

I. DISPOSICIÓN XERAIS

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERXÍA E TURISMO

- 3897** *Orde IET/557/2012, do 14 de marzo, pola que se actualizan os anexos do Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, polo que se regulan as inspeccións técnicas en estradas dos vehículos industriais que circulan en territorio español.*

O Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, regula as inspeccións en estrada de vehículos industriais tanto de transporte de mercadorías como de viaxeiros en España. Esta disposición incorporou ao ordenamento xurídico interno a Directiva 2000/30/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, do 6 de xuño, relativa ás inspeccións técnicas en estrada dos vehículos industriais que circulan na Comunidade.

Segundo o Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, poderase complementar a inspección periódica con inspeccións inesperadas dunha parte representativa da frota dos vehículos industriais en estrada cada ano.

O ámbito das inspeccións técnicas está regulado polo Regulamento xeral de vehículos, aprobado polo Real decreto 2822/1998, do 23 de decembro, así como polos reais decretos 224/2008, do 15 de febreiro, e 2042/1994, do 14 de outubro, que regulan o funcionamento das estacións de inspección técnica de vehículos (ITV) e as inspeccións técnicas dos vehículos, respectivamente.

As disposicións mencionadas con anterioridade están harmonizadas coas directivas 2009/40/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 6 de maio de 2009, relativa á inspección técnica dos vehículos de motor e dos seus remolques, e 2000/30/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 6 de xuño de 2000, mencionada anteriormente.

A Directiva 2009/40/CE, do 6 de maio, foi modificada recentemente pola Directiva 2010/48/UE da Comisión, do 5 de xullo, co fin de reflectir o estado actual da tecnoloxía dos vehículos, mellorar a harmonización da inspección, introducir métodos de ensaio para cada un dos elementos obxecto de inspección e establecer as razóns principais que poden determinar a non conformidade dos ditos elementos, tal e como xa se encontraba establecido para os sistemas de freada.

Igualmente, e cos mesmos obxectivos, foi tamén modificada a Directiva 2000/30/CE, do 6 de xuño, pola Directiva 2010/47/UE da Comisión do 5 de xullo de 2010, pola que se adapta ao progreso técnico a Directiva 2000/30/CE do Parlamento Europeo e do Consello, polo que, para incorporar ao noso ordenamento xurídico a Directiva 2010/47/CE, resulta necesario incorporar as modificacións habidas nos anexos desta última directiva nos anexos I e II do Real decreto 957/2002, do 13 de setembro.

A disposición derradeira segunda, número 2, do Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, habilita o ministro de Industria, Enerxía e Turismo para actualizar o contido dos anexos cando varíen os criterios técnicos de inspección, como consecuencia de modificacións da lexislación nacional, comunitaria ou internacional.

Sobre esta disposición foi emitido informe polo Ministerio de Interior e polo Ministerio de Fomento e foi sometida a trámite de audiencia dos sectores afectados e de consultas ás comunidades autónomas.

Na súa virtude, de acordo co Consello de Estado, dispoño:

Artigo único. Modificación dos anexos I e II do Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, polo que se regulan as inspeccións técnicas en estrada dos vehículos industriais que circulan por territorio español.

Mediante esta orde modifícanse os anexos I e II do Real decreto 957/2002, do 13 de setembro, polo que se regulan as inspeccións técnicas en estrada dos vehículos industriais que circulan por territorio español, que quedan redactados como segue:

Un. Substitúese o anexo I polo que se insire a continuación:

«ANEXO I**1. Introducción.**

Este anexo establece o modelo de informe de inspección técnica en estrada, así como as normas para comprobar ou controlar os puntos que figuran no seu número 10.

As epígrafes 1) dispositivo de freada e 8) emisións contaminantes do número 10 do informe de inspección controlaranse conforme os métodos indicados na segunda columna da táboa do anexo II. Consideraranse defectos aqueles que se indican na terceira columna, e os ditos defectos cualificaranse de acordo co indicado nas columnas cuarta, quinta e sexta.

Tanto para a inspección das epígrafes 1) e 8), anteriormente indicadas, como para as epígrafes 2), 3), 4), 5), 6) e 7) crearáse unha sección específica de inspeccións en estrada no Manual de procedemento de inspección das estacións ITV, elaborado polo Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo segundo o disposto no artigo 12 do Real decreto 2042/1994, do 14 de outubro, polo que se regula a inspección técnica de vehículos.

