

“Año de la Innovación y la Competitividad”

Resolución NT Núm. 002-2019

Que emite la Normativa Técnica sobre el Protocolo y los Instrumentos para Realizar la Inspección Técnica-Vehicular del Reglamento de Inspección Técnica-Vehicular promulgado por el Decreto Núm. 5-19 del 4 de enero de 2019.

Considerando: Que la Ley Núm. 63-17, crea el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), como el organismo rector, nacional y sectorial, del sistema de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial de la República Dominicana.

Considerando: Que el artículo 11 de la Ley Núm. 63-17 crea el Consejo de Dirección del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (CODINTRANT), con la atribución de *aprobar las reglamentaciones, regulaciones, disposiciones y normas técnicas que el marco legal vigente aplicable atribuye al INTRANT, así como otras futuras que se determinen como necesarias, en su caso, en acuerdo con los órganos y autoridades competentes*, en virtud del numeral 5 del artículo 11 del Reglamento Orgánico del INTRANT.

Considerando: Que el artículo 40 del referido Reglamento Orgánico del INTRANT establece que *de conformidad con las disposiciones de la Ley Núm. 63-17, el INTRANT ejercerá su autoridad reglamentaria y normativa en materia de movilidad, transporte terrestre, tránsito y seguridad vial que la ley le confiere, y, en consecuencia, regulaciones, resoluciones, disposiciones administrativas o generales, así como las normas técnicas que el INTRANT emitirá serán las normas comunes del sector.*

Considerando: Que mediante el Decreto Núm. 5-19 de fecha 4 de enero de 2019 se promulga el Reglamento de la Inspección Técnica-Vehicular con el objeto de establecer las reglas técnicas para comprobar el correcto funcionamiento de los vehículos de motor que transiten por las vías públicas de la República Dominicana, cumpliendo las normas de seguridad vial y de protección ambiental.

Considerando: Que el Reglamento de la Inspección Técnica-Vehicular establece en su artículo 17 la obligatoriedad de someter a determinados vehículos de motor *a una Inspección Técnica-Vehicular periódica que estará a cargo única y exclusivamente de los centros de diagnóstico técnico-mecánicos y de gases, denominados Estaciones de ITV, legalmente constituidas, y que cumplen con las condiciones determinadas por el INTRANT.*

Considerando: Que el párrafo III del artículo 42 y el párrafo I del artículo 51 del referido Reglamento disponen que los elementos que serán investigados durante las citadas labores de inspección estarán establecidos en la Normativa Técnica sobre el protocolo y los instrumentos para realizar la inspección técnica-vehicular.

Considerando: Que el párrafo II del artículo 51 del Reglamento establece que la Normativa Técnica sobre el protocolo y los instrumentos para realizar la inspección técnica-vehicular *determinará las diferencias de los elementos a inspeccionar en función del tipo de vehículo, atendiendo a sus características de construcción y uso.*



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Considerando: Que el párrafo del artículo 1 del referido Reglamento dispone que el procedimiento a seguir para efectuar la indicada revisión se establecerá en la Normativa Técnica sobre el protocolo y los instrumentos para realizar la inspección técnica-vehicular.

Considerando: Que conforme a las disposiciones del artículo 18 del indicado Reglamento, para llevar a cabo el procedimiento anteriormente citado se contará con instrumentos apropiados, los cuales estarán establecidos en la Normativa Técnica sobre el protocolo y los instrumentos para realizar la inspección técnica-vehicular, *y será actualizada al variar los criterios técnicos de inspección, tanto de carácter nacional como internacional.*

Considerando: Que en virtud de las disposiciones del párrafo II del artículo 52 del Reglamento de la Inspección Técnica-Vehicular *las normativas técnicas derivadas serán elaboradas por el INTRANT, el cual las deberá someter [...] al procedimiento aplicable a la elaboración de actos de carácter técnicos, establecidos en la Ley General de Libre Acceso a la Información pública, Núm. 200-04, del 13 de julio de 2004, y la Ley Núm. 107-13, del 6 de agosto de 2013, sobre los Derechos de las Personas en sus Relaciones con la Administración y de Procedimiento Administrativo. Agotados los procesos anteriormente indicados, el INTRANT las deberá someter al Consejo de Dirección del INTRANT (CODINTRANT), para su conocimiento, discusión y aprobación.*

Considerando: Que en fecha 5 del mes de marzo de 2019 el Consejo de Dirección del INTRANT (CODINTRANT) aprobó las disposiciones de la Normativa Técnica sobre el Protocolo y los Instrumentos para Realizar la Inspección Técnica-Técnica-Vehicular, en cumplimiento al numeral 5 del artículo 11 del Reglamento Orgánico del INTRANT.

Vistos:

- La Constitución de la República Dominicana, del 13 de junio de 2015.
- La Ley Núm. 172-13 que tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados, del 13 de diciembre de 2013.
- La Ley Núm. 63-17, de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de la República Dominicana, del 21 de febrero de 2017.
- El Decreto Núm. 236-17, que designa a la Directora Ejecutiva del INTRANT, del 3 de julio 2017.
- El Decreto Núm. 177-18, que promulga el Reglamento Orgánico del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), del 14 de mayo de 2018.
- El Decreto Núm. 5-19 que dispone el Reglamento de la Inspección Técnica-Vehicular, del 4 de enero de 2019.

En virtud de las atribuciones conferidas al Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) por la Ley Núm. 63-17 y que me confieren el Decreto Núm. 236-17 y el Reglamento Núm. 177-18, emito la siguiente:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

NORMATIVA TÉCNICA SOBRE EL PROTOCOLO Y LOS INSTRUMENTOS PARA REALIZAR LA INSPECCIÓN TÉCNICA-VEHICULAR

TÍTULO I

OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN, CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN Y DEFINICIONES

Artículo 1. Objeto. La presente Normativa Técnica tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir por parte de las Estaciones de Inspección Técnica-Vehicular (en lo adelante, Estaciones de ITV) para efectuar las labores de inspección, así como establecer los instrumentos apropiados para el desarrollo del citado servicio, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de la Inspección Técnica-Vehicular promulgado mediante el Decreto Núm. 5-19 del 4 de enero de 2019.

Párrafo. Las Estaciones de ITV autorizadas o concesionadas podrán presentar, a requerimiento del INTRANT, un protocolo más específico que se ajuste y desarrolle las disposiciones establecidas en la presente normativa técnica, el cual podrán implementar y ejecutar con la autorización previa y por escrito del INTRANT.

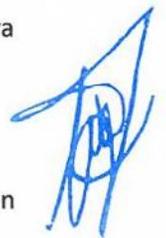
Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones de la presente Normativa Técnica aplican sobre todos los centros que ejerzan la actividad de Inspección Técnica-Vehicular (en lo adelante, ITV) en el territorio de República Dominicana, debidamente autorizados y concesionados para su funcionamiento por el Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), creado por la Ley Núm. 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 3. Criterios de interpretación. Las disposiciones contenidas en la presente Normativa Técnica serán asumidas conforme a los criterios siguientes:

1. No constituyen un manual para el manejo de los instrumentos de medición.
2. No establecen de forma exhaustiva los estándares y/o procesos de ensayo internacionales en materia de control de aspectos mecánicos ni ambientales del vehículo.
3. No establecen los criterios y requisitos que deben cumplir los vehículos de motor que se sometan a un servicio de Inspección Técnica-Vehicular en el territorio nacional.
4. No establecen los niveles en los que se llevarán acabo las acciones informativas al propietario del vehículo para evitar factores funcionales o constructivos que serán considerados inaceptables en las sucesivas revisiones.

Párrafo I. En virtud de lo establecido en el artículo anterior, las disposiciones no contempladas en el objeto de la presente Normativa Técnica serán determinadas de la manera siguiente:

1. Por el propio fabricante de los instrumentos de medición, en el caso de la elaboración del manual para el manejo de los instrumentos de medición.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2. Por la propia Estación de ITV, en el caso de estándares y/o procesos de ensayo internacionales en materia de control de aspectos mecánicos y ambientales del vehículo.
3. Por la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*, en los casos siguientes:
 - a. Los criterios y requisitos que deben cumplir los vehículos de motor que se sometan a un servicio de Inspección Técnica-Vehicular en el territorio nacional.
 - b. Los niveles en los que se llevarán a efecto las acciones informativas al propietario del vehículo de cara a evitar factores funcionales o constructivos que serán considerados inaceptables en las sucesivas revisiones.

Párrafo II. Sin perjuicio de lo anterior, las futuras actualizaciones del presente documento podrán integrar, bien de forma completa o bien de forma parcial, cualquiera de las disposiciones no contempladas anteriormente.

Artículo 4. Definiciones. Para los efectos e interpretación de la presente Normativa Técnica, y sin perjuicio de las definiciones de la Ley Núm. 63-17, se adoptarán las establecidas en la *Normativa de Términos y Conceptos sobre Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*, aprobada por en sus diferentes actualizaciones por el Consejo de Dirección del INTRANT (CODINTRANT), de acuerdo al Reglamento Orgánico del INTRANT.

TÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 5. Principios de la inspección ITV. Independientemente del tipo de inspección que se trate, toda inspección debe cumplir los siguientes principios:

1. La inspección técnica de los vehículos tiene por objeto comprobar si los mismos cumplen las condiciones técnicas exigidas para su circulación por las vías públicas.
2. La Estación ITV deberá ser imparcial e independiente en cuanto a las condiciones en las que se realiza la inspección.
3. Las inspecciones a los vehículos deben ser realizadas dentro de los locales de las Estaciones de ITV. Excepcionalmente, las inspecciones podrán ser realizadas fuera de sus locales cuando se trate de vehículos de especiales características que hagan imposible el paso del mismo a las instalaciones de la estación de ITV, en cuyo caso las inspecciones se harán bajo condiciones específicas determinadas por el INTRANT.
4. Toda inspección se practicará conforme a los procedimientos técnicos establecidos en la presente normativa técnica, contando con los instrumentos apropiados para realizar los mismos.
5. Durante la inspección técnica del vehículo se deberá proceder a su identificación, comprobando que sus características básicas no han sido modificadas y coinciden con las señaladas en los documentos oficiales, debiendo además verificarse que la utilización del vehículo es concordante con su categoría.

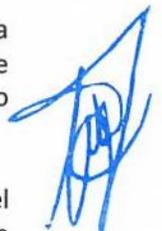


“Año de la Innovación y la Competitividad”

6. Las comprobaciones durante el proceso de inspección deben ser lo más simples y directas posibles.
7. Durante el proceso de inspección no se efectuará desmontaje alguno de los elementos y piezas del vehículo.
8. Los equipos y herramientas que se utilicen en la inspección serán los necesarios para la comprobación del sistema del vehículo de que se trate.
9. La inspección de un elemento, órgano o sistema no presupone que tenga que ser realizada por completo o en una sola operación parcial.
10. En los casos en que sea necesario, la actuación para la comprobación de ciertos elementos, órganos o sistemas, será realizada directamente por personal técnico de la estación ITV en sustitución del conductor.
11. En el caso de vehículos de hasta nueve (9) plazas incluida la del conductor, en la inspección técnica se aceptará cualquier configuración de asientos incluida en la homologación del vehículo.
12. El vehículo no se someterá a inspección cuando se considere que su estado o el de su carga no es el adecuado para ser sometido a la misma de forma correcta, suponga riesgo o molestias importantes para los trabajadores o usuarios de la estación, o exista peligro de que el proceso de inspección lo pueda dañar.
13. Los requisitos de inspección nunca serán más exigentes que los aplicados en la primera matriculación del vehículo, salvo para aquellos supuestos que estén reglamentariamente establecidos.

Artículo 6. Tipos de inspección. Se establecen cuatro (4) tipos de inspección en función del momento y las circunstancias en las que sean llevadas a cabo:

1. **Inspección de primera matriculación:** tendrá lugar una (1) única vez de forma previa a la expedición de placas de matriculación del vehículo, o bien cuando el vehículo sea de importación, para comprobación de que las características reglamentarias y legales del mismo le hacen apto para circular en las vías públicas del territorio de la República Dominicana.
2. **Inspecciones ordinarias:** Aquellas que tienen lugar sobre todos los vehículos inscritos en el Registro Nacional de Vehículos de Motor de la República Dominicana, y que se realizan de forma periódica y obligatoria en los plazos establecidos, o con carácter puntual en los casos a continuación establecidos:
 - a. Cuando el vehículo sea transferido a un nuevo dueño.
 - b. Cuando el vehículo es registrado de nuevo tras un período de no poseer registro.
3. **Inspecciones extraordinarias:** Aquellas inspecciones adicionales que afectan a la totalidad del vehículo o únicamente a una parte del mismo, y que se requieren como consecuencia de:
 - a. Un (1) accidente.
 - b. Una (1) inspección previa no favorable.
 - c. Una (1) reforma del vehículo o modificación técnica.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- d. Una (1) identificación por parte de un agente de tránsito en ejercicio de sus funciones, como un vehículo que evidentemente no funciona correctamente o que genera dudas sobre su correcto funcionamiento en cualquiera de las disposiciones generales de la ITV enunciadas en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*.
- e. Un (1) cambio de uso, servicio, dedicación o destino que implique una frecuencia de ITV más exigente.

