Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

►B DIRECTIVA 2000/30/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 6 de junio de 2000

relativa a las inspecciones técnicas en carretera de los vehículos industriales que circulan en la Comunidad

(DO L 203 de 10.8.2000, p. 1)

Modificada por:

		Diario Oficial		
		n°	página	fecha
►**M1**	Directiva 2003/26/CE de la Comisión de 3 de abril de 2003	L 90	37	8.4.2003
►**M2**	Directiva 2010/47/UE de la Comisión de 5 de julio de 2010	L 173	33	8.7.2010

▼B

DIRECTIVA 2000/30/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO

de 6 de junio de 2000

relativa a las inspecciones técnicas en carretera de los vehículos industriales que circulan en la Comunidad

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo la Comunidad Europea y, en particular, las letras c) y d) del apartado 1 de su artículo 71,

Vista la propuesta de la Comisión ([1]),

Visto el dictamen del Comité Económico y Social ([2]),

Previa consulta al Comité de las Regiones,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado ([3]),

Considerando lo siguiente:

(1) El aumento de la circulación por carretera supone para todos los Estados miembros problemas de naturaleza e importancia similares en materia de seguridad y medio ambiente.

(2) En interés de la seguridad vial, la protección del medio ambiente y la competencia leal, los vehículos industriales sólo deberían utilizarse si se encuentran en un estado de mantenimiento de conformidad con la normativa técnica.

(3) En virtud de la Directiva 96/96/CE del Consejo, de 20 de diciembre de 1996, sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la inspección técnica de los vehículos a motor y de sus remolques ([4]), los vehículos industriales se someten cada año a una inspección técnica efectuada por un organismo autorizado.

([1]) DO C 190 de 18.6.1998, p. 10 y DO C 116 de 26.4.2000, p. 7.
([2]) DO C 407 de 28.12.1998, p. 112.
([3]) Dictamen del Parlamento Europeo de 9 de febrero de 1999 (DO C 150 de 28.5.1999, p. 27) confirmado el 16 de septiembre de 1999, Posición común del Consejo de 2 de diciembre de 1999 (DO C 29 de 1.2.2000, p. 1) y Decisión del Parlamento Europeo de 14 de marzo de 2000 (no publicada aún en el Diario Oficial), Decisión del Consejo de 13 de abril de 2000.
([4]) DO L 46 de 17.2.1997, p. 1; Directiva modificada por la Directiva 1999/52/CE de la Comisión (DO L 142 de 5.6.1999, p. 26).

▼B

(4) El artículo 4 de la Directiva 94/12/CE [1] previó un enfoque multidireccional de los aspectos costes/eficacia de las medidas destinadas a reducir la contaminación provocada por los vehículos industriales. El programa europeo «Auto-oil I» incorporó este enfoque y proporcionó una evaluación objetiva del conjunto de las medidas más rentables en los ámbitos de la tecnología de vehículos, de la calidad de los carburantes, de la inspección y del mantenimiento así como de las medidas no técnicas, con el fin de reducir las emisiones producidas por los transportes por carretera.

(5) Teniendo en cuenta el presente enfoque, el Parlamento Europeo y el Consejo adoptaron la Directiva 98/70/CE [2] destinada a mejorar la calidad de los carburantes y con vistas a prever normas más estrictas respecto de las emisiones, la Directiva 98/69/CE [3] para los vehículos particulares y los vehículos comerciales ligeros y la Directiva 1999/96/CE [4] para los vehículos industriales.

(6) La presente Directiva sigue la misma línea, pero parece más eficaz, desde el punto de vista de la protección del medio ambiente, que no se proceda en esta fase al refuerzo de las normas relativas a la inspección técnica previstas por la Directiva 96/96/CE sino que se establezcan inspecciones técnicas en carretera para garantizar durante todo el año la aplicación de dicha Directiva.

(7) Efectivamente, una inspección técnica anual resulta insuficiente para garantizar que los vehículos industriales cumplan la normativa técnica durante todo el año.

(8) La realización eficaz de nuevas inspecciones técnicas selectivas en carretera constituye una medida importante y rentable para controlar el nivel de mantenimiento de los vehículos industriales en circulación.

(9) Las inspecciones técnicas en carretera deben llevarse a cabo sin discriminación por motivos de nacionalidad del conductor o del país de matriculación o de puesta en circulación del vehículo industrial.

---

[1] Directiva 94/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de marzo de 1994, relativa a las medidas contra la contaminación del aire por las emisiones de los vehículos a motor que modifica la Directiva 70/220/CEE (DO L 100 de 19.4.1994, p. 42).

[2] Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo y por la que se modifica la Directiva 93/12/CEE del Consejo (DO L 350 de 28.12.1998, p. 58).

[3] Directiva 98/69/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a las medidas que deben adoptarse contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los vehículos de motor y por la que se modifica la Directiva 70/220/CEE del Consejo (DO L 350 de 28.12.1998, p. 1).

[4] Directiva 1999/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, relativa a la aproximación de las legislación de los Estados miembros sobre las medidas que deben adoptarse contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de motores diésel destinados a la propulsión de vehículos, y contra la emisión de gases contaminantes procedentes de motores de encendido por chispa alimentados con gas natural o gas licuado del petróleo destinados a la propulsión de vehículos y por la que se modifica la Directiva 88/77/CE del Consejo (DO L 44 de 16.2.2000, p. 1).

▼B

(10) El método de selección de los vehículos industriales sometidos a inspección debería basarse en un enfoque selectivo, concediendo especial importancia a la determinación de los vehículos que aparentemente sean más susceptibles de un mal mantenimiento, mejorando así la eficacia de las inspecciones por parte de las autoridades y al mismo tiempo reduciendo al mínimo los costes y los retrasos causados a los conductores y a las empresas.