2. Requisitos de inspección.

En canto non se publique a sección de inspeccións en estrada do manual indicado no número anterior, en cada un dos puntos de control das epígrafes 2), 3), 4), 5), 6) e 7) que aparecen no reverso do modelo de informe de inspección utilizaranse os métodos de inspección e interpretación de defectos dos números do manual que figuran no seguinte cadro:

Puntos de control	Números da sección I do Manual de procedemento de inspección das estacións ITV
2.1	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
2.1.1	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
2.1.2	7.3
2.1.3	7.4
2.1.4	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
2.1.5	7.5
2.2	7.2
2.2.1	7.2
2.2.2	7.2
2.3	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
2.4	7.1
2.5	2.3
3.1	3.6
3.2	2.12
3.3	2.9
3.4	2.5
3.5	2.5
3.6	3.4
4.1	4.1
4.1.1	4.1
4.1.2	4.1
4.1.3	4.1
4.1.4	4.1
4.1.5	4.1
4.1.6	4.1
4.2	4.7, 4.9

Puntos de control	Números da sección I do Manual de procedemento de inspección das estacións ITV
4.2.1	4.7, 4.9
4.2.2	4.7, 4.9
4.2.3	4.7, 4.9
4.3	4.5
4.3.1	4.5
4.3.2	4.5
4.4	4.3, 4.4
4.4.1	4.3, 4.4
4.4.2	4.3, 4.4
4.4.3	4.3, 4.4
4.4.4	4.3, 4.4
4.5	4.8
4.5.1	4.8
4.5.2	4.8
4.5.3	4.5
4.5.4	4.8
4.6.	4.2
4.6.1	4.2
4.6.2	4.2
4.6.3	4.2
4.7	4.6
4.7.1	4.6
4.7.2	4.6
4.8	4.10
4.8.1	4.10
4.8.2	4.10
4.9	4.1, 4.3, 4.4, 4.7, 4.8
4.9.1	4.1, 4.3, 4.4, 4.7, 4.8
4.9.2	4.1, 4.3, 4.4, 4.7, 4.8
4.10	2.3
4.11	2.2
4.12	—
4.13	9.1
5.1	8.1
5.1.1	8.1
5.1.2	8.1
5.1.3	8.1
5.2	8.2, 8.3
5.2.1	8.2
5.2.2	8.2
5.2.3	8.2
5.3	8.4
5.3.1	8.4
5.3.2	8.4
5.3.3	8.4
5.3.4	8.4
5.3.5	8.4
6.1	2.2
6.1.1	2.2
6.1.2	9.3
6.1.3	9.5, 9.2

Puntos de control	Números da sección I do Manual de procedemento de inspección das estacións ITV
6.1.4	2.1, 2.6, 2.7
6.1.5	2.11
6.1.6	2.3
6.1.7	9.4
6.1.8	9.1
6.1.9	9.1
6.2	2.2
6.2.1	2.2
6.2.2	2.2
6.2.3	2.8
6.2.4	2.2
6.2.5	3.1
6.2.6	3.1
6.2.7	—
6.2.8	2.8
6.2.9	3.9, 2.2
6.2.10	2.4
7.1	3.2
7.1.1	3.2
7.1.2	3.2
7.1.3	3.2
7.1.4	3.2
7.1.5	3.2
7.1.6	2.3
7.2	—
7.3	3.5
7.4	—
7.5	—
7.6	—
7.7	4.12
7.8	3.8
7.9	10.4
7.10	10.5
7.11	—
7.12	6.5

Para realizar as operacións parciais de inspección empregaranse métodos de inspección visual ou mecanizada segundo se indique no número específico do manual.

Enténdese por inspección visual aquela que se realiza mediante observación dos órganos ou elementos de que se trate e, se é o caso, do seu funcionamento, atendendo a probables ruídos ou vibracións anormais, folguras ou fontes de corrosión, soldaduras incorrectas ou non autorizadas en determinados órganos ou elementos, tradeaduras ou calquera outra operación de mecanizado ou pregamento incorrecta ou non autorizada en determinados órganos ou elementos, etc. que poida dar lugar a probables causas de perigo para a circulación ou o ambiente.

As inspeccións visuais estarán suxeitas aos principios xerais establecidos no preámbulo do manual e aos condicionantes que deles derivan.

Enténdese por inspección mecanizada aquela que se realiza con axuda dalgún dos equipamentos que se indican no correspondente número do manual.

3. Cualificación dos defectos detectados.

Os defectos clasíficanse como:

DL: defectos leves.

DG: defectos graves.

DMG: defectos moi graves.

Defectos leves (DL):

Defectos que non teñen un efecto significativo na seguridade do vehículo ou protección do ambiente e cos que o vehículo pode circular temporalmente.

Son defectos que se deberán reparar o antes posible. Non exixen unha nova inspección para comprobar que foron corrixidos, salvo que o vehículo teña que volver ser inspeccionado por ter sido cualificada a inspección como desfavorable ou negativa.

Defectos graves (DG):

Defectos que diminúen as condicións de seguridade do vehículo, poñen en risco outros usuarios das vías públicas ou a protección do ambiente.

Actuarase conforme o establecido no artigo 7, número 1, deste real decreto.