4. Inspecciones especiales: Aquellas inspecciones que afectan a vehículos catalogados como históricos y de colección, así como otros tipos de vehículos que, por sus características, no se puedan enmarcar en los grupos definidos.

Párrafo I. Los procedimientos y comprobaciones a realizar para cada una de las inspecciones anteriores, quedan establecidos, respectivamente, entre el artículo 9 y el artículo 12 de la presente Normativa Técnica.

Párrafo II. La ITV que se efectúe previa a la emisión de placas a vehículos de importación, se dispondrá en aquellas estaciones de ITV autorizadas en los puertos que determine el INTRANT.

Artículo 7. Tasas de inspección Las tasas de inspección que cada Estación de ITV deberá cobrar a sus usuarios de forma previa a la inspección, serán únicas para todo el territorio nacional, las cuales serán fijadas por el INTRANT y aprobadas por el CODINTRANT, en función del tipo de vehículo que se esté inspeccionando, de su motorización y del tipo de inspección que se realice.

Párrafo I. Las tasas de cada inspección serán revisadas con periodicidad anual, debiendo ser publicadas de forma oficial por el INTRANT, en un diario de circulación nacional y en los medios electrónicos del INTRANT.

Párrafo II. En caso que una estación haga modificaciones de dichas tasas sin autorización expresa del INTRANT, se entenderá como hecho fraudulento y será sancionado de acuerdo al Título IV. Inspecciones, Infracciones y Sanciones de la presente normativa técnica.

Párrafo III. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de efectuarse una ITV extraordinaria como consecuencia de un accidente, y siempre y cuando ésta tenga lugar dentro del periodo de frecuencia establecido, no tendrá coste económico alguno.

Párrafo IV. Del mismo modo, cuando se exija la práctica de una ITV extraordinaria, se eximirá del pago de tarifa si finalmente no se apreciaron deficiencias en el vehículo.

Párrafo V. Independientemente del tipo de inspección, el INTRANT podrá habilitar medios de pago electrónicos para la solicitud de cita previa y el pago de tasas por adelantado, de tal forma que se agilicen las colas de espera previas a la inspección.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

TÍTULO III PROTOCOLOS DE INSPECCIÓN TÉCNICA-VEHICULAR

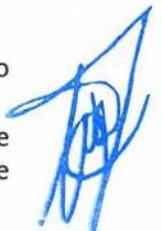
CAPÍTULO I PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

Artículo 8. Comprobaciones previas. Previo al inicio de cualquiera de las inspecciones contempladas en el artículo 6 de la presente Normativa Técnica, el operario de taller deberá comprobar que el vehículo dispone de la siguiente documentación en vigor:

1. Tarjeta de Inspección Técnica-Vehicular.
2. Informe de Inspección Técnica-Vehicular previo, solamente en caso de inspecciones extraordinarias.
3. Factura de compra de la pieza cambiada y/o factura del taller mecánico que efectuó la reparación, solamente en el caso de inspecciones extraordinarias que se efectúen como consecuencia de una inspección previa con resultado “desfavorable” o “negativo”.
4. Solicitud de ITV extraordinaria y autorización de circulación, solamente en caso de vehículos que hayan sufrido un accidente y se les haya retirado el marbete.
5. Póliza del seguro de responsabilidad obligatorio.
6. Comprobante del pago de tasas, el cual dependerá del tipo de inspección a efectuar en virtud de lo establecido en el artículo 6 de la presente normativa técnica.

Párrafo I. En adición a esta documentación, la Estación de ITV deberá comprobar:

1. Que el vehículo se encuentra al corriente de las multas de tránsito, de conformidad con lo dispuesto en el Párrafo II del artículo 281 de la Ley Núm. 63-17.
2. Que el vehículo, si está destinado a la prestación del servicio público de transporte de pasajeros y de carga, no supera el límite máximo de vida útil establecido en el artículo 41 de la Ley Núm. 63-17.



Párrafo II. Una vez efectuadas las comprobaciones pertinentes, podrá iniciarse el procedimiento de inspección.

Artículo 9. Procedimiento en “Inspecciones de primera matriculación”. El procedimiento y las comprobaciones a llevar a cabo en la ITV “de primera matriculación” dependerán de la tipología de vehículo a inspeccionar. A tal efecto se establecen tres (3) escalones diferenciados:

1. Comprobaciones a motocicletas, ciclomotores, triciclos y cuadríciclos: se seguirán las disposiciones establecidas en el **artículo 13** y en el **ANEXO I**.
2. Comprobaciones a vehículos ligeros, pesados y remolques que no sean motocicletas, ciclomotores, triciclos o cuadríciclos ni maquinaria agrícola: se seguirán las disposiciones establecidas en el **artículo 14** y en el **ANEXO II**.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. Comprobaciones a maquinaria agrícola: se seguirán las disposiciones establecidas en el artículo 15 y en el ANEXO III.

Artículo 10. Procedimiento en “inspecciones ordinarias”. El procedimiento y las comprobaciones a llevar a cabo en cada ITV calificada como “ordinaria” será el mismo que el que se deberá seguir en el caso de realizar “inspecciones de primera matriculación”, las cuales quedan establecidas en el artículo 9 de la presente Normativa Técnica.

Artículo 11. Procedimiento en “inspecciones extraordinarias”. Cuando sea preceptivo efectuar una inspección catalogada como “extraordinaria”, la Estación de ITV deberá limitarse a la inspección de aquellos sistemas del vehículo sobre los que se tenga fundada sospecha de que no operan correctamente, en los mismos términos y condiciones que los expresados en el artículo 9.

Párrafo I. Independientemente de la tipología de vehículo, podrán ser requeridas tantas inspecciones técnicas extraordinarias como se considere necesario siempre que se tenga fundada sospecha de que el vehículo pueda comprometer la seguridad vial como consecuencia de no reunir las condiciones técnicas exigibles para permitir su circulación en condiciones de seguridad.

Párrafo II. Cuando la ITV extraordinaria tenga lugar como consecuencia de lo expresado en los numerales siguientes, deberá anotarse en la tarjeta de ITV el nuevo destino y la nueva fecha de inspección correspondiente a la nueva periodicidad, excepto si el cambio de uso, servicio, dedicación o destino del vehículo tiene lugar antes del vencimiento del primer plazo de inspección, y no implica ninguna modificación técnica del vehículo. En ese caso bastará con anotar el plazo de la primera inspección que le correspondería a la situación más exigente de las dos.

1. Un (1) cambio de uso, servicio, dedicación o destino que implique una frecuencia de ITV más exigente.
2. Una (1) modificación técnica del vehículo.

Párrafo III. Una ITV que por cualquier circunstancia se realice de forma extraordinaria, podrá ser considerada como ITV periódica ordinaria, siempre que la ITV extraordinaria se realice incluyendo todos los procedimientos y comprobaciones exigidos para las inspecciones periódicas obligatorias.

Artículo 12. Procedimiento en “inspecciones especiales”. Los vehículos catalogados como históricos y de colección, así como otros tipos de vehículos que, por sus características, no se puedan enmarcar en los grupos definidos, se someterán a inspecciones periódicas en las condiciones específicas que señale el INTRANS.

CAPÍTULO II ELEMENTOS A INSPECCIONAR

Artículo 13. Motocicletas, ciclomotores, triciclos y cuadríciclos. Serán susceptibles de inspección elementos pertenecientes a los siguientes conjuntos y sistemas:

1. Identificación del vehículo
 - a. Documentación



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- b. Número de bastidor
- c. Placas de matrícula
- 2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis
 - a. Carrocería y chasis
 - b. Dispositivos de acoplamiento
 - c. Guardabarros y dispositivos antiproyección
 - d. Limpia y lavaparabrisas
 - e. Puertas y peldaños
 - f. Retrovisores
 - g. Señales en los vehículos de limitación de velocidad
 - h. Vidrios de seguridad
- 3. Acondicionamiento interior
 - a. Asientos, sus anclajes y sillines
 - b. Cinturones de seguridad y sus anclajes
 - c. Antirrobo
 - d. Campo de visión directa
 - e. Indicador de velocidad
 - f. Salientes interiores
- 4. Alumbrado y señalización
 - a. Luces bajas y altas
 - b. Luz de marcha atrás
 - c. Luces direccionales
 - d. Señal de emergencia
 - e. Luces de frenado
 - f. Luz de placa trasera
 - g. Luces de posición
 - h. Luces antiniebla
 - i. Catadióptricos
 - j. Avisador acústico
 - k. Señalización luminosa específica de vehículos de emergencia
 - l. Luces de circulación diurna
- 5. Emisiones contaminantes
 - a. Ruido
 - b. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por chispa
 - c. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por compresión
- 6. Frenos
 - a. Freno de servicio
 - b.
 - c. Freno de estacionamiento
 - d. Dispositivo antibloqueo
 - e. Pedal/maneta del dispositivo de frenado
 - f. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)
 - g. Tubos rígidos
 - h. Tubos flexibles
 - i. Forros



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- j. Tambores y discos
- k. Cables, varillas, palancas, conexiones
- l. Cilindros del sistema de frenado
- m. Válvula sensora de carga
- 7. Dirección
 - a. Desviación de ruedas
 - b. Volante y columna de dirección o manillar
 - c. Caja de dirección
 - d. Timonería y rótulas
- 8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión
 - a. Ejes
 - b. Ruedas
 - c. Neumáticos o gomas
 - d. Suspensión
- 9. Motor y transmisión
 - a. Estado general del motor
 - b. Sistema de alimentación
 - c. Sistema de escape
 - d. Transmisión
- 10. Otros
 - a. Limitación de velocidad
 - b. Reformas no autorizadas

Párrafo. Los elementos concretos que se revisarán dependerán del vehículo que se trate, de sus características de construcción y de su uso, para lo cual se deberán seguir las disposiciones establecidas en el **ANEXO I**.

Artículo 14. Vehículos livianos, vehículos de carga y remolques. Serán susceptibles de inspección elementos pertenecientes a los siguientes conjuntos y sistemas:

- 1. Identificación del vehículo
 - a. Documentación
 - b. Número de bastidor
 - c. Placas de matrícula
- 2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis
 - a. Antiempotramiento delantero
 - b. Carrocería y chasis
 - c. Dispositivos de acoplamiento
 - d. Guardabarros y dispositivos antiproyección
 - e. Limpia y lava parabrisas
 - f. Protecciones laterales
 - g. Protección trasera
 - h. Puertas y peldaños
 - i. Retrovisores
 - j. Señales en los vehículos de limitación de velocidad o vehículo lento



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- k. Soporte exterior de la rueda de repuesto
- l. Vidrios de seguridad
- m. Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor
- 3. Acondicionamiento interior
 - a. Asientos y sus anclajes
 - b. Cinturones de seguridad y sus anclajes
 - c. Dispositivo de retención para niños
 - d. Antihielo y antivaho
 - e. Antirrobo y alarma
 - f. Campo de visión directa
 - g. Dispositivos de retención de la carga
 - h. Indicador de velocidad y cuentakilómetros
 - i. Salientes interiores
 - j. Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor
- 4. Alumbrado y señalización
 - a. Luces bajas y altas
 - b. Luz de marcha atrás
 - c. Luces direccionales
 - d. Señal de emergencia
 - e. Luces de frenado
 - f. Luz de placa trasera
 - g. Luces de posición
 - h. Luces antiniebla
 - i. Luz de guía (gálibo)
 - j. Catadióptricos
 - k. Alumbrado interior
 - l. Avisador acústico
 - m. Luz de estacionamiento
 - n. Señalización de apertura de puertas
 - o. Señalización luminosa específica
 - p. Luces de circulación diurna
- 5. Emisiones contaminantes
 - a. Ruido
 - b. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por chispa
 - c. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por compresión
- 6. Frenos
 - a. Freno de servicio
 - b. Freno secundario (de socorro)
 - c. Freno de estacionamiento
 - d. Freno de inercia
 - e. Dispositivo antibloqueo
 - f. Dispositivo de desaceleración
 - g. Pedal del dispositivo de frenado
 - h. Bomba de vacío o compresor y depósitos
 - i. Indicador de baja presión



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- j. Válvula de regulación del freno de mano
 - k. Válvulas de frenado
 - l. Acumulador o depósito de presión
 - m. Acoplamiento de los frenos de remolque
 - n. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)
 - o. Tubos rígidos
 - p. Tubos flexibles
 - q. Forros
 - r. Tambores y discos
 - s. Cables, varillas, palancas, conexiones
 - t. Cilindros del sistema de frenado
 - u. Válvula sensora de carga
 - v. Ajustadores de tensión automáticos
7. Dirección
- a. Desviación de ruedas
 - b. Volante y columna de dirección
 - c. Caja de dirección
 - d. Timonería y rótulas
 - e. Servodirección
8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión
- a. Ejes
 - b. Ruedas
 - c. Neumáticos
 - d. Suspensión
9. Motor y transmisión
- a. Estado general del motor
 - b. Sistema de alimentación
 - c. Sistema de escape
 - d. Transmisión
 - e. Vehículos que utilizan gas como carburante
10. Otros
- a. Transporte de mercancías peligrosas
 - b. Transporte de mercancías perecederas
 - c. Transporte escolar y de menores
 - d. Tacógrafo
 - e. Limitación de velocidad
 - f. Reformas no autorizadas



Párrafo I. Los elementos concretos que se revisarán dependerán del vehículo que se trate, de sus características de construcción y de su uso, para lo cual se deberán seguir las disposiciones establecidas en el **ANEXO II**.

