texto de la segunda fila de la última columna del cuadro 1 (límites de emisiones Euro 5) se sustituye por el texto siguiente:  
«Número de partículas (NP)».
- 2) El cuadro 2 se sustituye por el cuadro siguiente:

«Cuadro 2

## Límites de emisiones Euro 6

Categoría		Clase	Masa de referencia (MR) (kg)	Valores límite													
				Masa de monóxido de carbono (CO)		Masa total de hidrocarburos (THC)		Masa de hidrocarburos no metánicos (HCNM)		Masa de óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )		Masa combinada de hidrocarburos y óxidos de nitrógeno (HCT + NO <sub>x</sub> )		Masa de materia particulada (PM) <sup>(1)</sup>		Número de partículas (NP)	
				L <sub>1</sub> (mg/km)		L <sub>2</sub> (mg/km)		L <sub>3</sub> (mg/km)		L <sub>4</sub> (mg/km)		L <sub>2</sub> + L <sub>4</sub> (mg/km)		L <sub>5</sub> (mg/km)		L <sub>6</sub> (#/km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI <sup>(2)</sup>	CI	PI <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	CI	
M	—	Todos	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	4,5	4,5	6,0 × 10 <sup>11</sup>	6,0 × 10 <sup>11</sup>	
N <sub>1</sub>	I	MR ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	4,5	4,5	6,0 × 10 <sup>11</sup>	6,0 × 10 <sup>11</sup>	
	II	1 305 < MR ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	4,5	4,5	6,0 × 10 <sup>11</sup>	6,0 × 10 <sup>11</sup>	
	III	1 760 < MR	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	4,5	4,5	6,0 × 10 <sup>11</sup>	6,0 × 10 <sup>11</sup>	
N <sub>2</sub>	—	Todos	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	4,5	4,5	6,0 × 10 <sup>11</sup>	6,0 × 10 <sup>11</sup>	

Clave: PI = encendido por chispa; CI = encendido por compresión.

<sup>(1)</sup> Se aplica un límite de 5,0 mg/km de emisión másica de partículas a los vehículos que han recibido la homologación de tipo con respecto a los límites de emisión de este cuadro mediante el anterior protocolo de medición de la masa de partículas, antes del 1 de septiembre de 2011.

<sup>(2)</sup> Los límites relativos a la masa y al número de partículas correspondientes al encendido por chispa se aplicarán únicamente a los vehículos equipados con motores de inyección directa.

<sup>(3)</sup> Hasta tres años después de las fechas indicadas en el artículo 10, apartados 4 y 5, para las nuevas homologaciones de tipo, y los vehículos nuevos, respectivamente, a elección del fabricante se aplicará un límite de emisiones de número de partículas de 6,0 × 10<sup>12</sup> #/km a los vehículos Euro 6 PI de inyección directa. Como máximo hasta dichas fechas se aplicará un método de ensayo de homologación de tipo que garantice la limitación efectiva del número de partículas emitidas por los vehículos en condiciones reales de conducción.».

## ANEXO II

**Modificaciones del Reglamento (CE) nº 692/2008**

El Reglamento (CE) nº 692/2008 queda modificado como sigue:

1) El apéndice 6 del anexo I se modifica como sigue:

a) en el punto 1, la segunda frase se sustituye por el texto siguiente:

«Este número irá seguido de una o varias letras que reflejen las diferentes categorías de conformidad con el cuadro 1.»;

b) el cuadro 1 se sustituye por el cuadro siguiente:

«Cuadro 1

Letra	Norma de emisiones	Norma OBD	Categoría y clase de vehículo	Motor	Fecha de aplicación: nuevos tipos	Fecha de aplicación: nuevos vehículos	Última fecha de matriculación
A	Euro 5a	Euro 5	M, N <sub>1</sub> clase I	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	31.12.2012
B	Euro 5a	Euro 5	M <sub>1</sub> que satisfacen necesidades sociales específicas (salvo M <sub>1</sub> G)	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.12.2012
C	Euro 5a	Euro 5	M <sub>1</sub> G que satisfacen necesidades sociales específicas	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.8.2012
D	Euro 5a	Euro 5	N <sub>1</sub> clase II	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
E	Euro 5a	Euro 5	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
F	Euro 5b	Euro 5	M, N <sub>1</sub> clase I	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
G	Euro 5b	Euro 5	M <sub>1</sub> que satisfacen necesidades sociales específicas (salvo M <sub>1</sub> G)	CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
H	Euro 5b	Euro 5	N <sub>1</sub> clase II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
I	Euro 5b	Euro 5	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
J	Euro 5b	Euro 5+	M, N <sub>1</sub> clase I	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
K	Euro 5b	Euro 5+	M <sub>1</sub> que satisfacen necesidades sociales específicas (salvo M <sub>1</sub> G)	CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
L	Euro 5b	Euro 5+	N <sub>1</sub> clase II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016