Defectos moi graves (DMG):

Defectos que constitúen un risco directo e inmediato para a seguridade viaria.

Actuarase conforme o establecido no artigo 7, número 2, deste real decreto.

Todo vehículo con defectos que correspondan a máis dunha categoría débese clasificar conforme o defecto máis grave. Todo vehículo que presente varios defectos da mesma categoría pódese clasificar na categoría máis grave se os seus efectos combinados converten o vehículo en máis perigoso.

Para os defectos que se poidan clasificar en máis dunha categoría, corresponderá ao inspector que efectúe a proba clasificar os defectos segundo a súa gravidade de acordo coa lexislación nacional.

Durante a avaliación do defecto débense ter en conta os requisitos de homologación no momento da súa primeira matriculación ou primeira posta en circulación. Non obstante, a algúns elementos seránllles aplicables os requisitos sobre adaptación.

Unha vez corrixidos os defectos, o vehículo deberá ser inspeccionado de novo nunha estación ITV para a comprobación de que os defectos detectados na primeira foron corrixidos.

4. Modelo de informe de inspección técnica en estrada que inclúa unha lista dos puntos obxecto de inspección.

(anverso)

1. Lugar da inspección:
2. Data:
3. Hora:
4. Signo distintivo do país e número de matrícula do vehículo:
5. Identificación do vehículo/número VIN:
6. Categoría do vehículo:

- | | |
|--|---|
| a) <input type="checkbox"/> N ₂ ¹ (3,5-12 toneladas) | e) <input type="checkbox"/> M ₂ ¹ (> 9 prazas ² , ata 5 toneladas) |
| b) <input type="checkbox"/> N ₃ ¹ (máis de 12 toneladas) | f) <input type="checkbox"/> M ₃ ¹ (> 9 prazas ² , máis de 5 toneladas) |
| c) <input type="checkbox"/> O ₃ ¹ (3,5-10 toneladas) | g) <input type="checkbox"/> Outras categorías de vehículos |
| d) <input type="checkbox"/> O ₄ ¹ (máis de 10 toneladas) | |

7. Empresa que efectúa o transporte:

- a) Nome e enderezo:
- b) Número da licenza comunitaria³ [Regulamento (CE) n.º 1072/2009]:

8. Nacionalidade (condutor):

9. Nome do condutor:

10. Puntos controlados:

	Controlados ⁴	Non controlados	Non conformes ⁵
0) identificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1) dispositivo de freada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) visibilidade do condutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) equipamento de iluminación e sistema eléctrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) eixes, rodas, pneumáticos, suspensión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) chasis e accesorios do chasis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) equipamentos diversos, incluído o tacógrafo e o dispositivo de limitación de velocidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) emisións contaminantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Resultados da inspección

Suspensión da utilización do vehículo con deficiencias perigosas

12. Varios/observacións:

13. Autoridade/funcionario ou inspector que efectuou a inspección

Sinatura:

Autoridade de inspección/funcionario ou inspector:	Condutor:
---	--------------------

¹ Categorías de vehículos de acordo co anexo II da Directiva 2007/46/CE do Parlamento Europeo e do Consello (DO L 263 de 9.10.2007, p. 1).

² Número de asentos, incluído o do condutor (punto S.1 do permiso de circulación).

³ Se dispón dela.

⁴ «Controlado» significa que se inspeccionou polo menos un ou máis dos puntos correspondentes á epígrafe e que figuran no reverso deste informe.

⁵ Os defectos encontrados e a súa cualificación indícanse no reverso.

(reverso)

Nota: indíquese detrás de cada punto controlado: DL se detecta un defecto leve, DG se é un defecto grave e DMG se é un defecto moi grave.