Artículo 15. Vehículos agrícolas. Serán susceptibles de inspección elementos pertenecientes a los siguientes conjuntos y sistemas:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. Identificación del vehículo
 - a. Documentación
 - b. Número de bastidor
 - c. Placas de matrícula
2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis
 - a. Carrocería y chasis
 - b. Dispositivos de acoplamiento
 - c. Guardabarros y dispositivos antiproyección
 - d. Limpia y lavaparabrisas
 - e. Puertas y peldaños
 - f. Retrovisores
 - g. Señales en los vehículos
 - h. Vidrios de seguridad
3. Acondicionamiento interior
 - a. Asientos y sus anclajes
 - b. Campo de visión directa
 - c. Salientes interiores
4. Alumbrado y señalización
 - a. Luces bajas y altas
 - b. Luz de marcha atrás
 - c. Luces direccionales
 - d. Señal de emergencia
 - e. Luces de frenado
 - f. Luz de placa trasera
 - g. Luces de posición
 - h. Luces antiniebla
 - i. Luz de guía (gálibo)
 - j. Catadióptricos
 - k. Alumbrado interior
 - l. Avisador acústico
 - m. Señalización luminosa específica
5. Frenos
 - a. Freno de servicio
 - b. Freno de estacionamiento
 - c. Freno de inercia
 - d. Pedal del dispositivo de frenado
 - e. Acoplamiento de los frenos de remolque
 - f. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)
 - g. Tubos rígidos
 - h. Tubos flexibles
 - i. Forros
 - j. Tambores y discos
 - k. Cables, varillas, palancas, conexiones
 - l. Cilindros del sistema de frenado
6. Dirección



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- a. Volante y columna de dirección
 - b. Caja de dirección
 - c. Timonería y rótulas
 - d. Servodirección
7. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión
- a. Ejes
 - b. Ruedas
 - c. Neumáticos
 - d. Suspensión
8. Motor y transmisión
- a. Estado general del motor
 - b. Sistema de alimentación
 - c. Sistema de escape
 - d. Transmisión
9. Otros
- a. Reformas no autorizadas

Párrafo. Los elementos concretos que se revisarán dependerán del vehículo que se trate, de sus características de construcción y de su uso, para lo cual se deberán seguir las disposiciones establecidas en el **ANEXO III**.

CAPÍTULO III DESARROLLO DE LAS INSPECCIONES

Artículo 16. Método de inspección. Para efectuar las labores de inspección se establecen dos (2) modalidades:

1. **Inspección visual:** Es aquella efectuada por el propio operador y consistente en una evaluación preliminar de las características de un determinado elemento sin utilización de equipos electrónicos o mecánicos. A tales efectos, además de visualizar los elementos, el inspector podrá proceder a su palpado, analizar su ruido, o hacer uso de cualquier técnica que considere necesaria, siempre y cuando no se haga uso de los citados equipos electrónicos o mecánicos.
2. **Inspección mecánica:** Aquella que se realiza con ayuda de instrumentos, es decir, con ayuda sistemas electrónicos o mecánicos de los que está dotada la estación de ITV.

Párrafo I. Los sistemas electrónicos o mecánicos empleados en la inspección mecánica deberán cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la presente normativa técnica.

Párrafo II. Independientemente del método de inspección elegido, los conjuntos formados por vehículos que pertenezcan a grupos distintos podrán ser inspeccionados conjunta o separadamente, como, por ejemplo, cabezas tractoras y semirremolques o automóviles y caravanas remolcadas.

Artículo 17. Rechazo o abandono. Independientemente del tipo de inspección a acometer, un vehículo podrá ser rechazado para la inspección si:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. Se presenta en unas condiciones tales que pongan en riesgo la seguridad del inspector.
2. Se produce cualquier amenaza o agresión a un inspector, tanto física como verbal, del titular del vehículo o persona autorizada a llevar a cabo la ITV.
3. Se produce algún fallo en un instrumento de medición que no pueda ser reemplazado.

Párrafo I. El inspector podrá negarse a continuar con la inspección en cualquier momento, incluso una vez esta haya comenzado, alegando alguno de los motivos anteriores de forma justificada.

Párrafo II. En caso que se rechace la inspección del vehículo por las razones establecidas en este Artículo, se reintegrarán al titular las tasas abonadas en concepto de inspección y se procederá a la anulación de cualquier resultado obtenido.

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE INSPECCIÓN TÉCNICA-VEHICULAR

Artículo 18. Clasificación de los defectos encontrados. Si durante la realización de la inspección el operario detecta cualquier anomalía que pueda poner en riesgo la seguridad del vehículo o exceda los criterios medioambientales establecidos en la normativa vigente, calificará la anomalía como “defecto” y lo clasificará en una de las tres (3) categorías siguientes siguiendo las disposiciones establecidas en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*:

1. **Defectos leves (nivel A):** Aquellos cuya repercusión sobre la seguridad del vehículo o su afección medioambiental puede ser considerada como poco significativa.
2. **Defectos graves (nivel B):** Aquellos cuya repercusión sobre la seguridad del vehículo o su afección medioambiental puede ser considerada como significativa, poniendo en riesgo tanto a los ocupantes del vehículo como al resto de usuarios y/o afectando gravemente al medio ambiente.
3. **Defectos muy graves (nivel C):** Aquellos que constituyen un riesgo directo e inmediato para la seguridad vial o tienen un impacto claro sobre el medio ambiente.

Párrafo I. La detección de un defecto de nivel A no requerirá una reparación inmediata para seguir circulando, ni una nueva inspección para comprobar que han sido subsanados, salvo que el vehículo tenga que volver a ser inspeccionado por haber sido calificada la inspección como desfavorable o negativa. En cualquier caso, será anotado en informe y en la Tarjeta de inspección.

Párrafo II. La detección de un defecto de nivel B implicará:

1. La inhabilitación del vehículo para circular por las vías públicas, excepto para su traslado al taller, o en su caso, para la regularización de su situación y vuelta a la estación ITV.
2. La necesidad de pasar tantas inspecciones extraordinarias como sean necesarias para garantizar la seguridad y protección medioambiental del vehículo.

Párrafo III. La detección de un defecto de nivel C implicará la inmovilización inmediata del vehículo, debiendo ser trasladado desde la estación hasta el taller elegido por el propietario por medios



“Año de la Innovación y la Competitividad”

ajenos al propio vehículo. En esa situación, los costes inherentes al traslado del vehículo correrán íntegramente a cargo del propietario o persona autorizada.

Párrafo IV. Si en una ITV desfavorable se apreciara que el vehículo presenta deficiencias de tal importancia que su uso pudiera traducirse en un peligro para sus ocupantes o para otros usuarios de la vía pública, la estación de ITV calificará la inspección como negativa y procederá en los términos establecidos en el **artículo 20**.

Párrafo V. Cuando en una inspección técnica no se detecten defectos o sólo se detecten defectos clasificados leves de acuerdo a la baremación siguiente, el resultado de la inspección técnica será favorable:

1. Vehículos de transporte de carga o de transporte público de pasajeros: cinco (5) defectos leves como máximo.
2. Motocicletas o ciclomotores de uso particular: siete (7) defectos leves como máximo.
3. Resto de vehículos: diez (10) defectos leves como máximo.

Párrafo VI. Sin perjuicio de la baremación anterior, cuando se presenten varios defectos en el mismo elemento inspeccionado de un vehículo, podrá clasificarse en la categoría de gravedad superior si puede demostrarse que el efecto combinado de dichos defectos constituye un riesgo más elevado para la seguridad vial.

Párrafo VII. Igualmente, si el vehículo presenta cualquier tipo de falla o disfunción en algún elemento no requerido en la inspección para su superación, pero que el grado que presente tuviera alguna afección para el cumplimiento del objeto de las disposiciones establecidas en el *Reglamento de Inspección Técnica-Vehicular* o en la presente Normativa Técnica, estos serán razonadamente informados al propietario del vehículo en forma de recomendación de mejora y con advertencia de que el informe de ITV podría ser desfavorable, o incluso negativo, en una próxima inspección.

Artículo 19. Procedimiento en caso de inspección desfavorable. Si el resultado de una ITV fuese desfavorable, la estación de ITV deberá proceder del siguiente modo:

1. Lo hará constar en el informe de inspección.
2. Introducirá la información correspondiente a la misma en la Tarjeta de ITV.
3. Entregará la Tarjeta de ITV al titular del vehículo y concederá a su titular un plazo no superior a dos (2) meses para subsanar los defectos observados, determinándose su duración concreta en función de la relevancia de los defectos.

Párrafo I. A tales efectos, el titular del vehículo será el único responsable de que se repare el vehículo, que sólo podrá circular por las vías públicas para su traslado al taller o para la regularización de su situación y vuelta a la estación ITV para nueva inspección.

Párrafo II. En todos los casos las razones del informe desfavorable serán informadas al propietario del vehículo en forma de obligación de reparación, razonando cómo la aludida circunstancia podría afectar a la seguridad vial, con el objeto de motivar su reparación.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Párrafo III. Una vez subsanados los defectos, deberá presentar el vehículo a nueva inspección en la misma estación de ITV en un plazo no superior a dos (2) meses. Sólo si existe petición previa del titular y existen razones que lo justifiquen podrá presentar el vehículo a nueva inspección en una estación ITV alternativa,

Párrafo IV. Si transcurridos dos (2) meses el vehículo no se ha presentado a inspección, la estación de ITV lo comunicará al INTRANT, proponiendo la baja provisional del vehículo en el Registro Nacional de Vehículos de Motor de la República Dominicana.

Párrafo V. En todos los casos, la relación de defectos observados en la ITV deberá hacerse constar en el preceptivo informe oficial.

Artículo 20. Procedimiento en caso de inspección negativa. Si el resultado de una ITV fuese negativo, se procederá con los mismos términos y protocolos que los establecidos en las inspecciones desfavorables, con la salvedad que el vehículo quedará inmovilizado, debiendo ser trasladado para su reparación únicamente mediante medios ajenos al propio vehículo.

Artículo 21. Procedimiento en caso de inspección favorable. Todos los vehículos que hayan superado favorablemente la ITV, de acuerdo a los criterios recogidos en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*, deberán disponer en un lugar visible del parabrisas delantero el marbete de inspección técnica-vehicular.

Párrafo I. Las estaciones de ITV autorizadas a realizar la inspección, colocarán directamente el marbete en el vehículo inspeccionado en el ángulo superior derecho del parabrisas frontal por su cara interior. Si por cualquier motivo no pudiese colocarse en el ángulo superior derecho del parabrisas, el distintivo se colocará en sitio bien visible del parabrisas frontal.

Párrafo II. Aun cuando una ITV resulte favorable, si se detectan factores funcionales o constructivos que serán considerados inaceptables en las sucesivas revisiones que se irán realizando en base a la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*, estos serán razonadamente informados al propietario del vehículo en forma de recomendación de mejora y con advertencia de que el informe de ITV podría ser desfavorable, o incluso negativo, en una próxima inspección.

Párrafo III. Para el caso concreto de ITV extraordinaria a vehículos accidentados, si la inspección resultara favorable, previa presentación del informe, se devolverá al titular del vehículo la documentación que le había sido incautada en el momento del accidente por parte del agente de la autoridad.

Párrafo IV. Todas las inspecciones favorables y sus resultados se anotarán en el Registro Nacional de Vehículos de Motor de la República Dominicana.