Letra	Norma de emisiones	Norma OBD	Categoría y clase de vehículo	Motor	Fecha de aplicación: nuevos tipos	Fecha de aplicación: nuevos vehículos	Última fecha de matriculación
M	Euro 5b	Euro 5+	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
N	Euro 6a	Euro 6-	M, N <sub>1</sub> clase I	CI			31.12.2012
O	Euro 6a	Euro 6-	N <sub>1</sub> clase II	CI			31.12.2012
P	Euro 6a	Euro 6-	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	CI			31.12.2012
Q	Euro 6b	Euro 6-	M, N <sub>1</sub> clase I	CI			31.12.2013
R	Euro 6b	Euro 6-	N <sub>1</sub> clase II	CI			31.12.2013
S	Euro 6b	Euro 6-	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	CI			31.12.2013
T	Euro 6b	Euro 6- plus IUPR	M, N <sub>1</sub> clase I	CI			31.8.2015
U	Euro 6b	Euro 6- plus IUPR	N <sub>1</sub> clase II	CI			31.8.2016
V	Euro 6b	Euro 6- plus IUPR	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	CI			31.8.2016
W	Euro 6b	Euro 6- 1	M, N <sub>1</sub> clase I	PI, CI	1.9.2014	1.9.2015	31.8.2018
X	Euro 6b	Euro 6- 1	N <sub>1</sub> clase II	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	31.8.2019
Y	Euro 6b	Euro 6- 1	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	31.8.2019
ZA	Euro 6c	Euro 6- 2	M, N <sub>1</sub> clase I	PI, CI	1.9.2017	1.9.2018	
ZB	Euro 6c	Euro 6- 2	N <sub>1</sub> clase II	PI, CI	1.9.2018	1.9.2019	
ZC	Euro 6c	Euro 6- 2	N <sub>1</sub> clase III, N <sub>2</sub>	PI, CI	1.9.2018	1.9.2019	

Letra	Norma de emisiones	Norma OBD	Categoría y clase de vehículo	Motor	Fecha de aplicación: nuevos tipos	Fecha de aplicación: nuevos vehículos	Última fecha de matriculación
ZX	n.a.	n.a.	Todos los vehículos	Totalmente eléctricos con batería	1.9.2009	1.1.2011	
ZY	n.a.	n.a.	Todos los vehículos	Totalmente eléctricos con pilas de combustible	1.9.2009	1.1.2011	
ZZ	n.a.	n.a.	Todos los vehículos que utilizan certificados con arreglo al punto 2.1.1 del anexo I	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	

*Clave:*

Norma de emisiones "Euro 5a": excluye el procedimiento de medición revisado para materia particulada, la norma relativa al número de partículas y el ensayo de emisiones a baja temperatura con biocombustible para vehículos flexifuel.

Norma de emisiones "Euro 5b": requisitos de emisión completos Euro 5 incluido el procedimiento de medición revisado para materia particulada, la norma relativa al número de partículas para vehículos de encendido por compresión y el ensayo de emisiones a baja temperatura con biocombustible para vehículos flexifuel.

Norma de emisiones "Euro 6a": excluye el procedimiento de medición revisado para materia particulada, la norma relativa al número de partículas y el ensayo de emisiones a baja temperatura con biocombustible para vehículos flexifuel.

Norma de emisiones "Euro 6b": requisitos de emisión Euro 6 incluido el procedimiento de medición revisado para materia particulada, las normas relativas al número de partículas (valores preliminares para vehículos de encendido por chispa) y el ensayo de emisiones a baja temperatura con biocombustible para vehículos flexifuel.