PUNTOS DE CONTROL.	1.5. Rendemento do sistema de freada de resistencia. 1.6. Sistema de antibloqueo de freos. 2. DIRECCIÓN. 2.1. Estado mecánico. 2.1.1. Estado do mecanismo de dirección. 2.1.2. Fixación da caixa de dirección. 2.1.3. Estado da articulación do mecanismo de dirección. 2.1.4. Funcionamento das conexións do mecanismo de dirección. 2.1.5. Dirección asistida. 2.2. Volante e columna da dirección. 2.2.1. Estado do volante de dirección. 2.2.2. Columna da dirección. 2.3. Folguras da dirección. 2.4. Alíñacion dos pneumáticos. 2.5. Prato xiratorio do eixe do remolque. 3. VISIBILIDADE. 3.1. Campo de visibilidade. 3.2. Estado das superficies acristaladas. 3.3. Retrovisores. 3.4. Limpaparabrisas. 3.5. Lavaparabrisas. 3.6. Sistema antibafo. 4. EQUIPAMENTO DE ILUMINACIÓN E SISTEMA ELÉCTRICO. 4.1. Faros. 4.1.1. Estado e funcionamento. 4.1.2. Orientación. 4.1.3. Comutación. 4.1.4. Cumprimento dos requisitos. 4.1.5. Dispositivos niveladores. 4.1.6. Dispositivo limpafaros. 4.2. Luces de posición dianteiras e traseiras, luces de posición laterais e luces de delimitación do vehículo. 4.2.1. Estado e funcionamento. 4.2.2. Comutación. 4.2.3. Cumprimento dos requisitos. 4.3. Luces de freada. 4.3.1. Estado e funcionamento. 4.3.2. Comutación. 4.3.3. Cumprimento dos requisitos. 4.4. Luces indicadoras de dirección e indicadoras de perigo. 4.4.1. Estado e funcionamento. 4.4.2. Comutación. 4.4.3. Cumprimento dos requisitos. 4.4.4. Cadencia das pulsacións. 4.5. Luces antinéboa dianteiras e traseiras. 4.5.1. Estado e funcionamento.	4.5.2. Orientación. 4.5.3. Comutación. 4.5.4. Cumprimento dos requisitos. 4.6. Luces de marcha atrás. 4.6.1. Estado e funcionamento. 4.6.2. Comutación. 4.6.3. Cumprimento dos requisitos. 4.7. Iluminación da placa traseira de matrícula. 4.7.1. Estado e funcionamento. 4.7.2. Cumprimento dos requisitos. 4.8. Catadiópticos, marcas de visibilidade e placas reflectoras traseiras. 4.8.1. Estado. 4.8.2. Cumprimento dos requisitos. 4.9. Luces avisadoras do equipamento de iluminación. 4.9.1. Estado e funcionamento. 4.9.2. Cumprimento dos requisitos. 4.10. Conexións eléctricas entre o vehículo tractor e o remolque ou semirremolque. 4.11. Cableado eléctrico. 4.12. Lámpadas e reflectores non obligatorios. 4.13. Batería. 5. EIXES, RODAS, PNEUMÁTICOS E SUSPENSIÓN. 5.1. Eixes. 5.1.1. Eixes. 5.1.2. Mangos de eixe. 5.1.3. Chumaceira de rodas. 5.2. Rodas e pneumáticos. 5.2.1. Cubo da roda. 5.2.2. Rodas. 5.2.3. Pneumáticos. 5.3. Sistema de suspensión. 5.3.1. Resortes e estabilizadores. 5.3.2. Amortecedores. 5.3.3. Tubos de torsión, raios, forquillas ou brazos de suspensión. 5.3.4. Xuntas de suspensión. 5.3.5. Suspensión pneumática. 6. CHASIS E ACCESORIOS DO CHASIS. 6.1. Chasis ou bastidor e accesorios. 6.1.1. Estado xeral. 6.1.2. Tubos de escape e silenciadores. 6.1.3. Depósitos e condutos do combustible (incluídos os do combustible de calefacción). 6.1.4. Parachoque, proteccións laterais e dispositivos posteriores antimicrustamento. 6.1.5. Soporte da roda de recambio. 6.1.6. Dispositivo de acoplamento e equipamento de tracción. 6.1.7. Transmisión.	6.1.8. Soportes do motor. 6.1.9. Estado xeral do motor. 6.2. Cabina e carrozaría. 6.2.1. Estado. 6.2.2. Fixación. 6.2.3. Portas e agarradoiras. 6.2.4. Piso 6.2.5. Asento do condutor. 6.2.6. Outros asentos. 6.2.7. Controis de condución. 6.2.8. Chanzos de acceso á cabina. 6.2.9. Outros elementos e dispositivos interiores e exteriores. 6.2.10. Gardalamas (aletas), dispositivos antisalpicaduras. 7. EQUIPAMENTOS DIVERSOS. 7.1. Cintos de seguridade/fibelas. 7.1.1. Seguridade de montaxe 7.1.2. Estado. 7.1.3. Limitador de carga dos cintos de seguridade. 7.1.4. Pretensores dos cintos de seguridade. 7.1.5. Airbag. 7.1.6. Sistemas SRS. 7.2. Extintor. 7.3. Peches e dispositivo antirroubo. 7.4. Triángulo de sinalización. 7.5. Caixa de uxencias. 7.6. Calzos de roda (cuñas) 7.7. Aparello produtor de sinais acústicos. 7.8. Indicador de velocidade. 7.9. Tacógrafo. 7.10. Dispositivo de limitación de velocidade. 7.11. Contaquilómetros. 7.12. Control electrónico de estabilidade (ESC). 8. EMISIÓN CONTAMINANTES. 8.1. Sistema de supresión do ruído. 8.2. Emisións de gases de escape. 8.2.1. Emisións de motores de gasolina. 8.2.1.1. Equipamento de control da emisión de gases de escape. 8.2.1.2. Emisións gasosas 8.2.2. Emisións de motores Diésel. 8.2.2.1. Equipamento de control da emisión de gases de escape. 8.2.2.2. Opacidade. 8.3. Supresión de interferencias electromagnéticas. 8.4. Outros elementos relacionados co ambiente. 8.4.1. Fume visible. 8.4.2. Fugas de líquidos.».
--------------------	--	---	--