Artículo 22. Documentos derivados de la realización de cualquier ITV. Una vez finalizado el proceso de ITV, se hará entrega de la siguiente documentación, o bien se procederá a su cumplimiento en caso que ya dispongan de ella:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

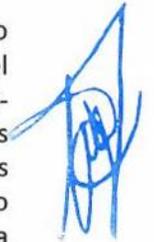
1. Tarjeta de ITV: Todos los vehículos dispondrán obligatoriamente de una Tarjeta de Inspección Técnica-Vehicular en la que se anotarán:
 - a. Los datos de individualización del vehículo.
 - b. Las fechas de las distintas inspecciones a las que haya sido sometido el vehículo.
 - c. Los resultados de las distintas inspecciones a las que haya sido sometido el vehículo
 - d. La fecha de la próxima inspección.
 - e. Cualquier otra información que determine el Reglamento de Inspección Técnica-Vehicular y sus normativas derivadas.
2. Informe de ITV: En todos los casos en que un vehículo sea sometido a ITV, se emitirá un informe de ITV debidamente motivado que deberá ir firmado por el encargado de la dirección técnica del taller de la estación de ITV o por la persona en quien se haya delegado. El resultado de la inspección se inscribirá en la tarjeta ITV, deberá incluir el sello de la Estación de ITV donde se haya efectuado la revisión, y deberá ser firmado por la persona antes indicada.

Párrafo I. Para el cumplimiento del Informe de ITV se seguirá el modelo y las instrucciones que figuran en el **ANEXO IV**.

Párrafo II. Se entregará una copia impresa de dicho informe a la persona que presente el vehículo a la inspección, debiendo la estación de ITV conservar el original durante al menos cinco (5) años.

Párrafo III. El contenido de este informe no será limitativo, sino que podrá verse ampliado/reducido en las sucesivas actualizaciones de la presente normativa técnica.

Artículo 23. Envío telemático de los datos. Cada estación de ITV comunicará al INTRANT el resultado de todas las inspecciones que efectúe. Para ello, los sistemas encargados de inspeccionar el vehículo, en virtud de lo establecido en la *Normativa Técnica de estaciones de inspección técnica-vehicular*, deberán consignar y enviar los resultados al INTRANT y al Registro Nacional de Vehículos de Motor de la República Dominicana de todas las Inspecciones Técnicas realizadas a los vehículos en el mismo día de la inspección. En caso que la conexión a internet impida este envío en tiempo real, el operario deberá responsabilizarse del envío de la copia de seguridad de estos registros una vez se disponga de la adecuada conexión.



Párrafo. El INTRANT, una vez recogidos los datos, podrá publicar un resumen de los mismos a través de su portal web institucional, siempre y cuando estas publicaciones no vulneren las disposiciones establecidas en la Ley Núm. 172-13 que tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados, del 13 de diciembre de 2013.

Artículo 24. Infracciones y sanciones. Sin perjuicio de las inspecciones, infracciones y sanciones establecidas en la Normativa Técnica de Estaciones de Inspección Técnica-Vehicular, en caso de que una estación de ITV incumpla con lo recogido en la presente normativa técnica cometiendo como consecuencia una infracción relacionada con los protocolos de inspección técnica vehicular, el procedimiento de inspección, los elementos a inspeccionar, el desarrollo de las inspecciones y sus



“Año de la Innovación y la Competitividad”

resultados, la estación de ITV será sometida al régimen sancionador establecido en la Ley Núm. 63-17 y a las disposiciones establecidas en la presente normativa técnica, pudiendo llevar a la revocación de la licencia de operación.

Párrafo I. Las infracciones a las normas contenidas en esta normativa tendrán la consideración de infracciones graves o muy graves, de acuerdo con lo establecido en el texto articulado de la Ley Núm. 63-17 de Movilidad, Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

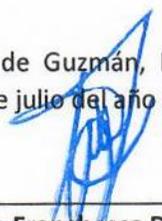
Párrafo II. La suspensión de la licencia de operación será efectiva de forma inmediata, sin perjuicio de la interposición de recursos en contra de la decisión de suspensión. El INTRANT mantendrá la suspensión de la licencia de operación hasta tanto el prestador del servicio restituya las obligaciones que la motivaron.

TÍTULO IV DISPOSICIONES FINALES

Artículo 25. Entrada en vigor. La presente Normativa Técnica entrará en vigor a los ciento veinte (120) días de su publicación, por lo cual, a partir de dicha fecha, serán exigibles los requisitos aquí previstos. Lo mismo será aplicable cada vez que se realicen actualizaciones y/o modificaciones de la misma.

Artículo 26. Publicidad y Divulgación. Instruye que la presente Normativa Técnica sea remitida a la Dirección de Comunicaciones del Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT) para su publicación y divulgación.

Dada en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los ocho (8) días del mes de julio del año dos mil diecinueve (2019).



Ing. Claudia Franchesca De Los Santos
Directora Ejecutiva



“Año de la Innovación y la Competitividad”

ANEXO I. INSPECCIÓN DE MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS Y CUADRICICLOS

1. Identificación del vehículo

1.1. Documentación

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Coincidencia de los datos de identificación reflejados en la documentación presentada con el vehículo a inspeccionar.

1.2. Número de bastidor

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su estado (ilegible, manipulación aparente, etc.).
3. La coincidencia con el número que figura en la documentación.

1.3. Placas de matrícula

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia y que su número se corresponda con lo reglamentado.
2. Que sean las legalmente emitidas por la Dirección General de Impuestos Internos
3. Su estado, especialmente su legibilidad.
4. La coincidencia con el número de matrícula que figura en la documentación.
5. Su emplazamiento y visibilidad.
6. Las inscripciones reglamentarias.
7. La fijación.
8. Que no dispongan de materiales reflejantes en su superficie que dificulten la fotografía por parte de radares fijos o móviles



2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis

2.1. Carrocería y chasis

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado de la estructura de la carrocería y chasis
2. Defectos de oxidación o corrosión



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. Inexistencia de aristas vivas la estructura de la carrocería y chasis susceptibles de herir o dañar a los usuarios del vehículo u otros usuarios de la vía pública, incluso en la placa del vehículo.
4. La existencia del tapón del depósito de carburante y correcta fijación del mismo (es decir, si puede abrirse accidentalmente).
5. La posible interferencia entre el neumático y paso de rueda u otras partes fijas del vehículo.
6. En su caso, la existencia y fijación de paragolpes delantero y/o trasero (solo cuadríciclos)
7. La existencia y estado del reposapiés del conductor, y el del pasajero en caso de que en la tarjeta ITV o Certificado de Características se indique la posibilidad de usar dos (2) plazas.
8. La existencia y funcionamiento del caballete, y el riesgo de y/o dispositivo de despliegue del caballete con el vehículo en uso.
9. El estado de la fijación de cualquier elemento del carenado o accesorio, especialmente del portaequipajes o similar (en caso que el vehículo disponga del mismo).
10. Eventuales pérdidas de fluido en equipos auxiliares de accionamiento hidráulico

2.2. Dispositivos de acoplamiento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La diligencia expresada en la tarjeta ITV o Certificado de Características.
2. Los dispositivos mecánicos instalados deben coincidir con lo expresado en la tarjeta ITV o Certificado de Características
3. El estado de los dispositivos mecánicos, y eléctricos, verificando el funcionamiento de la instalación eléctrica.
4. La fijación de los dispositivos.

2.3. Guardabarros y dispositivos antiproyección

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de guardabarros.
2. La fijación.
3. El estado general.
4. Tamaño (cumple el ancho reglamentario de rueda).
5. No existe contacto directo con la rueda.

2.4. Limpia y lavaparabrisas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los dispositivos de limpia y/o lavaparabrisas.
2. Su correcto funcionamiento.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. La superficie barrida.
4. El estado de las escobillas.
5. Cumple el limpiaparabrisas con la velocidad de funcionamiento de 45 ciclos mínimo por minuto en una de sus funciones.

2.5. Puertas y peldaños

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El funcionamiento correcto de los elementos de cierre que impida la apertura no deseada de las puertas.
2. El estado de las bisagras o elementos de fijación de las puertas.
3. El funcionamiento correcto del mecanismo de cierre del capot delantero.
4. La existencia de dispositivos reglamentarios que permitan la apertura y el cierre de las puertas del vehículo, tanto desde el exterior como desde el interior del mismo.

2.6. Retrovisores

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los espejos retrovisores de acuerdo a la siguiente relación:
 - a. Cualquier ciclomotor, motocicleta o cuadríciclo deberá portar:
 - i. Retrovisor exterior izquierdo de forma obligatoria
 - ii. Retrovisor exterior derecho de forma opcional, excepto aquellos casos en que el vehículo lo incorporase de serie de fábrica, en cuyo caso será obligatorio
 - b. En caso de vehículos que alcancen o superen los cien (100) km/h de velocidad máxima:
 - i. Retrovisor exterior izquierdo de forma obligatoria
 - ii. Retrovisor exterior derecho de forma obligatoria
 - c. En caso de vehículos equipados de carrocería que cubra total o parcialmente al conductor:
 - i. Retrovisor exterior izquierdo de forma obligatoria
 - ii. Retrovisor exterior derecho de forma obligatoria
 - iii. Retrovisor interior de Clase I de forma obligatoria
2. La homologación del espejo retrovisor.
3. La existencia de, como máximo, un retrovisor opcional en aquellos casos en los que se permita, con carácter opcional, su instalación.
4. La ubicación reglamentaria de los espejos retrovisores instalados en el vehículo, según su clase.
5. El estado de las superficies de retrovisión.
6. La fijación.
7. El espejo interior debe poder ser ajustado por el conductor desde su posición de manejo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2.7. Señales en los vehículos de limitación de velocidad

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Solamente cuando sea preceptivo por Ley o Reglamento, se comprobará:

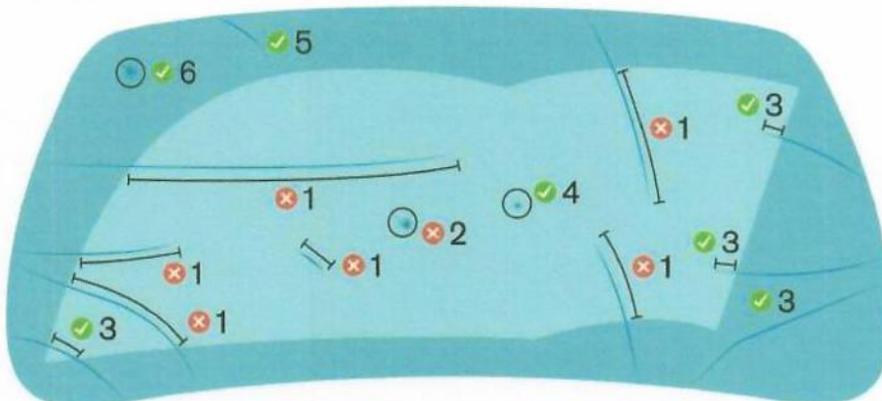
1. Su existencia y número en caso de obligatoriedad.
2. Su estado: legibilidad.
3. La señales reglamentarias.
4. El emplazamiento.
5. La fijación de la señal.
6. La coincidencia de la señalización con el uso del vehículo indicado en la documentación del vehículo.

2.8. Vidrios de seguridad

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Solamente en aquellos vehículos dotados de carrocería, se comprobará:

1. La existencia e integridad de todos los vidrios.
2. La existencia y, en su caso, correcto funcionamiento de los mecanismos de accionamiento de alguno de los vidrios.
3. Que todos los vidrios corresponden con tipos están homologados.
4. Que en caso de llevar láminas adhesivas, cumplen con la legislación vigente, si existe.
5. Que ningún parabrisas o ventana del vehículo contiene sustancias que producen reflejos hacia el exterior (tipo espejo).
6. La inexistencia de fisuras, deterioros, impactos o adhesivos de cualquier naturaleza en los vidrios que dificulten el campo de visión del conductor de acuerdo con el siguiente esquema:



Donde los numerales 1 a 6 se corresponden con el tipo de defecto y su clasificación como Leves o Graves, los cuales serán considerados en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*.





“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. Acondicionamiento interior

3.1. Asientos, sus anclajes y sillines

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de plazas no es superior al que figura en la documentación del vehículo.
2. Dispone de, al menos, un (1) asiento o sillín.
3. La fijación a la estructura es conforme a las especificaciones generales.
4. No presentan ningún elemento deteriorado o suelto que pueda ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo.
5. En su caso, existencia y estado de los asideros.
6. Orientación de las plazas de asiento, conforme a las especificaciones generales.

3.2. Cinturones de seguridad y sus anclajes

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Si el vehículo está equipado con los cinturones de seguridad reglamentarios en las plazas obligadas a ello.
2. La homologación de los cinturones de seguridad.
3. El estado de los cinturones de seguridad.
4. Que el número de puntos de anclaje se corresponden con el tipo de cinturón.
5. La correcta fijación de los anclajes y su buen estado.

3.3. Antirrobo

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el vehículo dispone de dispositivo antirrobo capaz de poner fuera de servicio o bloquear un órgano esencial del vehículo a partir del momento en que este quede estacionado (excepto en ciclomotores, en cuyo caso será opcional).
2. En su caso, que entra en acción únicamente al estacionar el vehículo.