(11) En caso de graves defectos del vehículo inspeccionado deberá poderse pedir a las autoridades competentes del Estado miembro de matriculación o de puesta en circulación del vehículo que adopten medidas apropiadas e informen al Estado miembro solicitante sobre las posibles medidas de seguimiento adoptadas.

(12) Las medidas necesarias para la ejecución de la presente Directiva se adoptarán de conformidad con la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión ([1]).

(13) Con arreglo al principio de subsidiariedad y al principio de proporcionalidad contemplados en el artículo 5 del Tratado, los objetivos de la acción prevista, es decir, el establecimiento de un régimen de inspecciones en carretera de los vehículos industriales que circulan en la Comunidad, no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y, por consiguiente, pueden lograrse mejor, debido a la dimensión de la acción, a nivel comunitario; la presente Directiva no excede de lo necesario a tal fin,

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

1. Con el fin de mejorar la seguridad vial y el medio ambiente, la presente Directiva tiene por objeto conseguir que los vehículos industriales que circulan en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad respeten en mayor medida determinados requisitos técnicos establecidos por la Directiva 96/96/CE.

2. La presente Directiva define determinadas condiciones de realización de inspecciones técnicas en carretera para los vehículos industriales que circulan en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad.

3. Sin perjuicio de la normativa comunitaria, las disposiciones de la presente Directiva no afectarán en modo alguno al derecho de los Estados miembros de efectuar inspecciones no incluidas en el ámbito de aplicación de la presente Directiva, así como de inspeccionar otros aspectos del transporte por carretera, y en particular los relativos a los vehículos industriales. Por otra parte, nada impide a un Estado miembro que, en el contexto de inspecciones que no estén incluidas en el ámbito de aplicación de la presente Directiva, controle los puntos enumerados en el anexo I en lugares que no sean la vía pública.

([1]) DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

▼B

Artículo 2

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

a) «vehículo industrial» los vehículos de motor pertenecientes a las categorías 1, 2 y 3 definidas en el anexo I de la Directiva 96/96/CE y sus remolques;

b) «inspección técnica en carretera» la inspección técnica no anunciada por las autoridades, y por tanto inesperada, de un vehículo industrial que circule en el territorio de un Estado miembro, efectuada en la vía pública por las autoridades o bajo el control de las mismas;

c) «inspección técnica»: el control de que el vehículo cumple la normativa técnica de acuerdo con lo previsto en el anexo II de la Directiva 96/96/CE.

Artículo 3

1. Los Estados miembros realizarán inspecciones técnicas en carretera suficientes para conseguir los objetivos contemplados en el artículo 1 con respecto a los vehículos industriales contemplados en la presente Directiva, teniendo en cuenta el régimen nacional aplicado a dichos vehículos en el marco de la Directiva 96/96/CE.

2. Las inspecciones técnicas en carretera se llevarán a cabo sin discriminación por motivos de nacionalidad del conductor o del país de matriculación o de puesta en circulación del vehículo industrial y teniendo en cuenta la necesidad de reducir al mínimo los costes y los retrasos ocasionados a los conductores y a las empresas.

Artículo 4

1. La inspección técnica en carretera comprende uno, dos o la totalidad de los elementos siguientes:

a) una inspección visual del estado de mantenimiento del vehículo industrial, parado;

b) un control del informe de inspección técnica en carretera contemplado en el artículo 5, establecido recientemente, o un control de la documentación que acredite la conformidad del vehículo a la reglamentación técnica aplicable y, en particular para los vehículos matriculados o puestos en circulación en un Estado miembro, del comprobante de que el vehículo industrial ha sido sometido a la inspección técnica obligatoria de acuerdo con la Directiva 96/96/CE;

c) una inspección para detectar deficiencias de mantenimiento. Esta inspección se referirá a uno, varios o la totalidad de los puntos de control enumerados en la lista que figura en el punto 10 del anexo I.

2. La inspección de los dispositivos de frenado y de las emisiones de los tubos de escape se efectuará según las disposiciones establecidas en el anexo II.

3. El inspector, antes de proceder a inspeccionar los puntos enumerados en la lista que figura en el punto 10 del anexo I, tendrá en cuenta el último certificado de inspección técnica o un informe de inspección técnica en carretera establecido recientemente presentado(s), en su caso, por el conductor.

▼B

El inspector podrá tener un cuenta también cualquier otro certificado de seguridad expedido por un organismo autorizado, presentado, en su caso, por el conductor.

Cuando dichos certificados y/o el informe mencionados proporcionen la prueba de que en el transcurso de los tres últimos meses ya se ha efectuado una inspección sobre uno de los puntos enumerados en la lista que figura en el punto 10 del anexo I, este punto no volverá a controlarse, excepto si ello estuviere justificado, en particular, debido a un defecto o a una no conformidad manifiesta.

Artículo 5

1. El informe de la inspección técnica en carretera relativo a la inspección contemplada en la letra c) del apartado 1 del artículo 4 será establecido por la autoridad o el inspector que lo hubiere llevado a cabo. El modelo de este informe figura en el anexo I e incluirá en el punto 10 una lista de los puntos que hayan sido controlados. La autoridad o el inspector marcarán las casillas correspondientes. El informe deberá entregarse al conductor del vehículo industrial.

2. Si la autoridad o el inspector consideran que las deficiencias en el mantenimiento del vehículo industrial pueden constituir un riesgo para la seguridad que justifique, sobre todo en lo que se refiere al frenado, una inspección más precisa, podrá someterse al vehículo a una inspección más minuciosa en un centro de inspección cercano designado por el Estado miembro de acuerdo con el artículo 2 de la Directiva 96/96/CE.