Dous. Substitúese o anexo II polo que se insire a continuación:

«ANEXO II
Táboa de elementos dos sistemas de freada e control de emisións que poden ser sometidos a inspección, método previsto de inspección, e lista non limitativa dos defectos que se poden presentar en cada elemento así como a súa cualificación

Elemento	Método	Defectos	Cualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
1. Dispositivos de freada					
1.1. Estado mecánico e funcionamento					
1.1.1. Barra do pedal de frea	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada. Nota: os vehículos con dispositivos de freada asistida deben inspecionarse co motor parado.	a) Barra demasiado axustada. b) Desgaste/xogo excesivos.	X	X	
1.1.2. Estado e percorrido da pedal de dispositivo de freada	Inspeción visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada. Nota: os vehículos con dispositivos de freada asistida deben inspecionarse co motor parado.	a) Percorrido de reserva excesiva ou insuficiente. b) Retorno do pedal do freo inadequado. c) Revestimento antiestrardio do pedal de freo ausente, solto ou gastado.	X	X	X
1.1.3. Bomba de baleiro ou compresor e depósitos	Inspeción visual dos componentes a presión operativa normal. Comprobación do tempo necesario para que a presión baleiro/ aire alcance un valor operativo seguro; funcionamento do dispositivo de aviso, da válvula de protección multicircuito e da válvula limitadora de presión.	a) Insuficiente presión/baleiro para permitir ao menos dúas freadas consecutivas unha vez que se pon en marcha o dispositivo de aviso (ou que o manómetro sinala un valor perigoso). b) Tempo necesario para que se alcance un valor operativo seguro de presión aire/baleiro non conforme cos requisitos ^a . c) A válvula de protección multicircuito ou a válvula limitadora de presión non funciona. d) Perda de aire que provoque un descenso apreciable da presión ou pérdidas de aire audibles. e) Dano externo que pode afectar o funcionamento dos dispositivos de freada.	X	X	X
1.1.4. Indicador de baixa presión ou manómetro	Comprobación funcional.	Mal funcionamento ou indicador de baixa presión ou indicador defectuosos.	X	X	
1.1.5. Válvula de regulación do freo de man	Inspeción visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Comprobación de roturas, danos ou desgaste. b) Mando da válvula ou válvula en si defectuosos. c) Conexóns frouxas ou con fugas. d) Funcionamento defectuoso.	X	X	X
1.1.6. Freo de estacionamento, regulación da panca, trinquette do freo de estacionamento	Inspeción visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Retención do trinquette defectuosa. b) Desgaste excesivo do eixe da panca ou do mecanismo do trinquette. c) Percorrido excesivo da panca. Índice dun axuste incorrecto. d) O accionador falta, está estragado ou inactivo. e) Funcionamento incorrecto, o indicador de aviso sinala anomalia.	X	X	X
1.1.7. Válvulas de freada (válvulas de retención, válvulas de escape rápido, reguladores)	Inspeción visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Válvula danada ou perda de aire excesiva. b) Descarga excesiva de aceite do compressor. c) Válvula insecura ou montada incorrectamente. d) Descarga ou perda de líquido hidráulico.	X	X	X