3.4. Campo de visión directa

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el campo de visión directa del conductor hacia delante, derecha e izquierda, no resulte reducido por deterioro de:
 - a. Montantes



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- b. Adhesivos
- c. Láminas adhesivas antisolares
- d. Cortinas
- e. Otros objetos fijos.

3.5. Indicador de velocidad

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia del indicador de velocidad en aquellos vehículos cuya velocidad máxima por construcción supere los 25 Km/h.
2. En su caso, las unidades del indicador de velocidad.

3.6. Salientes interiores

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que en el interior del habitáculo de pasajeros no existan partes rígidas, puntiagudas o con aristas que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.
2. Que las partes o piezas localizadas en el interior del habitáculo, no tengan riesgo previsible de desprendimiento con el que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.

4. Alumbrado y Señalización

Sin perjuicio de las disposiciones siguientes, los fallos relativos al color y funcionamiento de las luces podrán ser solucionados por el usuario en el mismo momento de la inspección, siempre y cuando el titular posea el repuesto adecuado y sepa cómo repararlo por sus propios medios.

4.1. Luces bajas y altas

Método de inspección: Visual y haciendo uso de un Alineador Óptico.

Comprobaciones a realizar: Con el vehículo posicionado en un plano horizontal, y haciendo uso del Alineador Óptico, se comprobará:

1. La alineación y la intensidad luminosa. El haz de ruta se considera bien alineado si la imagen (círculo u ovalo) que éste proyecta sobre la pantalla se encuentra centrada con respecto al punto HV (punto donde se ubica el censor del luxómetro)
2. Número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación, en su caso.
3. El estado de los dispositivos.
4. El funcionamiento de la luz.
5. El encendido automático de las luces bajas al arrancar
6. La conmutación bajas/altas.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

7. La orientación del haz luminoso.
8. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
9. Para los faros principales la intensidad máxima total no debe superar las doscientas veinticinco mil (225,000) candelas.
10. En el caso que el vehículo tenga instalado faros de largo alcance, la intensidad máxima total no debe superar las trescientas cuarenta mil (340,000) candelas.
11. Que los faros no tengan roturas, filtraciones de agua, o elementos extraños adheridos.

4.2. Luz de marcha atrás

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.3. Luces direccionales

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación según definidos según tipo de vehículo.
2. La homologación, en su caso.
3. El estado de los dispositivos.
4. El funcionamiento de la luz.
5. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.4. Señal de emergencia

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4.5. Luces de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.6. Luz de la placa trasera

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.

4.7. Luces de posición

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.8. Luces antiniebla

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación, en su caso.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4.9. Catadióptricos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Número de catadióptricos, su forma, su posición, su color y su situación definidos según tipo de vehículo. Homologación, en su caso.
2. Estado de los dispositivos.

4.10. Bocina

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su funcionamiento correcto

4.11. Señalización luminosa específica de vehículos de emergencia

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: En aquellos vehículos destinados a servicios de emergencia que deban activar algún tipo de señalización luminosa durante el desarrollo de sus labores, se deberá comprobar:

1. Su existencia de la señalización específica en los vehículos obligados a llevarla.
2. Su funcionamiento.
3. Su situación reglamentaria.
4. Su estado de los dispositivos.
5. Su color y forma reglamentarios.
6. La existencia de luces, pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados.
7. La coincidencia de la señalización con el uso del vehículo indicado en la documentación del mismo.

4.12. Luces de circulación diurna

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. El funcionamiento de la luz.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

5. Emisiones contaminantes

5.1. Ruido

Método de inspección: Mecánica, haciendo uso de un sonómetro.

Comprobaciones a realizar: Se atenderá a lo siguiente:

1. Especificaciones generales:
 - La medición del valor real de nivel de emisión sonora del vehículo se hará conforme al método de medición que establezca la empresa concesionaria en el momento que se presente a licitación, siempre y cuando el citado método tenga reconocimiento internacional y cumpla los requisitos establecidos por el fabricante del sistema de medición para asegurar la calidad de las mediciones realizadas.
2. Condiciones del lugar de medición
 - Las mediciones se harán conforme a los criterios que establezca la empresa concesionaria, siempre y cuando una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo del ruido y vibraciones o un laboratorio de acústica de probada solvencia asegure la calidad y la no distorsión de las mediciones realizadas, así como de conformidad con el método de medición elegido.
3. Variaciones sobre el método
 - Las estaciones de ITV podrán aplicar variaciones sobre el método descrito en el proceso de licitación, previa autorización del INTRANT, siempre que una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo del ruido y vibraciones o un laboratorio de acústica de probada solvencia asegure acredite que las variaciones aplicadas difieren del procedimiento inicialmente planteado en menos de dos (2) dB(A).
4. Valores límite
 - Los valores límite de nivel de emisión sonora se obtienen sumando cuatro (4) dB(A) al nivel de emisión sonora que figura, por este orden, en la documentación del vehículo, placa de identificación de éste, ficha de homologación del mismo, o en su defecto en las Tablas de valores de referencia para vehículo parado proporcionado por los fabricantes.
 - En caso de no tener información disponible que indique el nivel sonoro para el ensayo a vehículo parado a cincuenta (50) centímetros, el valor límite del nivel de emisión sonora en tanto no se extinga la vida útil del vehículo será el siguiente:
 - o Si se trata de ciclomotores, el valor límite será de noventa y un (91) dB(A).
 - o Para el resto de los vehículos, la inspección técnica deberá dictaminar que el vehículo se encuentra en perfecto estado de mantenimiento. En estas condiciones, determinará el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado siguiendo el procedimiento de ensayo. A partir de ese momento, y en sucesivas inspecciones, el valor límite del ruido emitido por el vehículo será el obtenido al sumar cuatro (4) dB(A) al nivel de emisión sonora fijado en la primera inspección. Con este fin, se anotará el valor medido en la ficha técnica indicando el régimen de giro de referencia.
5. Elementos no autorizados.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

5.2. Además de las disposiciones previas, se comprobará la no existencia de dispositivos de ruido no homologados, tales como válvulas, resoneadores, y pitos adaptados. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por chispa

Método de inspección: Visual y mecánica, como se explica a continuación.

Comprobaciones a realizar: Se atenderá a lo siguiente:

1. Condiciones del vehículo:
 - En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo.
 - Se realizará una inspección visual del sistema de escape a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - En su caso, se realizará una inspección visual del equipo de control de emisiones a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - Si el vehículo está provisto de escape con salidas múltiples se procederá a hacer la prueba en una de ellas.
 - Si el motor dispone de varias salidas de escape se realizará la medición en todas.
 - Para los vehículos con caja de velocidades con mando manual o semiautomático el ensayo se realizará con la palanca en punto muerto y el motor embragado. Para los vehículos con caja de velocidades automática el ensayo se realizará con el selector en la posición N o P.
 - El indicador MIL estará apagado, comprobando en su caso que el testigo se apaga tras el chequeo del sistema.
2. Condiciones de medida:
 - El motor debe estar caliente, a temperatura de funcionamiento, a los efectos de conseguir un funcionamiento correcto del catalizador, en su caso.
 - Antes de comenzar las mediciones se mantendrá el motor a un régimen de dos mil quinientas (2,500) a tres mil (3,000) revoluciones por minuto durante un minuto aproximadamente a los efectos de conseguir la temperatura de funcionamiento correcto del catalizador.
3. Procedimiento de ensayo:
 - Se medirá el contenido de monóxido de carbono (CO) en los gases de escape
 - La sonda de toma de muestras de gases se introducirá todo lo posible en el tubo de escape ya sea en el propio tubo o en el tubo colector acoplado al primero.
 - La medición del contenido de CO se realizará con el motor al ralentí. Esta posición se mantiene hasta que el valor de la medición se estabilice.
 - Se anotará el valor de CO.
4. Valores límite:
 - El contenido máximo autorizado de CO no superará el límite de:
 - o Vehículos fabricados hasta el año 1996 (inclusive): 4.5 % en volumen de CO.
 - o Vehículos fabricados desde el año 1997 (inclusive): 0.5 % en volumen de CO.
 - o En caso de vehículos controlados por un sistema avanzado de control de emisiones que superen el valor límite de 0.5%, podrá aplicarse como límite el valor de homologación, consignado por el fabricante en la tarjeta ITV, corregido por el factor de deterioro para los sistemas de control de emisiones cuyo valor es de 1.3



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- Se aceptará el incumplimiento de estas premisas siempre y cuando se trate de vehículos importados y que el titular del vehículo pueda acreditar que el país donde fue fabricado aceptaba unos valores más altos en el momento exacto de su homologación.

5.3. Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por compresión

Método de inspección: Visual y mecánica, como se explica a continuación.

Comprobaciones a realizar: Se atenderá a lo siguiente:

1. Condiciones del vehículo para la realización de la prueba:
 - En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo.
 - Se comprobará mediante inspección visual el sistema de escape a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - Cuando sea posible, se realizará una inspección visual del equipo de control de emisiones a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - Se comprobará que el motor esté caliente y en condiciones mecánicas adecuadas, comprobables visualmente.
 - Todos los equipos que consuman energía (aire acondicionado, luces, etc.) estarán desactivados, excepto las luces de encendido automático.
 - En el caso de vehículos híbridos se utilizará el protocolo de encendido del motor de combustión establecido por el fabricante.
 - El indicador MIL estará apagado, comprobando en su caso que el testigo se apaga tras el chequeo del sistema.
2. Procedimiento de ensayo:
 - El vehículo se ensayará conforme al método de medición que establezca la empresa concesionaria en el momento que se presente a licitación, siempre y cuando el citado método tenga reconocimiento internacional y cumpla los requisitos establecidos por el fabricante del sistema de medición para asegurar la calidad de las mediciones realizadas.
3. Valores límite:
 - En el caso de vehículos de cuatro (4) ruedas, el nivel de opacidad (coeficiente máximo de absorción) no superará el valor registrado en la documentación del fabricante del vehículo
 - En caso de no disponer el vehículo de la misma, o de no estar disponible el dato para el modelo/versión del vehículo, se aplicarán los siguientes valores límite para el coeficiente máximo de absorción:
 - o 1.5 m^{-1} para vehículos matriculados después del 1/7/2008
 - o Para el resto de vehículos se aplicarán los siguientes valores:
 - En motores de aspiración natural: 2.5 m^{-1}
 - En motores de turbocompresión: 3.0 m^{-1}
 - Los vehículos deberán ser rechazados únicamente en el caso que la media aritmética de al menos los tres (3) últimos ciclos de aceleración en vacío sea superior al valor límite. Para efectuar tal cálculo, se podrá ignorar toda medición que se desvíe sustancialmente de la media; o cuando el resultado de cualquier otro cálculo estadístico que tenga en cuenta la dispersión de las medidas, sea superior al valor límite. El número máximo de ciclos a realizar será de ocho (8).



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- A fin de evitar ensayos innecesarios, no obstante, los dispuesto en el párrafo anterior, se podrán rechazar vehículos que hayan presentado valores superiores en un cincuenta por ciento (50%) a los valores límite después de menos de tres (3) ciclos de aceleración en vacío.
- Igualmente, para evitar ensayos innecesarios, se podrán aceptar vehículos con valores inferiores a los valores límite después de menos de tres (3) ciclos de aceleración en vacío.

6. Frenos

6.1. Freno de servicio

Método de inspección: Mecánica. Se hará por medio de un frenómetro o dispositivo adecuado.