Norma de emisiones "Euro 6c": requisitos de emisión completos Euro 6, es decir, la norma de emisiones Euro 6b y las normas definitivas de número de partículas para vehículos de encendido por chispa.

Norma OBD "Euro 5": requisitos básicos OBD Euro 5 excepto la relación de rendimiento en uso (IUPR), la supervisión de NO<sub>x</sub> para vehículos de gasolina y los umbrales de materia particulada para diésel estrictos.

Norma OBD "Euro 5+": incluye relación de rendimiento en uso (IUPR) flexible, la supervisión de NO<sub>x</sub> para vehículos de gasolina y los umbrales de materia particulada para diésel estrictos.

Norma OBD "Euro 6-": umbrales OBD flexibles.

Norma OBD "Euro 6 - plus IUPR": =incluye umbrales OBD flexibles y relación de rendimiento en uso (IUPR) flexible.

Norma OBD "Euro 6 - 1": requisitos OBD Euro 6 completos pero con los umbrales OBD preliminares definidos en el punto 2.3.4 del anexo XI e IUPR parcialmente flexible.

Norma OBD "Euro 6-2": requisitos OBD Euro 6 completos pero con los umbrales OBD definitivos definidos en el punto 2.3.3 del anexo XI. ».

2) El anexo XI queda modificado como sigue:

a) se añaden los puntos 2.3.3 y 2.3.4 siguientes:

«2.3.3. En el cuadro siguiente figuran los umbrales OBD para los vehículos que reciben la homologación de tipo con arreglo a los límites de emisiones Euro 6 expuestos en el cuadro 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007 a contar a partir de tres años después de las fechas indicadas en el artículo 10, apartados 4 y 5, del citado Reglamento.

#### Umbrales definitivos OBD Euro 6

Categoría	Clase	Masa de referencia (MR) (kg)	Masa de monóxido de carbono		Masa de hidrocarburos no metánicos		Masa de óxidos de nitrógeno		Masa de materia particulada		Número de partículas	
			(CO) (mg/km)	(HCNM) (mg/km)	(NO <sub>x</sub> ) (mg/km)	(MP) (mg/km)	(NP) (#/km)					
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	CI	PI	CI	PI
M	—	Todos	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		
N <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	I	MR ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		

Categoría	Clase	Masa de referencia (MR) (kg)	Masa de monóxido de carbono		Masa de hidrocarburos no metánicos		Masa de óxidos de nitrógeno		Masa de materia particulada		Número de partículas	
			(CO) (mg/km)	(CI) (mg/km)	(HCNM) (mg/km)	(CI <sup>2</sup> ) (mg/km)	(NO <sub>x</sub> ) (mg/km)	(CI) (mg/km)	(MP) (mg/km)	(CI) (mg/km)	(NP) (#/km)	(PI) (#/km)
	II	1 305 < MR ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	110	180	12	12		
	III	1 760 < MR	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		
N <sub>2</sub>	—	Todos	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		

Clave: PI = encendido por chispa; CI = encendido por compresión.

*Nota explicativa:*

Los umbrales OBD establecidos en el cuadro están sujetos a una revisión que debe realizar la Comisión en un plazo que expirará el 1 de septiembre de 2014. Cuando los umbrales no parezcan técnicamente viables, sus valores o la fecha de su aplicación obligatoria deben modificarse en consecuencia, teniendo en cuenta los efectos de los demás nuevos requisitos y ensayos que se introducirán para los vehículos Euro 6. Cuando la revisión muestre la necesidad medioambiental, la viabilidad técnica y un beneficio monetario neto, deberán adoptarse valores más estrictos e introducirse umbrales OBD para el número de partículas o, cuando proceda, para otros contaminantes regulados. Para ello, se ofrecerá a la industria un plazo adecuado que le permita introducir las modificaciones técnicas.

- 2.3.4. Hasta tres años después de las fechas indicadas en el artículo 10, apartados 4 y 5, del Reglamento (CE) n° 715/2007 en el caso de las nuevas homologaciones de tipo y los vehículos nuevos, respectivamente, se aplicarán los umbrales OBD siguientes a los vehículos que reciben la homologación de tipo con arreglo a los límites de emisión Euro 6 expuestos en el cuadro 2 del anexo I del citado Reglamento, a elección del fabricante.