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
1.1.8. Acoplamento dos freos de remolque (eléctricos ou pneumáticos)	Desconexión e reconexión de todos os acoplamentos entre vehículo tractor e remolque.	a) Billa ou válvula de peche automática defectuosa. b) Billa ou válvula insegura ou montados incorrectamente. c) Perdas excesivas. d) Funcionamento incorrecto.	X	X	X
1.1.9. Acumulador ou depósito de presión	Inspección visual.	a) Depósito estragado, corroído, con perdidas. b) Dispositivo de baleirado inoperante. c) Depósito inseguro ou montado incorrectamente.	X	X	X
1.1.10. Servofreio, cilindro de mando (sistemas hidráulicos)	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Servofreio defectuoso ou ineficaz. b) Cilindro de mando defectuoso ou con perdidas. c) Cilindro de mando inseguro. d) Líquido de freos insuficiente. e) Ausencia da caparaza do depósito do cilindro de mando f) Luz de dispositivo de aviso do líquido de freos aceso ou defectuoso. g) Funcionamento incorrecto do dispositivo de aviso do nível do líquido de freos.	X	X	X
1.1.11. Tubos rígidos dos freos	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Risco grave de funcionamento defectuoso ou rotura. b) Tubos ou conexións con perdidas. c) Tubos danados ou excesivamente corroídos. d) Tubos en posición incorrecta.	X	X	X
1.1.12. Tubos flexibles dos freos	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Risco grave de funcionamiento defectuoso ou rotura. b) Tubos flexibles danados, rozados, dobrados ou demasiado curtos. c) Tubos flexibles ou conexións con perdidas. d) Tubos flexibles avultados pola presión. e) Tubos flexibles porosos.	X	X	X
1.1.13. Forros e guarnicións dos freos	Inspección visual.	a) Forro ou guarnición desgastados. b) Forro ou guarnición manchados (aceite, graxa, etc.). c) Ausencia de forro ou guarnición. d) Placa posterior insegura.	X	X	X
1.1.14. Tambores e discos dos freos	Inspección visual.	a) Tambor ou disco roto, inseguro ou fracturado. b) Tambor ou disco manchado (aceite, graxa, etc.). c) Ausencia de tambor ou disco. d) Placa posterior insegura.	X	X	X
1.1.15. Cables dos freos, varas, pánicas, conexións	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Cables estropeados, enlaizados. b) Componentes excesivamente desgastados ou corroídos. c) Unións de cables, varetas ou xuntas inseguras. d) Cableado defectuoso. e) Restriccions do funcionamento libre do sistema de freos. f) Movements anomais das pánicas ou conexións que indiquen un desaxuste ou un desgaste excesivos.	X	X	X

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
1.1.16. Accionadores dos freos (incluídos os freos de bésia ou os cilindros hidráulicos de freada)	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Accionadores gretados ou estragados. b) Accionadores con perdas. c) Accionadores inseguros ou montados incorrectamente. d) Corrosión excesiva do accionador. e) Percorrido insuficiente ou excesivo do émbolo motor ou mecanismo de diafragma. f) Ausencia da carcasa de protección contra o po ou danos excesivos nela.	X	X X X X X X	X X X X X X
1.1.17. Válvula sensora de carga	Inspección visual dos componentes mentres se acciona o dispositivo de freada.	a) Conexión defectuosa. b) Conexión axustada incorrectamente. c) Válvula agarrotada ou inoperante. d) Ausencia de válvula. e) Ausencia da placaeta cos datos. f) Dados flexibles ou que non se axustan aos requisitos ^a .	X	X X X X	X X X X
1.1.18. Axustadores de tensión automáticos e indicadores	Inspeción visual.	a) Axustador danado, agarrotado ou con movemento anomalo, desgaste excesivo ou axuste incorrecto. b) Axustador defectuoso. c) Axustador instalado ou substituído incorrectamente.	X	X X	X X
1.1.19. Sistema de freada de resistencia (se está instalado ou se exixe)	Inspeción visual.	a) Conexións ou montaxe inseguras. b) Sistema ausente ou claramente defectuoso.	X	X X	X X
1.1.20. Funcionamento automático dos freos de remolque	Desconexión do acoplamento entre vehículo tractor e remolque.	O freo do remolque non se acciona automaticamente ao desconectar o acoplamento.	X		X
1.1.21. Sistema completo de freada	Inspeción visual.	a) Outros elementos do sistema (por exemplo, bomba de anticonxelante, secador de aire, etc.) danados exteriormente ou excesivamente corrodidos, ou que afecta o sistema de freada. b) Perda excesiva de aire ou anticonxelante. c) Componentes inseguros ou montados incorrectamente. d) Reparacións ou modificacións inadequadas de calquera compónente.	X	X X X	X X X
1.1.22. Conexións para control (se están instaladas ou se exixen)	Inspeción visual.	a) Faltan. b) Estragadas, inservíbles, con perdas.	X	X X	X X