Comprobaciones a realizar: Se atenderá a lo siguiente:

1. Se verificará la existencia de, al menos, uno (1) de los siguientes sistemas:
 - a. Un (1) dispositivo de frenado de pie que accione sobre todas las ruedas.
 - b. Dos (2) dispositivos de frenado que actúen, uno (1) por lo menos sobre la/las rueda/ruedas trasera/traseras, y el otro sobre la/las rueda/ruedas delantera/delanteras.
2. Para el caso de vehículos de tres (3) o más ruedas, además, se atenderá a lo siguiente:
 - a. Un (1) dispositivo de frenado secundario de socorro que podrá ser el freno de estacionamiento
3. Para cada uno de los ejes del vehículo se comprobará:
 - a. El frenado de las ruedas.
 - b. El desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, registrado en el momento de la máxima frenada, cuyo valor expresado en porcentaje (%), se calcula como el cociente entre los valores máximos de las fuerzas de frenado de las ruedas derecha e izquierda de un eje (F_d y F_i , respectivamente), siendo F_d la mayor de ambas en un momento dado:

$$D = \frac{F_d - F_i}{F_d} * 100$$

- c. La progresión no gradual del frenado (agarre).
- d. El retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas.
- e. La existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno.
- f. La eficacia, cuyo valor expresado en porcentaje (%), se calcula como el cociente entre todas las fuerzas de frenado respecto a la Masa Máxima Autorizada del vehículo (M.M.A.), atendiendo a la siguiente ecuación:

$$E = \frac{F}{M.M.A.*g} * 100$$

Siendo:

E = Valor de la eficacia en %

F= Suma de todas fuerzas de frenado en Newtons (suma de las lecturas del frenómetro para todas las ruedas en Newtons)



“Año de la Innovación y la Competitividad”

M.M.A.= Masa Máxima Autorizada del vehículo en kg, calculado como el valor de la masa del vehículo en orden de marcha consignado en la Tarjeta de ITV + 75 kg del conductor

g = aceleración de la gravedad (aproximar a 9,8 m/s²)

4. Al utilizar el frenómetro para la realización de esta inspección, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:
- No se realizará la prueba de frenado cuando alguno de los neumáticos presente un grado de deformación por desinflado apreciable visualmente
 - La prueba se efectuará accionando los mandos necesarios para ejercer la acción de frenado sobre todos los ejes simultáneamente.
 - La incorrecta presión de los neumáticos puede dar lugar a lecturas erróneas, por lo que es necesaria una correcta presión de los mismos. Así mismo la banda de rodadura deberá presentar dibujo.
 - En algunos casos de vehículos dotados de sistema antibloqueo se puede encender el testigo de avería del sistema al entrar en funcionamiento los rodillos del frenómetro. Para corregir este problema una vez que el vehículo haya salido del frenómetro, se parará el motor y se efectuará una nueva puesta en marcha del motor, con lo cual el testigo se apagará tras el chequeo del sistema. En algunos casos habrá que realizar un pequeño recorrido para que éste se apague.
 - En los vehículos dotados de sistema de control de tracción, para efectuar la prueba en el frenómetro será necesario parar el motor y con la llave de contacto en la posición stop, proceder normalmente. Si el vehículo posee un dispositivo que deje fuera de servicio el sistema, se procederá a su desconexión antes de posicionarlo en el frenómetro.
 - Los vehículos con sistema de tracción integral mecánico, que no puedan ser desacoplados manualmente, tendrán que ser inspeccionados teniendo en cuenta las características que presenta dicho sistema. Por lo general el proceso de pruebas es más largo que en un vehículo normal pues tienen que efectuarse cuatro frenadas para poder evaluar correctamente el sistema de frenos.
 - En el caso de vehículos cuyo ancho de vía sea inferior a la separación entre rodillos del frenómetro de vehículos ligeros instalado en la estación ITV, o en aquellos que por geometría no sea posible su comprobación mediante frenómetro, solo se comprobará la eficacia de frenado mediante decelerómetro en prueba en pista u otros dispositivos adecuados haciendo uso de la siguiente ecuación:

$$E = \frac{a}{g} * 100$$

Siendo:

E = Valor de la eficacia en %

a= Deceleración medida en m/s²

g= Aceleración de la gravedad (aproximada a 9,8 m/s²)

- Se tendrán en cuenta los valores de eficacia mínimos de frenado siguientes:
 - 42 % para vehículos de dos ruedas con una velocidad máxima por construcción no superior a 45 km/h, de cilindrada inferior o igual a 50 cm³



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- (combustión interna) o potencia continua nominal máxima inferior o igual a 4 kW (motores eléctricos)
- 40 % vehículos de tres ruedas con una velocidad máxima por construcción no superior a 45 km/h, de cilindrada inferior a igual a 50 cm³ (motores de encendido por chispa positiva) o potencia máxima inferior o igual a 4 kW (demás motores de combustión interna o motores eléctricos)
 - 50 % para Motocicletas: vehículos de dos ruedas sin sidecar con un motor de cilindrada superior a 50 cm³ y/o con una velocidad máxima por construcción superior a 45 km/h
 - 46 % para vehículos de dos ruedas con sidecar con un motor de cilindrada superior a 50 cm³ y/o con una velocidad máxima por construcción superior a 45 km/h
 - 44 % para Vehículos de tres ruedas simétricas con un motor de cilindrada superior a 50 cm³ y/o con una velocidad máxima por construcción superior a 45 km/h
 - 40 % para cuadriciclos ligeros cuya masa en vacío sea inferior o igual a 350 kg., no incluida la masa de las baterías para los vehículos eléctricos, cuya velocidad máxima por construcción sea inferior o igual a 45 km/h, de cilindrada inferior o igual a 50 cm³ (motores de encendido por chispa positiva) o potencia máxima inferior o igual a 4 kW (demás motores de combustión interna o motores eléctricos)
 - 44 % para cuadriciclos cuya masa en vacío sea inferior o igual a 400 kg. (550 kg. para vehículos destinados al transporte de mercancías), no incluida la masa de las baterías para los vehículos eléctricos, y potencia máxima inferior o igual a 15 kW.
5. En el caso de vehículos con dobles o triples ejes de tracción no desacoplables, vehículos de tres (3) ruedas, cuadriciclos y quads cuyo ancho de vía sea inferior a la separación entre rodillos del frenómetro de vehículos ligeros instalado en la estación ITV, o en aquellos que por geometría no sea posible su comprobación mediante frenómetro, solo se comprobará la eficacia de frenado mediante decelerómetro en prueba en pista u otros dispositivos adecuados.
6. Cuando se emplee decelerómetro con unidades en m/s², para determinar la eficacia (E) a partir de la deceleración (a) media proporcionada por el instrumento se empleará la siguiente fórmula, siendo: E=valor de la eficacia en %; a=deceleración medida en m/s²; g=aceleración de la gravedad (aproximada a 9,8 m/s²):

$$E = \frac{a}{g} 100$$

6.2. Freno de estacionamiento

Método de inspección: Visual y mecánica, como se explica a continuación. Para la inspección mecánica se hará uso de un frenómetro o dispositivo adecuado.

Comprobaciones a realizar:

1. Se verificará el cumplimiento de las siguientes especificaciones:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- a. Los vehículos de tres (3) ruedas deben estar equipados con un sistema de frenado de estacionamiento que actúe sobre la rueda o las ruedas de al menos un eje. El dispositivo de frenado de estacionamiento deberá ser independiente del dispositivo de frenado de servicio.
 - b. Los vehículos de cuatro (4) ruedas deben estar equipados con un sistema de frenado de estacionamiento que actúe sobre las ruedas de al menos un eje. El control del frenado de estacionamiento deberá ser independiente del control del dispositivo de frenado de servicio.
 - c. En los ciclomotores y motocicletas de dos (2) ruedas y motocicletas con sidecar el freno de estacionamiento es opcional.
 - d. El dispositivo de frenado de estacionamiento, incluso si está combinado con alguno de los otros dispositivos de frenado, deberá poder mantener detenido el vehículo sobre una pendiente del 16%.
 - e. En los vehículos en los que esté permitido enganchar un remolque, el dispositivo de frenado de estacionamiento del vehículo tractor, deberá poder mantener detenido el conjunto sobre una pendiente del 12 %
2. Se verificará cada uno de los ejes del vehículo sobre los que actúe en freno de estacionamiento, comprobando:
- a. En vehículos que no tengan permitido enganchar un remolque o remolques o semirremolques aislados, que la eficacia no sea inferior al 16%.
 - b. En vehículos que tengan permitido enganchar un remolque, que la relación entre las fuerzas de frenado del freno de estacionamiento del vehículo tractor y la suma de las masas máximas autorizadas del vehículo tractor y remolque (multiplicadas por la aceleración de la gravedad), no sea inferior al 12 %, cuando se inspeccionan con remolque.
 - c. Si no llevan remolque deberán cumplir el apartado anterior (eficacia no inferior al 16 %).
 - d. En vehículos de dos (2) ruedas no será necesario este ensayo.
3. Mediante inspección visual, se comprobará, en el caso de ser aplicable al vehículo, si:
- a. La sujeción del trinquete del freno de estacionamiento es suficiente.
 - b. Existe desgaste excesivo del eje de la palanca o del mecanismo del trinquete.
 - c. El recorrido de la palanca es excesivo.
 - d. Cuando no sea posible la comprobación en frenómetro, por incompatibilidad de la prueba con el sistema de estacionamiento instalado, se verificará la efectividad del mismo con la placa detectora de holguras.



6.3. Dispositivo antibloqueo

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar sobre aquellos vehículos que dispongan de este dispositivo:

1. En su caso, si la señal óptica de aviso de fallo en el dispositivo antibloqueo está encendida, lo que indica fallo en el sistema.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2. La función de la señal óptica: poniendo la llave de contacto en posición de marcha, el testigo debe encenderse y apagarse tras un periodo corto de tiempo durante el cual se chequea el sistema.

6.4. Pedal/maneta del dispositivo de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Accionando repetidas veces el pedal/maneta de freno, se comprobará:
 - a. El movimiento y carrera del pedal y/o maneta.
 - b. El retorno del pedal y/o la maneta.
 - c. El revestimiento antideslizante del pedal de freno.
 - d. El estado.

6.5. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar sobre aquellos vehículos que dispongan de este dispositivo:

1. El funcionamiento del servofreno.
2. El estado del cilindro de mando.

6.6. Tubos rígidos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Están defectuosos, dañados o excesivamente corroídos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. Si su fijación es correcta.
4. Si la colocación puede afectar a su integridad.

6.7. Tubos flexibles

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Están defectuosos, desgastados, demasiado cortos o retorcidos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. Se producen deformaciones bajo presión.
4. Si su fijación es correcta.
5. Si la colocación puede afectar a su integridad.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

6.8. Forros

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En aquellos casos que sea posible, se comprobará si:
 - a. Los forros de freno presentan desgaste excesivo.
 - b. Los forros de freno presentan impregnaciones de aceite, grasa, etc.
 - c. La señal de aviso, al accionar el contacto, no permanece encendida, siempre que el freno de mano no esté accionado.

6.9. Tambores y discos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En aquellos casos que sea posible, se comprobará si:
 - a. Los discos y/o tambores de freno están desgastados en exceso en su superficie activa, están agrietados o rotos.
 - b. Los discos y/o tambores están impregnados de aceite, grasa, etc.
 - c. Los anclajes son seguros.

6.10. Cables, varillas, palancas, conexiones

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En aquellos casos que sea posible, se comprobará si:
 - a. El estado de los cables: defectuosos, enredados, desgastados o corrosión excesiva.
 - b. Si las uniones de cables o varillas están defectuosas.
 - c. Si existe cualquier restricción al funcionamiento libre del sistema de frenos.
 - d. La aparición de cualquier movimiento anormal de las palancas, varillas o conexiones que indique un desajuste o un desgaste excesivo.

6.11. Cilindros del sistema de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En aquellos casos que sea posible, se comprobará si:
 - a. Están agrietados, defectuosos o presentan corrosión excesiva.
 - b. Existen pérdidas.
 - c. Su montaje es inseguro o inadecuado.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

6.12. Válvula sensora de carga

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar sobre aquellos vehículos que dispongan de este dispositivo:

1. En aquellos casos que sea posible, se comprobará:
 - a. Su conexión.
 - b. Su funcionamiento.
 - c. Si está agarrotada o no funciona.

7. Dirección

7.1. Desviación de ruedas

En los casos en que el vehículo disponga de dos (2) ruedas en el eje directriz, para realizar esta inspección se utilizará un alineador al paso o dispositivo adecuado.

El vehículo deberá pasar perfectamente alineado por la placa, circulando a marcha lenta y se comprobará la desalineación de las ruedas del eje directriz.

Esta inspección deberá ser complementada con una inspección visual en el foso o elevador, cuando sea posible y se considere necesario.

Al utilizar el alineador al paso deberá tenerse en cuenta que una incorrecta presión de los neumáticos puede dar lugar a lecturas erróneas.

En el caso de vehículos que dispongan de manillar, se comprobará visualmente la alineación del manillar con el eje delantero y, en el caso de vehículos de dos ruedas, la coincidencia del plano longitudinal medio del vehículo y el plano que contiene a las dos (2) ruedas.

7.2. Volante y columna de dirección o manillar

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En aquellos vehículos que dispongan de volante y columna de dirección, se comprobará:
 - a. La fijación del volante o manillar a la columna de la dirección (no debe existir movimiento relativo entre ambos).
 - b. La fijación de la caja de dirección
 - c. La ausencia de juego en la columna de dirección.
 - d. Las holguras o posibles fisuras de las juntas cardan en los diferentes tramos de la columna de la dirección y en los flectores.
 - e. El recorrido libre del volante (movimiento del volante sin orientación de ruedas).
 - f. El estado general.
 - g. Existencia y estado de los topes de dirección.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2. En aquellos vehículos que dispongan de manillar, se comprobará:
 - a. Estado de los asideros del manillar y horquillas.
 - b. Existencia de holguras o deformaciones, en el manillar o en los rodamientos de la dirección.
 - c. Existencia y estado de los topes de dirección.
 - d. Su correcto montaje.

7.3. Caja de dirección

Método de inspección: Visual, moviendo el volante a derecha e izquierda.
Comprobaciones a realizar:

1. Que el sistema de dirección no cede en su anclaje al chasis.
2. Las posibles resistencias al giro.
3. Las posibles holguras.
4. El estado de la caja de dirección.
5. La existencia y estado de los guardapolvos.