La utilización de dicho vehículo podrá suspenderse hasta la reparación de los defectos peligrosos detectados si, bien en la inspección en carretera contemplada en el apartado 1 del artículo 4, bien en la inspección técnica más minuciosa contemplada en el párrafo primero del presente apartado, se evidencia que el vehículo industrial representa un riesgo importante para sus ocupantes o para los otros usuarios de la red de carreteras.

Artículo 6

A más tardar el 31 de marzo de cada dos años, los Estados miembros comunicarán a la Comisión los datos que hayan recogido durante los dos años precedentes sobre el número de vehículos industriales inspeccionados, clasificados por categoría conforme al punto 6 del anexo I y por país de matriculación, así como los puntos controlados y las deficiencias encontradas, conforme al punto 10 del anexo I.

La primera transmisión de datos abarcará el período de dos años que comienza el 1 de enero de 2003.

La Comisión transmitirá dichas informaciones al Parlamento Europeo.

Artículo 7

1. Los Estados miembros se asistirán mutuamente en la aplicación de la presente Directiva. Se comunicarán, en particular, los nombres de los servicios competentes para llevar a cabo las inspecciones así como de las personas que asuman la función de punto de contacto.

▼B

2. Las deficiencias graves de un vehículo industrial perteneciente a un no residente, especialmente las que hubieren causado la suspensión de la utilización, deberán denunciarse a las autoridades competentes del Estado miembro de matriculación o de puesta en circulación del vehículo basándose en el modelo de informe de inspección que figura en el anexo I, sin perjuicio de que se proceda contra el infractor con arreglo a la normativa aplicable en el Estado miembro donde se haya comprobado la deficiencia.

Sin perjuicio de las disposiciones del artículo 5, las autoridades competentes del Estado miembro en el que se comprueba una deficiencia grave en un vehículo industrial perteneciente a un no residente podrán pedir a las autoridades competentes del Estado miembro de matriculación o de puesta en circulación del vehículo la adopción de medidas apropiadas contra los infractores, como, por ejemplo, la presentación del vehículo a una nueva inspección técnica.

Las autoridades a las que se haya cursado la petición notificarán a las autoridades competentes del Estado miembro en que se hayan comprobado las deficiencias del vehículo industrial las medidas adoptadas, en su caso, contra el infractor.

Artículo 8

Las modificaciones necesarias para la adaptación del anexo I o para la adaptación al progreso técnico de las normas técnicas definidas en el anexo II se adoptarán según el procedimiento previsto en el apartado 2 del artículo 9.

No obstante, dichas modificaciones no deberán suponer la ampliación del ámbito de aplicación de la presente Directiva.

Artículo 9

1. La Comisión estará asistida por el Comité para la adaptación al progreso técnico, creado en el artículo 8 de la Directiva 96/96/CE, denominado en lo sucesivo «el Comité».

2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en el artículo 8 de la misma.

El plazo previsto en el apartado 6 del artículo 5 de la Decisión 1999/468/CE será de tres meses.

3. El Comité aprobará su reglamento interno.

Artículo 10

Los Estados miembros establecerán un régimen de sanciones que se aplicará cuando el conductor o el empresario no respeten los requisitos técnicos controlados teniendo en cuenta la presente Directiva.

Tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la aplicación de dichas sanciones. Estas sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

▼B

Artículo 11

La Comisión presentará al Consejo, a más tardar un año después de haber recibido de los Estados miembros los datos que figuran en el artículo 6, un informe sobre la aplicación de la presente Directiva acompañado de un resumen de los resultados obtenidos.

El primer informe abarcará el período de dos años que comienza el 1 de enero de 2003.

Artículo 12

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva antes del 10 de agosto de 2002.

2. Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

3. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 13

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

Artículo 14

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

▼M2

ANEXO I

(anverso)

MODELO DE INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA EN CARRETERA QUE INCLUYE UNA LISTA DE LOS PUNTOS OBJETO DE CONTROL

1. Lugar de la inspección .....
2. Fecha .....
3. Hora .....
4. Signo distintivo del país y número de matriculación del vehículo .....
5. Identificación del vehículo/número NIV .....
6. Categoría del vehículo

a) ☐ N2[a] (3,5-12 toneladas)

b) ☐ N3[a] (más de 12 toneladas)

c) ☐ O3[a] (3,5-10 toneladas)

d) ☐ O4[a] (más de 10 toneladas)

e) ☐ M2[a] (> 9 plazas(b), hasta 5 toneladas)

f) ☐ M3[a] (> 9 plazas(b), más de 5 toneladas)

g) ☐ Otras categorías de vehículos (art. 1.3)

7. Empresa que efectúa el transporte

a) Nombre y dirección .....
.....

b) Número de la licencia comunitaria[c] [Reglamento (CE) nº 1072/2009] .....

8. Nacionalidad (conductor) .....
9. Nombre del conductor .....
10. Puntos controlados .....

	controlados[d]	no controlados	no conformes[e]
0) identificación[f]	☐	☐	☐
1) dispositivo de frenado	☐	☐	☐
2) dirección[f]	☐	☐	☐
3) visibilidad[f]	☐	☐	☐
4) equipo de iluminación y sistema eléctrico[f]	☐	☐	☐
5) ejes, ruedas, neumáticos, suspensión[f]	☐	☐	☐
6) chasis y accesorios del chasis[f]	☐	☐	☐
7) equipos diversos, incluido tacógrafo[f] y dispositivo de limitación de velocidad	☐	☐	☐
8) ruidos ambientales, incluidas emisiones y derrame de combustible o aceite	☐	☐	☐

▼**M2**

11. Resultados de la inspección

    Suspensión de la utilización del vehículo con deficiencias peligrosas ☐

12. Varios/observaciones: .....

13. Autoridad/funcionario o inspector que ha efectuado la inspección

    Firma:

Autoridad de inspección/funcionario o inspector	Conductor
.....	.....