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
1.2. Rendemento e eficacia do freo de servizo					
1.2.1. Rendemento (E) ^b	Proba en aparello estático de comprobación de freos; accionamento progresivo dos freos ata o máximo esforzo.	a) Freada inadecuada dunha ou máis rodas. b) A freada dunha roda é inferior ao 70 % do esforzo máximo rexistrado da outra roda no mesmo eixe. c) O esforzo de freada non é progresivo (bloqueo). d) Atraso anormal no funcionamento dos freos en calquera das rodas. e) Flutuación excesiva da forza dos freos durante unha volta completa da roda.	X	X	X
1.2.2. Eficacia (E) ^b	Proba en aparello estático de comprobación de freos segundo o peso presentado.	Non se obtieneñ, ao menos, os valores mínimos seguintes: -Categorías M ₁ , M ₂ e M ₃ – 50 % ⁶ -Categoria N – 45 % -Categorías N ₂ e N ₃ – 43 % ⁷ -Categorías O ₂ , O ₃ e O ₄ – 40 % ⁸	X	X	X
1.3. Rendemento e eficacia do freo secundario (de socorro) (se se trata dun dispositivo independente)					
1.3.1. Rendemento (E) ^b	Se o sistema de freo secundario é independente do freo de servizo, empreguese o método especificado en 1.2.1.	a) Freada inadecuada dunha ou máis rodas. b) A freada dunha roda é inferior ao 70 % do esforzo máximo rexistrado doutra roda do mesmo eixe. c) O esforzo de freada non é progresivo (bloqueo).	X	X	X
1.3.2. Eficacia (E) ^b	Se o sistema de freo secundario é independente do freo de servizo, empreguese o método especificado en 1.2.2.	O esforzo de freada é inferior ao 50 % ⁹ do rendemento do freo de servizo indicado no punto 1.2.2 respecto á masa máxima autorizada ou, se se trata de semirremolques, á suma das cargas de eixe autorizadas	X	X	X
1.4. Rendemento e eficacia do freo de estacionamiento					
1.4.1. Rendemento (E) ^b	Proba en aparello estático de comprobación de freos.	Freada inoperante nunha ou máis rodas.	X	X	X
1.4.2. Eficacia (E) ^b	Proba en aparello estático de comprobación de freos segundo o peso presentado.	Non se obtén en todos os vehículos unha relación de freada de, ao menos, un 16 % respecto á masa máxima autorizada ou, no caso dos vehículos de motor, do 12 % respecto á masa combinada autorizada máxima do vehículo (de ambas as cifras, a que sexa maior). a) Progresión non gradual do rendemento (non se aplica a dispositivos de desaceleración). b) O sistema non funciona.	X	X	X
1.5. Rendemento do sistema de freada de resistencia	Inspección visual e, cando sexa posible, comprobar funcionamento do sistema.				
1.6. Sistema de antibloqueo de freos	Inspección visual do dispositivo de aviso.	a) Funcionamento defectuoso do dispositivo de aviso. b) O dispositivo de aviso mostra funcionamento defectuoso do sistema.	X	X	X

⁶ 48 % no caso de vehículos non equipados con ABS, ou homologados antes do 1 de outubro de 1991.

⁷ 45 % tratándose de vehículos matriculados despois de 1988 o con posterioridade na data dos regulamentos^a (de ambas as datas, a que sexa posterior).

⁸ 43 % tratándose de semirremolques ou de remolques con barra de tracción matriculados despois de 1988 ou con posterioridade á data dos regulamentos^a (de ambas as datas, a que sexa posterior).

⁹ 2,2 m/s² no caso dos vehículos N₁, N₂ e N₃

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
8. Emisiones contaminantes					
8.2. Emisiones dos gases de escape					
8.2.1. Emisiones de motores de gasolina					
8.2.1.1. Equipamento de control da emisión de gases de escape					
8.2.1.2. Emisiones gassosas (E) ^b	Medición cun analizador de gases de escape conforme os requisitos ^a . De forma alternativa, no caso de vehículos dotados de sistemas de diagnóstico a bordo (DAB), o correcto funcionamiento do sistema de emisiones pode ser comprobado mediante a lectura do mecanismo DAB, controlando simultaneamente o bo funcionamiento do dito mecanismo en lugar de medir as emisiones co motor ao ralentí de acordo coas recomendacións do fabricante e outros requisitos ^a , tendo en conta as oportunas marxes de tolerancia. Como alternativa, realización de medicións mediante sensores remotos, confirmadas por métodos aprobados de control.	<p>a) Ausencia ou funcionamento claramente defectuosos do equipamento de control de emisiones instalado polo fabricante.</p> <p>b) Perdas que poderían afectar significativamente a medición das emisiones.</p> <p>As emisiones gassosas superan os niveis específicos dados polo fabricante; Ou, se non consta tal información, as emisiones de CO superan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) no caso de vehículos non controlados por un sistema avanzado de control de emisiones, — 4,5 %, para os vehículos matriculados por primeira vez ata o 01/10/1986 — 3,5 %, para os vehículos matriculados por primera vez despois do 01/10/1986 <p>2) no caso de vehículos controlados por un sistema avanzado de control de emisiones,</p> <ul style="list-style-type: none"> — co motor ao ralentí, 0,5 % para vehículos matriculados por primeira vez ata o 01/07/2002. — co motor ao ralentí acelerado, 0,3 % para vehículos matriculados por primeira vez despois do 01/07/2002. — co motor ao ralentí, 0,3 % para vehículos matriculados despois do 01/07/2002 — co motor ao ralentí acelerado, 0,2 % para vehículos matriculados por primeira vez despois do 01/07/2002. <p>c) Lambda superior a $1 \pm 0,03$ ou non conforme coa especificación do fabricante.</p> <p>d) A lectura do sistema de a bordo indica un mal funcionamento significativo.</p> <p>e) A medición realizada polos sensores remotos indica unha falta de conformidade significativa.</p>	X	X	X
8.2.2. Emisiones de motores diésel					
8.2.2.1. Equipamento de control da emisión de gases de escape					
		<p>a) Ausencia ou funcionamento claramente defectuosos do equipamento de control de emisiones instalado polo fabricante.</p> <p>b) Perdas que poderían afectar significativamente a medición das emisiones.</p>	X	X	X