7.4. Timonería y rótulas

Método de inspección: Visual. No obstante, siempre que sea posible, el vehículo se situará en un foso o elevador y se utilizará el detector de holguras.
Comprobaciones a realizar:

1. El estado de las bielas y barras de dirección y la posible existencia de soldaduras de reparación.
2. Las holguras de rótulas y articulaciones.
3. La existencia y estado de los guardapolvos.
4. La fijación de rótulas.

8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión

8.1. Ejes

Método de inspección: Visual.
Comprobaciones a realizar:

1. Los desperfectos.
2. Las reparaciones mediante soldadura.
3. Las deformaciones, fisuras, corrosión acusada.
4. Las fijaciones inadecuadas o deformadas.
5. Las fijaciones con juego excesivo.
6. Los rodamientos de rueda.
7. Las manguetas.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

8.2. Ruedas

Método de inspección: Visual, cuando exista visión directa de los elementos.

Comprobaciones a realizar:

1. Correcta fijación de las ruedas al buje, en concreto:
 - a. Las tuercas o tornillos.
 - b. La existencia de deformaciones o abolladuras.
 - c. La existencia de roturas.
2. Inexistencia de roces entre las llantas y el guardabarros, chasis o suspensión

8.3. Neumáticos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Dimensiones y características de los neumáticos acorde a las previstas por el fabricante o recogidas en la Tarjeta de ITV
2. En su caso, la marca de homologación.
3. Las dimensiones coincidentes o equivalentes a las que aparecen en la tarjeta ITV o en la homologación de tipo.
4. El índice de capacidad de carga y categoría de velocidad adecuados a las características del vehículo.
5. En el mismo eje (para el caso de vehículos de tres ruedas, cuadríciclos y quads), que ambos neumáticos sean del mismo tipo.
6. La inexistencia de dibujo en las ranuras principales de la banda de rodadura.
7. Que los neumáticos no hayan sido reesculturados.
8. La inexistencia de desgaste irregular en la banda de rodadura.
9. La inexistencia de ampollas, deformaciones anormales, roturas u otros signos que evidencien el despegue de alguna capa en los flancos o de la banda de rodadura.
10. La inexistencia de cables al descubierto, grietas o síntomas de rotura de la carcasa.
11. El montaje correcto de neumáticos unidireccionales.

8.4. Suspensión

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En su caso, el estado y la fijación de los diferentes componentes de la suspensión, resortes, topes, amortiguadores, barras de torsión y estabilizadoras, articulaciones, tirantes, brazos y rótulas que incorpore el vehículo, prestando especial atención a:
 - a. La operatividad de la suspensión.
 - b. El estado de las fijaciones al chasis y holguras.
 - c. La presencia de fisuras.
 - d. La existencia de reparaciones mediante soldadura.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- e. La presencia de daños o deformaciones.
- f. Los síntomas de corrosión.
- g. El desgaste o juego excesivo.
- h. La existencia de amortiguadores.
- i. La existencia de fugas de aceite.
- j. El estado de las articulaciones de goma, casquillos, silentblock, abrazaderas, etc.

9. Motor y transmisión

9.1. Estado general del motor

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

- 1. El estado del motor, con atención especial a pérdidas de aceite.
- 2. Los anclajes del motor con especial atención a efectos de oxidación, corrosión, grietas, etc.
- 3. Que el aspecto del cableado del circuito de encendido presenta características antiparasitarias.
- 4. La instalación eléctrica: estado del cableado con especial atención a encintado, fijaciones, aislamientos y proximidad a puntos calientes o en movimiento.
- 5. La batería: fijación al bastidor, ausencia de fugas de electrolito y estado de los bornes y conexiones.

9.2. Sistema de alimentación

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

- 1. El estado del depósito y de las conducciones del combustible, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
- 2. La fijación del depósito y de las conducciones del combustible.
- 3. Que no existe una proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible, las zonas calientes del vehículo y las conexiones eléctricas.
- 4. Que no existan pérdidas de combustible.

9.3. Sistema de escape

Método de inspección: Visual, con el motor en marcha.

Comprobaciones a realizar:

- 1. El estado del tubo de escape y del silenciador, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas o perforaciones.
- 2. La fijación del tubo de escape y silenciador al bastidor.
- 3. La existencia de modificaciones, sustituciones o eliminación de algún componente en el sistema, no permitidas por la reglamentación vigente.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

9.4. Transmisión

Método de inspección: Visual. No obstante, en el caso de los cuadríciclos se dispondrá el vehículo en el foso o elevador, y a ser posible se utilizará un detector de holguras.

Comprobaciones a realizar:

1. La estanqueidad de los cárteres de la transmisión.
2. El estado de los guardapolvos, si existen.
3. El estado de las protecciones de los elementos de la transmisión, si existen.
4. El estado de los elementos de la transmisión.
5. Los anclajes de la transmisión al bastidor, con especial atención a efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
6. Verificación del clotche, valorando:
 - a. Patina el disco de clotche.
 - b. Tiene trepidación.
 - c. Esfuerzo operativo (sobre el pedal).
 - d. Tiene pérdidas de fluido.
 - e. Funciona perfectamente el cable de clotche.

10. Elementos de seguridad pasiva

10.1. Casco

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado del casco, con atención especial a posibles arañazos o roturas que indiquen daños estructurales en el mismo.
2. En su caso, existencia y correcto funcionamiento del sistema de apertura y cierre de la visera.
3. Homologación
4. Tipología adecuada al tipo de vehículo que se está inspeccionando, asegurando que no se están empleando cascos de obra, cascos para ciclistas o cascos similares.
5. Serigrafiado del número de placa del vehículo, en aquellos dedicados al transporte público de pasajeros.

11. Otros

11.1. Limitación de velocidad

Método de inspección: Mecánica.

Comprobaciones a realizar:

1. Se medirá la velocidad lineal de la rueda tractora del vehículo utilizando un banco de rodillos bajo las condiciones, procedimientos de ensayo y límites que determine la empresa



“Año de la Innovación y la Competitividad”

adjudicataria de la licitación, y siempre que:

- a. Se justifique técnicamente la solución adoptada al INTRANT por procedimientos internacionales estandarizados
- b. Se lleve a cabo bajo las condiciones establecidas en el citado procedimiento

11.2. Reformas no autorizadas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Si se han efectuado reformas de importancia sin la autorización pertinente.
2. En su caso, la existencia y legibilidad de la placa de control antimanipulación.
3. En su caso, el marcado de las piezas listadas en la placa de control antimanipulación.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

ANEXO II. INSPECCIÓN DE VEHÍCULOS LIGEROS, PESADOS Y REMOLQUES QUE NO SEAN MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS O CUADRICICLOS NI MAQUINARIA AGRÍCOLA

1. Identificación del vehículo

1.1. Documentación

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Coincidencia de los datos de identificación reflejados en la documentación presentada con el vehículo a inspeccionar.

1.2. Número de bastidor

Método de inspección: Visual

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su estado (ilegible, manipulación aparente, incompleto).
3. La coincidencia con el número que figura en la documentación.

1.3. Placas de matrícula

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia y que su número se corresponda con lo reglamentado.
2. Que sean las legalmente emitidas por la Dirección General de Impuestos Internos
3. Su estado, especialmente su legibilidad.
4. La coincidencia con el número de matrícula que figura en la documentación.
5. Su emplazamiento y visibilidad.
6. Las inscripciones reglamentarias.
7. La fijación.

2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis

2.1. Antiempotramiento delantero

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Obligatoriedad de llevarlo.
2. El estado del dispositivo.
3. La fijación.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2.2. Carrocería y chasis

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Estado estructural del chasis y de la carrocería.
2. Defectos de oxidación o corrosión y eventuales problemas de sujeción.
3. En su caso, el acoplamiento de la carrocería al chasis.
4. En su caso, el estado general de los largueros, travesaños, suelo y piso. Los largueros y travesaños no pueden presentar taladros en las alas (salvo los previstos en origen por el fabricante del autobastidor), ni deformaciones mecánicas ni áreas de corrosión.
5. Respecto al suelo y al piso, se prestará especial atención a su sujeción.
6. En las plataformas portacontenedores, el buen estado de los anclajes.
7. Ausencia de aristas vivas o cortantes que puedan lesionar a los usuarios de la vía pública. Existencia del tapón del depósito de carburante.
8. Si puede abrirse accidentalmente.
9. En su caso, adecuada fijación de los paragolpes y su buen estado con especial atención a la detección de aristas vivas o cortantes.
10. En su caso, la existencia de paragolpes delantero y trasero.
11. Eventuales entradas de humo de motor o de escape en el espacio destinado a ocupantes. La instalación eléctrica: estado del cableado con especial atención a encintado, fijaciones, aislamiento y proximidad a puntos calientes o en movimiento.
12. Eventuales pérdidas de fluidos en equipos auxiliares de accionamiento hidráulico.
13. Adecuada fijación del portaequipajes o dispositivo similar (en caso que el vehículo disponga del mismo)

2.3. Dispositivos de acoplamiento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La anotación en la tarjeta ITV.
2. Los dispositivos de acoplamiento instalados deben estar debidamente homologados y coincidir con lo anotado en la tarjeta ITV.
3. El estado de los dispositivos de acoplamiento, verificando el funcionamiento de la instalación eléctrica.
4. La fijación de los dispositivos.
5. En los remolques con M.M.A menor o igual que mil quinientos (1,500) kg la existencia del dispositivo secundario.
6. La existencia de manipulaciones en los dispositivos de acoplamiento.
7. La eventual ocultación visual, aún parcial, de la placa de matrícula o de algún dispositivo de alumbrado o señalización luminosa cuando el dispositivo no está en uso, siendo fijo y/o su emplazamiento no coincida con su homologación.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2.4. Guardabarros y dispositivos antiproyección

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de guardabarros o sistemas antiproyección reglamentarios en vehículos obligados a llevarlo.
2. La fijación.
3. El estado general.
4. El emplazamiento y la configuración, en lo relativo a:
 - a. Guardabarros
 - i. Cubre al menos el ancho del neumático.
 - b. Faldilla posterior
 - i. En su caso, homologada y cubre totalidad banda rodadura
 - ii. En su caso, dispone de faldillas intermedias
 - iii. Dispone de dispositivo antiproyección
 - iv. Altura de la faldilla al suelo
 - c. Faldilla exterior
 - i. En su caso existencia y homologación
 - ii. Existencia de dispositivo antiproyección
 - iii. Separación al neumático, si está conformada por guardabarros/carrocería

2.5. Limpia y lava parabrisas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los dispositivos de limpia y/o lavaparabrisas en aquellos vehículos dotados de un parabrisas de dimensiones y forma tales que el conductor, desde su puesto de conducción, no pueda ver normalmente la vía hacia delante más que a través de los elementos transparentes de dicho parabrisas.
2. Su correcto funcionamiento.
3. La superficie barrida.
4. El estado de las escobillas.
5. Cumple el limpiaparabrisas con la velocidad de funcionamiento de 45 ciclos mínimo por minuto en una de sus funciones.

2.6. Protecciones laterales

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia en aquellos vehículos obligados a llevarlas.
2. El estado de los dispositivos.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. Su fijación.
4. El emplazamiento y configuración, en lo relativo a:
 - a. Distancia de la protección a borde de ruedas o elementos fijos
 - b. Altura al suelo del borde inferior
 - c. Profundidad del larguero (a carrocería/neumático)
 - d. Separación entre largueros

2.7. Protección trasera

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La forma de la parte posterior del vehículo para determinar si necesita un dispositivo de protección trasera homologado.
2. Su existencia en vehículos obligados a llevarla y no estén exentos.
3. El estado del dispositivo.
4. Su fijación.
5. El emplazamiento y configuración, en lo relativo a:
 - a. Altura al suelo
 - b. Distancia a parte trasera del vehículo
 - c. Altura del dispositivo
 - d. Anchura del dispositivo

2.8. Puertas y peldaños

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El funcionamiento correcto de las cerraduras que impida la apertura no deseada de las puertas.
2. La existencia y el estado de las puertas, bisagras, manillas y montantes.
3. En su caso, la existencia de peldaños y su funcionamiento cuando sean retráctiles.
4. Que los peldaños de acceso mantengan su condición antideslizante.
5. La verificación de que un peldaño no sea un cubo de rueda.
6. La existencia y estado de los asideros cuando sean obligatorios.
7. El funcionamiento correcto del mecanismo de cierre del capot delantero.
8. La existencia y funcionamiento de dispositivos reglamentarios que permitan la apertura y el cierre de las puertas de acceso de personas del vehículo, tanto desde el exterior como desde el interior del mismo.