Notas:

(a) Categorías de vehículos con arreglo al anexo II de la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 263 de 9.10.2007, p. 1).

(b) Número de asientos, incluido el del conductor (punto S.1 del certificado de registro)

(c) Si se dispone de ella

(d) «Controlado» significa que se ha inspeccionado al menos uno o más de los puntos recogidos en el anexo II de la Directiva 2009/40/CE, modificada por la Directiva 2010/48/UE, de este grupo.

(e) Las deficiencias se indican en el reverso.

(f) Métodos para comprobar y directrices para evaluar las deficiencias con arreglo al anexo II de la Directiva 2009/40/CE, modificada por la Directiva 2010/48/UE.

▼M2

(reverso)

0. **IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO**
0.1. Número de matriculación
0.2. Identificación del vehículo/-chasis/número de serie
1. **DISPOSITIVOS DE FRENADO**
1.1. Estado mecánico y funcionamiento
1.1.1. Vástago del pedal de freno
1.1.2. Estado y carrera del pedal de dispositivo de frenado
1.1.3. Bomba de vacío o compresor y depósitos
1.1.4. Indicador de baja presión o manómetro
1.1.5. Válvula de regulación del freno de mano
1.1.6. Freno de estacionamiento, regulación de la palanca, trinquete del freno de estacionamiento
1.1.7. Válvulas de frenado (válvulas de retención, válvulas de escape rápido, reguladores)
1.1.8. Acoplamiento de los frenos de remolque (eléctricos o neumáticos)
1.1.9. Acumulador o depósito de presión
1.1.10. Servofreno, cilindro de mando (sistemas hidráulicos)
1.1.11. Tubos rígidos de los frenos
1.1.12. Tubos flexibles de los frenos
1.1.13. Forros y guarniciones de los frenos
1.1.14. Tambores y discos de los frenos
1.1.15. Cables de los frenos, varillas, palancas, conexiones
1.1.16. Accionadores de los frenos (incluidos los frenos de ballesta o los cilindros hidráulicos de frenado)
1.1.17. Válvula sensora de carga
1.1.18. Ajustadores de tensión automáticos e indicadores
1.1.19. Sistema de frenado de resistencia (si está instalado o se exige)
1.1.20. Funcionamiento automático de los frenos de remolque
1.1.21. Sistema completo de frenado
1.1.22. Conexiones para control.
1.2. Rendimiento y eficacia del freno de servicio
1.2.1. Rendimiento
1.2.2. Eficacia
1.3. Rendimiento y eficacia del freno secundario (de socorro)
1.3.1. Rendimiento
1.3.2. Eficacia
1.4. Rendimiento y eficacia del freno de estacionamiento
1.4.1. Rendimiento
1.4.2. Eficacia
1.5. Rendimiento del sistema de frenado de resistencia
1.6. Sistema de antibloqueo de frenos
2. **DIRECCIÓN**
2.1. Estado mecánico
2.1.1. Estado del mecanismo de dirección
2.1.2. Fijación de la caja de dirección
2.1.3. Estado de la articulación del mecanismo de dirección
2.1.4. Funcionamiento de las conexiones del mecanismo de dirección
2.1.5. Dirección asistida
2.2. Volante y columna de la dirección
2.2.1. Estado del volante de dirección
2.2.2. Columna de la dirección
2.3. Holguras de la dirección
2.4. Alineación de los neumáticos
2.5. Plato giratorio del eje del remolque
3. **VISIBILIDAD**
3.1. Campo de visibilidad
3.2. Estado de las superficies acristaladas
3.3. Retrovisores
3.4. Limpiaparabrisas
3.5. Lavaparabrisas
3.6. Sistema antivaho
4. **LUCES, DISPOSITIVOS REFLECTANTES Y EQUIPO ELÉCTRICO**
4.1. Faros
4.1.1. Estado y funcionamiento
4.1.2. Orientación
4.1.3. Conmutación
4.1.4. Cumplimiento de los requisitos
4.1.5. Dispositivos niveladores
4.1.6. Dispositivo limpiafaros
4.2. Luces de posición delanteras y traseras, luces de posición laterales y luces de gálibo
4.2.1. Estado y funcionamiento
4.2.2. Conmutación
4.2.3. Cumplimiento de los requisitos
4.3. Luces de frenado
4.3.1. Estado y funcionamiento
4.3.2. Conmutación
4.3.2. Cumplimiento de los requisitos
4.4. Luces indicadoras de dirección e indicadoras de peligro
4.4.1. Estado y funcionamiento
4.4.2. Conmutación
4.4.3. Cumplimiento de los requisitos
4.4.4. Cadencia de las pulsaciones
4.5. Luces antiniebla delanteras y traseras
4.5.1. Estado y funcionamiento
4.5.2. Orientación
4.5.4. Conmutación
4.5.2. Cumplimiento de los requisitos
4.6. Luces de marcha atrás
4.6.1. Estado y funcionamiento
4.6.2. Conmutación
4.6.3. Cumplimiento de los requisitos
4.7. Iluminación de la placa trasera de matrícula
4.7.1. Estado y funcionamiento
4.7.2. Cumplimiento de los requisitos
4.8. Catadióptricos, marcas de visibilidad y placas reflectante traseras
4.8.1. Estado
4.8.2. Cumplimiento de los requisitos
4.9. Testigos obligatorios del equipo de iluminación
4.9.1. Estado y funcionamiento
4.9.2. Cumplimiento de los requisitos
4.10. Conexiones eléctricas entre el vehículo tractor y el remolque o semirremolque
4.11. Cableado eléctrico
4.12. Lámparas y reflectores no obligatorios
4.13. Batería
5. **EJES, RUEDAS, NEUMÁTICOS Y SUSPENSIÓN**
5.1. Ejes
5.1.1. Ejes
5.1.2. Mangos de eje
5.1.3. Cojinetes de ruedas
5.2. Ruedas y neumáticos
5.2.1. Cubo de la rueda
5.2.2. Ruedas
5.2.3. Neumáticos
5.3. Sistema de suspensión
5.3.1. Muelles y estabilizadores
5.3.2. Amortiguadores
5.3.3. Tubos de torsión, radios, horquillas o brazos de suspensión
5.3.4. Juntas de suspensión
5.3.5. Suspensión neumática
6. **CHASIS Y ACCESORIOS DEL CHASIS**
6.1. Chasis o bastidor y accesorios
6.1.1. Estado general
6.1.2. Tubos de escape y silenciadores
6.1.3. Depósitos y conductos del combustible (incluidos los del combustible de calefacción)
6.1.4. Parachoques, protecciones laterales y dispositivos posteriores antiempotramiento
6.1.5. Soporte de la rueda de repuesto
6.1.6. Dispositivo de acoplamiento y equipo de tracción
6.1.7. Transmisión
6.1.8. Bastidores de motor
6.1.9. Rendimiento del motor
6.2. Cabina y carrocería
6.2.1. Estado
6.2.2. Fijación
6.2.3. Puertas y manillas
6.2.4. Suelo
6.2.5. Asiento del conductor
6.2.6. Otros asientos
6.2.7. Controles de conducción
6.2.8. Escalones de acceso a la cabina
6.2.9. Otros elementos y dispositivos interiores y exteriores
6.2.10. Guardabarros (aletas), dispositivos antisalpicaduras
7. **EQUIPOS DIVERSOS**
7.1. Cinturones de seguridad/-hebillas
7.1.1. Seguridad de montaje
7.1.2. Estado
7.1.3. Limitador de carga de los cinturones de seguridad
7.1.4. Pretensores de los cinturones de seguridad
7.1.5. Airbag
7.1.6. Sistemas SRS
7.2. Extintor
7.3. Cerraduras y dispositivo antirrobo
7.4. Triángulo de señalización
7.5. Botiquín de urgencia
7.6. Calzos de rueda (cuñas)
7.7. Aparato productor de señales acústicas
7.8. Indicador de velocidad
7.9. Tacógrafo
7.10. Dispositivo de limitación de velocidad
7.11. Cuentakilómetros
7.12. Control electrónico de estabilidad (ESC)
8. **RUIDOS AMBIENTALES**
8.1. Sistema de supresión del ruido
8.2. Emisiones de gases de escape
8.2.1. Emisiones de motores de gasolina
8.2.1.1. Equipo de control de la emisión de gases de escape
8.2.1.2. Emisiones gaseosas
8.2.2. Emisiones de motores Diesel
8.2.2.1. Equipo de control de la emisión de gases de escape
8.2.2.2. Opacidad
8.3. Supresión de interferencias electromagnéticas
8.4. Otros elementos relacionados con el medio ambiente
8.4.1. Humo visible
8.4.2. Fugas de líquidos