**Umbrales preliminares OBD Euro 6**

Categoría	Clase	Masa de referencia (MR) (kg)	Masa de monóxido de carbono		Masa de hidrocarburos no metánicos		Masa de óxidos de nitrógeno		Masa de materia particulada	
			(CO) (mg/km)	(CI) (mg/km)	(HCNM) (mg/km)	(CI <sup>2</sup> ) (mg/km)	(NO <sub>x</sub> ) (mg/km)	(CI) (mg/km)	(MP) (mg/km)	(CI) (mg/km)
M	—	Todos	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
N <sub>1</sub> ( <sup>3</sup> )	I	MR ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
	II	1 305 < MR ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	190	220	25	25
	III	1 760 < MR	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30
N <sub>2</sub>	—	Todos	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30

Clave: PI = encendido por chispa; CI = encendido por compresión.;

- b) el punto 2.14 se sustituye por el texto siguiente:

«2.14. Contrariamente a lo dispuesto en el punto 3.3.5 del anexo 11 del Reglamento n° 83 de la CEPE, se supervisarán los dispositivos siguientes en lo que respecta al fallo total o la retirada, si esto último hiciera superar los límites de emisiones aplicables:

- a partir del 1 de septiembre de 2011, un filtro de partículas instalado en motores de encendido por compresión como unidad independiente o integrado en un dispositivo de control de emisiones combinado,

- para los vehículos que cumplen los umbrales OBD que figuran en los cuadros de los puntos 2.3.3 o 2.3.4, un sistema de postratamiento de NO<sub>x</sub> instalado en motores de encendido por compresión como unidad independiente o integrado en un dispositivo de control de emisiones combinado,
- para los vehículos que cumplen los umbrales OBD que figuran en los cuadros de los puntos 2.3.3 o 2.3.4, un catalizador de oxidación diésel (DOC) instalado en motores de encendido por compresión como unidad independiente o integrado en un dispositivo de control de emisiones combinado.

Los dispositivos mencionados en el párrafo primero también se supervisarán en lo que respecta a cualquier fallo que pueda provocar que se superen los umbrales OBD aplicables.»;

c) en el punto 3.1.5 del apéndice 1, se añade la frase siguiente:

«Para las nuevas homologaciones de tipo y los vehículos nuevos, el monitor exigido en el punto 2.9 del presente anexo deberá tener una IUPR mayor o igual a 0,1 hasta tres años después de la fecha indicada en el artículo 10, apartados 4 y 5, respectivamente, del Reglamento (CE) n° 715/2007.».

3. En el anexo XVI, el punto 6.2 se sustituye por el texto siguiente:

«6.2. El fabricante deberá demostrar que la utilización de los sensores mencionados en el punto 6.1 y de cualquier otro sensor en el vehículo dará lugar a la activación del sistema de alerta al conductor al que se hace referencia en la sección 3, la aparición de un mensaje en el que se indique la advertencia adecuada (por ejemplo, "emisiones demasiado elevadas: comprobar urea", "emisiones demasiado elevadas: comprobar AdBlue" o "emisiones demasiado elevadas: comprobar reactivo") y la activación del sistema de inducción del conductor al que se refiere el punto 8.3, cuando se produzcan las situaciones mencionadas en los puntos 4.2, 5.4 o 5.5.

A efectos de la presente sección, se supone que pueden presentarse estas situaciones:

- en el caso de los vehículos homologados con arreglo a los límites de emisiones Euro 5 del cuadro 1 del anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007, si se supera el límite de emisiones de NO<sub>x</sub> del cuadro, multiplicado por un factor de 1,5,
- en el caso de los vehículos homologados con arreglo a los límites de emisiones Euro 6 del cuadro 2 del anexo I del Reglamento (CE) n° 715/2007, si se supera el umbral OBD de NO<sub>x</sub> de los cuadros que figuran en los puntos 2.3.2, 2.3.3 o 2.3.4 del anexo XI.

Las emisiones de NO<sub>x</sub> durante el ensayo para demostrar el cumplimiento de estos requisitos no deberán superar en un 20 % los valores mencionados en el párrafo segundo.».

---