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
8.2.2. Opacidade (E) ^b	<p>Para vehículos matriculados despois do 01/01/1980:</p> <p>a) Medición da opacidade dos gases de escape acelerando o motor en baleiro (motor desembragado e pasando da velocidade de ralentí á velocidade de desconexión).</p> <p>b) Preacondicionamento do vehículo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) os vehículos poderán ser sometidos a ensaio sen preacondicionamento, áinda que por razóns de seguridade debe comprobarse que o motor esté a quente e en condicións mecánicas satisfactorias; 2) requisitos previos: <ol style="list-style-type: none"> i) o motor deberá estar totalmente quente; por exemplo, a temperatura do aceite do motor medida mediante sonda introducida no tubo da vareta de nivel de aceite debe ser como mínimo de 80 °C, ou a temperatura normal de funcionamento se é inferior. Ou a temperatura do cárter motor medida polo nivel de radiación infravermella debe ser, como mínimo, equivalente. Se, debido á configuración do vehículo, tal medición é impracticable, a temperatura normal de funcionamento do motor poderá ser determinada por outros medios; por exemplo, mediante o funcionamento do ventilador do motor, ii) o tubo de escape deberá ser purgado mediante un mínimo de tres ciclos de aceleración en baleiro ou un método equivalente. <p>c) Procedemento de ensaio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) o motor, e calquera turbocompresor incorporado, debe estar ao ralentí antes de que comece cada ciclo de aceleración en baleiro. No caso dos motores diésel de gran potencia, isto significa esperar ao menos 10 segundos despois de soltar o acelerador; 2) para comezar cada ciclo de aceleración en baleiro, o acelerador debese pisar a fondo con rapidez e continuidade (en menos de 1 segundo), áinda que non con violencia, co fin de obter o máximo paso da bomba de inxección; 		X	X	X

Elemento	Método	Defectos	Qualificación de defectos		
			DL	DG	DMG
	<p>3) durante cada ciclo de aceleración en baleiro, o motor debe alcanzar a velocidad de desconexión ou, nos vehículos de transmisión automática, a velocidad específica polo fabricante ou, de non dispor de tal información, 2/3 da velocidadade de desconexión antes de soltar o acelerador. Isto pode comprobarse, por exemplo, controlando a velocidad do motor ou deixando pasar un tempo suficiente entre o momento en que se pisa o acelerador e o momento en que se solta, que nos vehículos das categorías M₂, M₃, N₂ ou N₃ debe ser, de ao menos, 2 segundos;</p> <p>4) os vehículos serán reexitados únicamente no caso de que a media aritmética de ao menos tres ciclos de aceleración en baleiro sexa superior ao valor límite. Para efectuar tal cálculo, poderase non ter en conta toda medición que se desvíe substancialmente da media medida ou o resultado de calquera cálculo estatístico que teña en conta a dispersión das medidas. Os Estados membros poderán limitar o número de ciclos de ensaio;</p> <p>5) Co fin de evitar ensaios innecesarios, os Estados membros poderán reexitar vehículos que presenten valores substancialmente superiores aos valores límite después de menos de tres ciclos de aceleración en baleiro ou tras os ciclos de purga. Igualmente, co fin de evitar ensaios innecesarios, os Estados membros poderán aprobar vehículos que presenten valores substancialmente inferiores aos valores límite después de menos de tres ciclos de aceleración en baleiro ou tras os ciclos de purga, tendo en conta as oportunas marxes de tolerancia.</p> <p>Como alternativa, realización de medicóns mediante sensores remotos, confirmadas por métodos aprobados de control.</p>				

- a. "Os requisitos" son os fixados pola homologación na data da primeira matriculación ou primeira posta en circulación, así como por instalacións a posteriori obligatorias ou pola lexislación nacional do país de matriculación.
- b. "E". Para a proba deste elemento requírese un equipamento.».

Disposición derradeira primeira. *Incorporación de derecho da Unión Europea.*

Mediante esta orde incorpórase ao derecho español a Directiva 2010/47/UE da Comisión, do 5 de xullo de 2010, pola que se adapta ao progreso técnico a Directiva 2000/30/CE do Parlamento Europeo e do Consello, relativa ás inspeccións técnicas en estrada dos vehículos industriais que circulan pola Comunidade.

Disposición derradeira segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orde entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 14 de marzo de 2012. O ministro de Industria, Enerxía e Turismo, José Manuel Soria López.