▼M2

ANEXO II

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. REQUISITOS DE INSPECCIÓN

1. Dispositivos de frenado

8. Ruidos ambientales

1. INTRODUCCIÓN

El presente anexo establece las normas para comprobar o controlar los dispositivos de frenado y las emisiones de los tubos de escape en las inspecciones técnicas en carretera. No es obligatoria la utilización de equipos en las inspecciones en carretera. Con todo, tal utilización aumenta la calidad de las inspecciones, por lo que se recomienda cuando sea posible.

Los elementos que solo se pueden inspeccionar mediante la utilización de equipos se marcan con una **(E)**.

Que un método de inspección se considere visual significa que, además de visualizar los elementos en cuestión, el inspector deberá, si procede, palparlos, analizar su ruido o inspeccionarlos de cualquier otra manera apropiada sin la utilización de equipos.

2. REQUISITOS DE INSPECCIÓN

Las inspecciones técnicas en carretera deberán controlar los elementos y utilizar los métodos que se recogen a continuación. Las deficiencias constituyen ejemplos de los problemas que podrían detectarse.

Elemento		Método	Deficiencias
		1. **DISPOSITIVOS DE FRENADO**	
1.1.	Estado mecánico y funcionamiento		
1.1.1.	Vástago del pedal de freno	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado. *Nota:* Los vehículos con dispositivos de frenado asistido deben inspeccionarse con el motor parado.	a) Vástago demasiado ajustado. b) Desgaste/juego excesivos.
1.1.2.	Estado y carrera del pedal de dispositivo de frenado	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado. *Nota:* Los vehículos con dispositivos de frenado asistido deben inspeccionarse con el motor parado.	a) Carrera de reserva excesiva o insuficiente. b) Retorno del freno inadecuado. c) Revestimiento antideslizante del pedal de freno ausente, suelto o gastado.
1.1.3.	Bomba de vacío o compresor y depósitos	Inspección visual de los componentes a presión operativa normal. Comprobación del tiempo necesario para que la presión vacío/aire alcance un valor operativo seguro; funcionamiento del dispositivo de aviso, de la válvula de protección multicircuito y de la válvula limitadora de presión.	a) Insuficiente presión/vacío para permitir al menos dos frenados consecutivos una vez que se pone en marcha el dispositivo de aviso (o que el manómetro señala un valor peligroso). b) Tiempo necesario para que se alcance un valor operativo seguro de presión aire/-vacío no conforme con los requisitos ([a]). c) La válvula de protección multicircuito o la válvula limitadora de presión no funciona.

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
		d) Pérdida de aire que provoque un descenso apreciable de la presión o pérdidas de aire audibles. e) Daño externo que puede afectar al funcionamiento de los dispositivos de frenado.
1.1.4. Indicador de baja presión o manómetro	Comprobación funcional.	Mal funcionamiento o indicador de baja presión o indicador defectuosos.
1.1.5. Válvula de regulación del freno de mano	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Comprobación de roturas, daños o desgaste. b) Mando de la válvula o válvula en sí inseguros. c) Conexiones flojas o fugas. d) Funcionamiento insatisfactorio.
1.1.6. Freno de estacionamiento, regulación de la palanca, trinquete del freno de estacionamiento	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Aguante incorrecto del trinquete. b) Desgaste excesivo del eje de la palanca o del mecanismo del trinquete. c) Recorrido excesivo de la palanca, índice de un ajuste incorrecto. d) El accionador falta, está estropeado o inactivo. e) Funcionamiento incorrecto, el indicador de aviso señala anomalía.
1.1.7. Válvulas de frenado (válvulas de retención, válvulas de escape rápido, reguladores)	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Válvula dañada o pérdida de aire excesiva. b) Descarga excesiva de aceite del compresor. c) Válvula insegura o montada incorrectamente. d) Descarga o pérdida de líquido hidráulico.
1.1.8. Acoplamiento de los frenos de remolque (eléctricos o neumáticos)	Desconexión y reconexión de todos los acoplamientos entre vehículo tractor y remolque.	a) Grifo o válvula de cierre automática defectuosos. b) Grifo o válvula inseguros o montados incorrectamente. c) Pérdidas excesivas. d) Conexión incorrecta o no conectada en el lugar adecuado. e) Funcionamiento incorrecto.
1.1.9. Acumulador o depósito de presión	Inspección visual.	a) Depósito estropeado, corroído, con pérdidas. b) Dispositivo de vaciado inoperante. c) Depósito inseguro o montado incorrectamente.

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
1.1.10. Servofreno, cilindro de mando (sistemas hidráulicos)	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Servofreno defectuoso o ineficaz. b) Cilindro de mando defectuoso o con pérdidas. c) Cilindro de mando inseguro. d) Líquido de frenos insuficiente. e) Ausencia de la caperuza del depósito del cilindro de mando f) Chivato del líquido de frenos encendido o defectuoso. g) Funcionamiento incorrecto del dispositivo de aviso del nivel del líquido de frenos.
1.1.11. Tubos rígidos de los frenos	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Riesgo grave de funcionamiento defectuoso o rotura. b) Tubos o conexiones con pérdidas. c) Tubos dañados o excesivamente corroídos. d) Tubos en posición incorrecta.
1.1.12. Tubos flexibles de los frenos	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Riesgo grave de funcionamiento defectuoso o rotura. b) Tubos flexibles dañados, rozados, doblados o demasiado cortos. c) Tubos flexibles o conexiones con pérdidas. d) Tubos flexibles abultados por la presión. e) Tubos flexibles porosos.
1.1.13. Forros y guarniciones de los frenos	Inspección visual.	a) Forro o guarnición desgastados. b) Forro o guarnición manchados (aceite, grasa, etc.). c) Ausencia de forro o guarnición.
1.1.14. Tambores y discos de los frenos	Inspección visual.	a) Tambor o disco desgastado, corroído, arañado o roto, inseguro o fracturado. b) Tambor o disco manchado (aceite, grasa, etc.). c) Ausencia de tambor o disco. d) Placa posterior insegura.
1.1.15. Cables de los frenos, varillas, palancas, conexiones	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Cables estropeados, enredados. b) Componentes excesivamente desgastados o corroídos. c) Uniones de cables, varillas o juntas inseguras. d) Cableado defectuoso.

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
		e) Restricciones del funcionamiento libre del sistema de frenos. f) Movimientos anormales de las palancas o conexiones que indiquen un desajuste o un desgaste excesivos.
1.1.16. Accionadores de los frenos (incluidos los frenos de ballesta o los cilindros hidráulicos de frenado	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Accionadores agrietados o estropeados. b) Accionadores con pérdidas. c) Accionadores inseguros o montados incorrectamente. d) Corrosión excesiva del accionador. e) Recorrido insuficiente o excesivo del émbolo motor o mecanismo de diafragma. f) Ausencia de la carcasa de protección contra el polvo o daños excesivos en la misma.
1.1.17. Válvula sensora de carga	Inspección visual de los componentes mientras se acciona el dispositivo de frenado.	a) Conexión defectuosa. b) Conexión ajustada incorrectamente. c) Válvula agarrotada o inoperante. d) Ausencia de válvula. e) Ausencia de la plaqueta con los datos. f) Datos ilegibles o que no se ajustan a los requisitos ([a]).
1.1.18. Ajustadores de tensión automáticos e indicadores	Inspección visual.	a) Ajustador dañado, agarrotado o con movimiento anormal, desgaste excesivo o ajuste incorrecto. b) Ajustador defectuoso. c) Ajustador instalado o sustituido incorrectamente.
1.1.19. Sistema de frenado de resistencia (si está instalado o se exige)	Inspección visual.	a) Conexiones o montaje inseguros. b) Sistema ausente o claramente defectuoso.
1.1.20. Funcionamiento automático de los frenos de remolque	Desconexión del acoplamiento entre vehículo tractor y remolque.	El freno del remolque no se acciona automáticamente al desconectar el acoplamiento.
1.1.21. Sistema completo de frenado	Inspección visual.	a) Otros elementos del sistema (por ejemplo, bomba de anticongelante, secador de aire, etc.) dañados exteriormente o excesivamente corroídos, lo que afecta al sistema de frenado. b) Pérdida excesiva de aire o anticongelante. c) Componentes inseguros o montados incorrectamente. d) Reparaciones o modificaciones inadecuadas de cualquier componente.

▼M2

Elemento		Método	Deficiencias
1.1.22.	Conexiones para control (si están instaladas o se exigen)	Inspección visual.	a) Faltan. b) Estropeadas, inservibles, con pérdidas.
1.2.	Rendimiento y eficacia del freno de servicio		
1.2.1.	Rendimiento **(E)**	Prueba en aparato estático de comprobación de frenos; accionamiento progresivo de los frenos hasta el máximo esfuerzo.	a) Frenado inadecuado de una o más ruedas. b) El frenado de una rueda es inferior al 70 % del esfuerzo máximo registrado de la otra rueda en el mismo eje. c) El esfuerzo de frenado no es progresivo (bloqueo). d) Retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas. e) Fluctuación excesiva de la fuerza de los frenos durante una vuelta completa de la rueda.
1.2.2.	Eficacia **(E)**	Prueba en aparato estático de comprobación de frenos según el peso presentado.	a) No se obtienen, al menos, los valores mínimos siguientes: b) Categorías M_1, M_2 y M_3 – 50 % (1) c) Categoría N_1 – 45 % d) Categorías N_2 y N_3 – 43 % (2) e) Categorías O_2, O_3 y O_4 – 40 % (3)
1.3.	Rendimiento y eficacia del freno secundario (de socorro) (si se trata de un dispositivo independiente)		
1.3.1.	Rendimiento **(E)**	Si el sistema de freno secundario es independiente del freno de servicio, empléese el método especificado en 1.2.1.	a) Frenado inadecuado de una o más ruedas. b) El frenado de una rueda es inferior al 70 % del esfuerzo máximo registrado de otra rueda del mismo eje. c) El esfuerzo de frenado no es progresivo (bloqueo).
1.3.2.	Eficacia **(E)**	Si el sistema de freno secundario es independiente del freno de servicio, empléese el método especificado en 1.2.2.	El esfuerzo de frenado es inferior al 50 % (4) del rendimiento del freno de servicio indicado en el punto 1.2.2 respecto a la masa máxima autorizada o, si se trata de semirremolques, a la suma de las cargas de eje autorizadas
1.4.	Rendimiento y eficacia del freno de estacionamiento		
1.4.1.	Rendimiento **(E)**	Prueba en aparato estático de comprobación de frenos.	Frenado inoperante en una o más ruedas.
1.4.2.	Eficacia **(E)**	Prueba en aparato estático de comprobación de frenos según el peso presentado.	No se obtiene en todos los vehículos una relación de frenado de al menos un 16 % respecto a la masa máxima autorizada o, en el caso de los vehículos a motor, del 12 % respecto a la masa combinada autorizada máxima del vehículo (de ambas cifras, la que sea mayor).

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
1.5. Rendimiento del sistema de frenado de resistencia	Inspección visual y, cuando sea posible, comprobar el funcionamiento del sistema.	a) Progresión no gradual del rendimiento (no se aplica a dispositivos de desaceleración). b) El sistema no funciona.
1.6. Sistema de antibloqueo de frenos	Inspección visual del dispositivo de aviso.	a) Funcionamiento defectuoso del dispositivo de aviso. b) El dispositivo de aviso muestra funcionamiento defectuoso del sistema.
8. **Emisiones de gases de escape**		
8.2. Emisiones de motores de gasolina		
8.2.1 Emisiones de motores de gasolina		
8.2.1.1. Equipo de control de la emisión de gases de escape	Inspección visual.	a) Ausencia o funcionamiento claramente defectuosos del equipo de control de emisiones instalado por el fabricante. b) Pérdidas que podrían afectar significativamente la medición de las emisiones.
8.2.1.2. Emisiones gaseosas **(E)**	Medición con un analizador de gases de escape con arreglo a los requisitos ([a]). De forma alternativa, en el caso de vehículos dotados de sistemas de diagnóstico a bordo (DAB), el correcto funcionamiento del sistema de emisiones puede ser comprobado mediante la lectura del mecanismo DAB, controlando simultáneamente el buen funcionamiento de dicho mecanismo en lugar de medir las emisiones con el motor al ralentí de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y otros requisitos ([a]), teniendo en cuenta los oportunos márgenes de tolerancia. Como alternativa, realización de mediciones mediante sensores remotos, confirmadas por métodos aprobados de control.	a) Las emisiones gaseosas superan los niveles específicos dados por el fabricante; b) O, si no consta tal información, las emisiones de CO superan: 1) en el caso de vehículos no controlados por un sistema avanzado de control de emisiones, — 4,5 %, o — 3,5 % según la fecha de la primera matriculación o circulación precisada en los requisitos ([a]). 2) en el caso de vehículos controlados por un sistema avanzado de control de emisiones, — con el motor al ralentí, 0,5 % — con el motor al ralentí acelerado, 0,3 % o — con el motor al ralentí, 0,3 % ([5])/ — con el motor al ralentí acelerado, 0,2 % según la fecha de la primera matriculación o circulación precisada en los requisitos ([a]).

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
		c) Lambda superior a 1 ± 0,03 o no conforme con la especificación del fabricante. d) La lectura del sistema de a bordo indica un mal funcionamiento significativo. e) La medición realizada por los sensores remotos indica una falta de conformidad significativa.

8.2.2 Emisiones de motores Diesel

8.2.2.1. Equipo de control de la emisión de gases de escape	Inspección visual.	a) Ausencia o funcionamiento claramente defectuosos del equipo de control de emisiones instalado por el fabricante. b) Pérdidas que podrían afectar significativamente la medición de las emisiones.
8.2.2.2. Opacidad **(E)**	a) Medición de la opacidad de los gases de escape acelerando el motor en vacío (motor desembragado y pasando de la velocidad de ralentí a la velocidad de desconexión). b) Preacondicionamiento del vehículo: 1) los vehículos podrán ser sometidos a ensayo sin preacondicionamiento, aunque por razones de seguridad debe comprobarse que el motor esté caliente y en condiciones mecánicas satisfactorias; 2) requisitos previos: i) el motor deberá estar totalmente caliente; por ejemplo, la temperatura del aceite del motor medida mediante sonda introducida en el tubo de la varilla de nivel de aceite debe ser como mínimo de 80 °C, o la temperatura normal de funcionamiento si es inferior, o la temperatura del cárter motor medida por el nivel de radiación infrarroja debe ser como mínimo equivalente. Si, debido a la configuración del vehículo, tal medición es impracticable, la temperatura normal de funcionamiento del motor podrá ser determinada por otros medios; por ejemplo, mediante el funcionamiento del ventilador del motor,	a) Para los vehículos matriculados o puestos en circulación por primera vez después de la fecha especificada en los requisitos ([a]), la opacidad supera el nivel registrado en la plaqueta del fabricante en el vehículo; b) Cuando no se disponga de esta información o cuando los requisitos ([a]) no permitan la utilización de valores de referencia, — en motores de aspiración natural: 2,5 m^{-1}, — en motores de turbocompresión: 3,0 m^{-1}, o, tratándose de vehículos comprendidos en los requisitos ([a]) o matriculados o puestos en circulación por primera vez después de la fecha especificada en los requisitos ([a]), — 1,5 m^{-1} ([6]). c) La medición realizada por los sensores remotos indica una falta de conformidad significativa.

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
	ii) el tubo de escape deberá ser purgado mediante un mínimo de tres ciclos de aceleración en vacío o un método equivalente. c) Procedimiento de ensayo: 1) el motor, y cualquier turbocompresor incorporado, debe estar al ralentí antes de que comience cada ciclo de aceleración en vacío. En el caso de los motores diésel de gran potencia, esto significa esperar al menos 10 segundos después de soltar el acelerador; 2) para comenzar cada ciclo de aceleración en vacío, el acelerador debe apretarse a fondo con rapidez y continuidad (en menos de 1 segundo), aunque no con violencia, a fin de obtener el máximo paso de la bomba de inyección; 3) durante cada ciclo de aceleración en vacío, el motor debe alcanzar la velocidad de desconexión o, en los vehículos de transmisión automática, la velocidad especificada por el fabricante o, de no disponerse de tal información, 2/3 de la velocidad de desconexión antes de soltar el acelerador. Esto puede comprobarse, por ejemplo, controlando la velocidad del motor o dejando pasar un tiempo suficiente entre el momento en que se aprieta el acelerador y el momento en que se suelta, que en los vehículos de las categorías M_2, M_3, N_2 o N_3 debe ser, de al menos, 2 segundos; 4) los vehículos serán rechazados únicamente en el caso de que la media aritmética de al menos tres ciclos de aceleración en vacío sea superior al valor límite. Para efectuar tal cálculo, se podrá no tener en cuenta toda medición que se desvíe sustancialmente de la media medida o el resultado de cualquier cálculo estadístico que tenga en cuenta la dispersión de las medidas. Los Estados miembros podrán limitar el número de ciclos de ensayo;	

▼M2

Elemento	Método	Deficiencias
	5) a fin de evitar ensayos innecesarios, los Estados miembros podrán rechazar vehículos que hayan presentado valores sustancialmente superiores a los valores límite después de menos de tres ciclos de aceleración en vacío o tras los ciclos de purga Igualmente para fin de evitar ensayos innecesarios, los Estados miembros podrán aprobar vehículos que hayan presentado valores sustancialmente inferiores a los valores límite después de menos de tres ciclos de aceleración en vacío o tras los ciclos de purga, teniendo en cuenta los oportunos márgenes de tolerancia. Como alternativa, realización de mediciones mediante sensores remotos, confirmadas por métodos aprobados de control	

(1) 48 % en el caso de vehículos no equipados con ABS, u homologados antes del 1 de octubre de 1991.

(2) 45 % tratándose de vehículos matriculados después de 1988 o con posterioridad a la fecha de los Reglamentos (a) (de ambas fechas, la que sea posterior).

(3) 43 % tratándose de semirremolques o de remolques con barra de tracción matriculados después de 1988 o con posterioridad a la fecha de los Reglamentos (a) (de ambas fechas, la que sea posterior).

(4) 2,2 m/s^2 en el caso de los vehículos N_1, N_2 y N_3.

(5) Homologados con arreglo a los valores límite indicados en la fila A o la fila B del punto 5.3.1.4 del anexo I de la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE o posteriormente, o bien matriculados o puestos en servicio por primera vez después del 1 de julio de 2002.

(6) Homologados con arreglo a los valores límite indicados en la fila B del punto 5.3.1.4 del anexo I de la Directiva 70/220/CEE, modificada por la Directiva 98/69/CE o posteriormente; fila B1, B2 o C del punto 6.2.1 del anexo I de la Directiva 88/77/CEE, modificada por la Directiva 1999/96/CE o posteriormente, o bien matriculados o puestos en servicio por primera vez después del 1de julio de 2008.

NOTAS:

(a) «Los requisitos» son los fijados por la homologación en la fecha de la primera matriculación o primera puesta en circulación, así como por instalaciones a posteriori obligatorias o por la legislación nacional del país de matriculación.