2.9. Retrovisores

Método de inspección: Visual.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los espejos retrovisores.
2. La homologación del espejo retrovisor.
3. La ubicación reglamentaria de los espejos retrovisores instalados en el vehículo, según su clase.
4. El estado de las superficies de retrovisión.
5. La fijación.
6. El espejo interior debe poder ser ajustado por el conductor desde su posición de manejo.

2.10. Señales en los vehículos de limitación de velocidad o vehículo lento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia y número según lo reglamentado.
2. Su estado: legibilidad.
3. Las señales reglamentarias.
4. Su emplazamiento y la visibilidad.
5. La fijación de la señal.
6. La coincidencia de la señalización con el uso del vehículo indicado en la documentación del mismo.

2.11. Soporte exterior de la rueda de repuesto

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La fijación del soporte de la rueda de repuesto, en el caso de que la rueda de repuesto vaya fijada en el exterior de la carrocería

2.12. Vidrios de seguridad

Método de inspección: Visual.

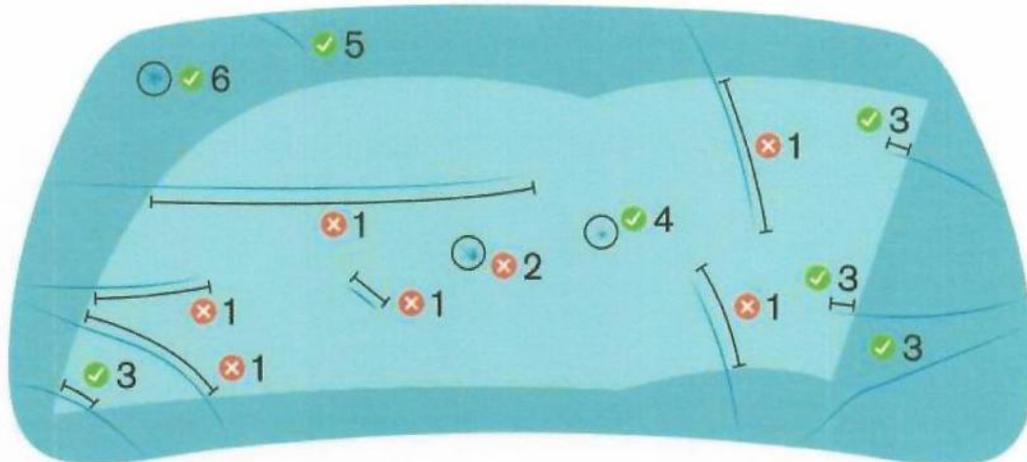
Comprobaciones a realizar:

1. La existencia e integridad de todos los vidrios.
2. La existencia y, en su caso, correcto funcionamiento de los mecanismos de accionamiento de alguno de los vidrios
3. Que todos los vidrios corresponden con tipos homologados.
4. Que en caso de llevar láminas adhesivas, cumplen con la legislación vigente.
5. Que ningún parabrisas o ventana del vehículo contiene sustancias que producen reflejos hacia el exterior (tipo espejo).
7. La inexistencia de fisuras, deterioros, impactos o adhesivos de cualquier naturaleza en los vidrios que dificulten el campo de visión del conductor de acuerdo con el siguiente



“Año de la Innovación y la Competitividad”

esquema:



Donde los numerales 1 a 6 se corresponden con el tipo de defecto y su clasificación como Leves o Graves, los cuales serán considerados en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*.

2.13. Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Prevención de los riesgos de incendio.
 - a. El carburante procedente del compartimiento del motor o cualquier otra parte del sistema de alimentación, debe poder caer al suelo; nunca sobre el dispositivo de escape.
 - b. Los depósitos de carburante no presentarán síntomas de corrosión.
 - c. La presencia de materiales inflamables a menos de diez (10) cm del conducto de escape no está permitida si dichos materiales no están protegidos eficazmente.
2. Puertas de servicio y de socorro.
 - a. Las puertas de servicio deben poder abrirse desde el interior y desde el exterior del vehículo cuando esté parado. Si equipan dispositivos de aviso de puertas abiertas deben estar operativos hasta treinta (30) mm antes del cierre completo de las mismas, si procede.
 - b. Las puertas con accionamiento asistido dispondrán de un sistema de control para que sea improbable herir o atrapar a un viajero cuando se cierran.
 - c. En las salidas de emergencia figura la inscripción «SALIDA DE EMERGENCIA» o «SALIDA DE SOCORRO» de manera visible desde el interior y el exterior.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. Ventanas de socorro.
 - a. Toda ventana de socorro de bisagras deberá abrirse hacia el exterior.
 - b. Toda ventana de socorro debe tener visible rotulación específica tanto desde el interior como desde el exterior.
4. Existencia de trampillas de evacuación, sin obstáculos que dificulten su apertura y retirada.
 - a. Las trampillas de evacuación se deben poder abrir y retirar fácilmente desde el interior.

3. Acondicionamiento interior

3.1. Asientos y sus anclajes

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de plazas es el mismo para el que está homologado el vehículo (ni más plazas de las homologadas, ni menos plazas de las homologadas). No obstante, los vehículos cuyo número de plazas pueda depender de la configuración del vehículo, pueden ser presentados a inspección con una de dichas configuraciones, la cual debe estar especificada en la tarjeta ITV. A tales efectos, se distinguirá entre plazas con asiento y plazas para Personas de Movilidad Reducida en silla de ruedas.
2. La fijación a la estructura (todos los vehículos deberán tener los asientos anclados a la estructura de forma resistente).
3. Que no presentan ningún elemento deteriorado o suelto que pueda ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo.
4. Que los asientos de los vehículos se adecúan a su función.
5. En su caso, la accesibilidad a las plazas posteriores.
6. En su caso, la existencia de reposacabezas en los asientos.
7. En su caso, el funcionamiento del mecanismo de ajuste longitudinal del asiento del conductor.
8. En vehículos de dos (2) puertas con plazas traseras, alguno de los asientos delanteros deben ser abatibles.

3.2. Cinturones de seguridad y sus anclajes

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Si el vehículo está equipado, en las plazas obligadas a ello, con los cinturones de seguridad reglamentarios.
2. En su caso, la homologación de los cinturones de seguridad.
3. El estado de los cinturones de seguridad.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. Que el número de puntos de anclaje es el reglamentario.
5. La correcta fijación de los cinturones a sus anclajes y su buen estado.
6. Cuando se disponga de información de referencia y sea posible su comprobación, que el vehículo dispone del número de bolsas de aire (airbags) y de pretensores con los que fue equipado en origen, o autorizado tras una transformación.
7. Que los sistemas de retención complementarios están operativos.
8. Que no existe ningún impedimento para el despliegue de las bolsas de aire (airbag), prestando especial atención a posibles elementos situados sobre el salpicadero del vehículo, fundas de los asientos cuando éstos lleven el dispositivo integrado en el mismo o mamparas de protección
9. Que el indicador de funcionamiento de los sistemas de retención del vehículo no señala alguna avería en el sistema.
10. Que el indicador de funcionamiento de los sistemas de retención del vehículo no permanecen encendidos estando el motor en marcha.
11. Incorporación o eliminación de alguna bolsa de aire (airbag) no autorizado por el fabricante.

3.3. Dispositivo de retención para niños

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que en el caso de que el vehículo esté provisto de uno o varios dispositivos de este tipo, pertenezcan a tipos previamente homologados.
2. Que el dispositivo está situado correctamente en el lugar y posición para el que ha sido concebido.

3.4. Antihielo y antivaho

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

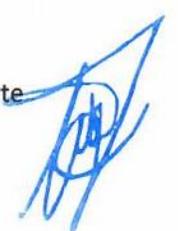
1. Que el vehículo dispone de la función de antihielo y antivaho.
2. Que al hacer operativa la función, sale aire por las toberas de ambos lados de la parte interior del parabrisas.

3.5. Antirrobo y alarma

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el vehículo dispone de dispositivo antirrobo capaz de poner fuera de servicio o bloquear un órgano esencial del vehículo a partir del momento en que este quede estacionado. A tales efectos, el sistema de alarma no se considera dispositivo antirrobo.
2. Que entra en acción al estacionar el vehículo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3.6. Campo de visión directa

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el campo de visión directa del conductor hacia delante, derecha e izquierda, no resulte impedido o reducido a causa de montantes, adhesivos, láminas adhesivas antisolares, cortinas u otros objetos fijos.

3.7. Dispositivos de retención de la carga

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el vehículo dispone de los anclajes necesarios, en aquellos vehículos destinados a transportar simultáneamente personas y carga en un mismo habitáculo.
2. En su caso, la certificación de los anclajes.

3.8. Indicador de velocidad y cuentakilómetros

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia del indicador de velocidad en aquellos vehículos capaces de exceder los cuarenta (40) km/h.
2. Las unidades del indicador de velocidad.
3. Su iluminación (es decir, se ilumina para permitir su lectura en condiciones de baja visibilidad). A tales efectos, se acepta que el dispositivo únicamente se ilumine en el momento en que se acciona alguna de las luces del vehículo (por ejemplo luces bajas). También se acepta la no iluminación adicional del indicador en caso de display digital.

3.9. Salientes interiores

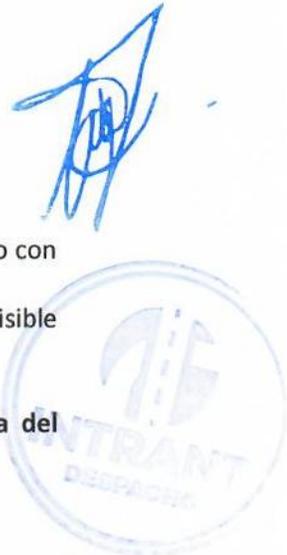
Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que en el interior del habitáculo de pasajeros no existan partes rígidas, puntiagudas o con aristas que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.
2. Que las partes o piezas localizadas en el interior del habitáculo, no tengan riesgo previsible de desprendimiento con el que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.

3.10. Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor

Método de inspección: Visual.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. Prevención de riesgos de incendio. Los vehículos deben disponer de mando central de seguridad, con objeto de reducir el riesgo de incendio después de la parada del vehículo. El mando responderá a las condiciones siguientes:
 - a. Situado al alcance inmediato del conductor sentado en su asiento.
 - b. Claramente señalizado y con tapa protectora que evite su accionamiento involuntario.
 - c. Con instrucciones de funcionamiento colocadas cerca del mando de seguridad.
 - d. Su accionamiento debe causar simultáneamente:
 - i. La parada rápida del motor.
 - ii. El accionamiento de un cortabatería montado lo más cerca posible de las baterías, con la excepción:
 - Del circuito que permite el encendido de las luces de alarma del vehículo.
 - De los circuitos que aseguran el funcionamiento ininterrumpido del tacógrafo.
 - Aquellos dispositivos cuya puesta fuera de servicio súbitamente, podrían crear un riesgo mayor que aquel que se pretende evitar, por ejemplo:
 - Alumbrado interior de emergencia
 - Barrido de refrigeración interior de los calefactores auxiliares
 - Bloqueo electrónico centralizado de las puertas.

Estas funciones pueden ser accionadas también por otros medios, a condición de que no interfieran, en caso de urgencia, el funcionamiento del mando de seguridad.

2. Acondicionamiento interior. Mediante inspección visual se comprobará:
 - a. Estado de los peldaños, pasillos, pasos de acceso y zonas de permanencia de pie.
 - b. Correcto funcionamiento del sistema que permita a los viajeros avisar al conductor que debe detener el vehículo.
 - c. En su caso, el correcto funcionamiento de la comunicación entre el compartimento con litera reservado a la tripulación y el conductor.
 - d. Estado de las barras y asideros de sujeción.
 - e. En su caso, la sujeción y estado de las pantallas de protección del conductor, de asientos expuestos o alrededor de los pozos de escalera.
 - f. Cierre de las trampillas de inspección y su situación con respecto al nivel del suelo.
 - g. Existencia de martillo para la rotura de vidrios.
 - h. La existencia de dispositivos ópticos u otros que permitan al conductor detectar desde su asiento la presencia de un viajero en la zona contigua interior de cada



“Año de la Innovación y la Competitividad”

puerta de servicio que no sea automática, cuando la visibilidad directa no sea adecuada.

4. Alumbrado y señalización

Sin perjuicio de las disposiciones siguientes, los fallos relativos al color y funcionamiento de las luces podrán ser solucionados por el usuario en el mismo momento de la inspección, siempre y cuando el titular posea el repuesto adecuado y sepa cómo repararlo por sus propios medios.

4.1. Luces bajas y altas

Método de inspección: Visual y haciendo uso de un Alineador Óptico.

Comprobaciones a realizar: Con el vehículo posicionado en un plano horizontal, y haciendo uso del Alineador Óptico, se comprobará:

1. La alineación y la intensidad luminosa. El haz de ruta se considera bien alineado si la imagen (círculo u ovalo) que éste proyecta sobre la pantalla se encuentra centrada con respecto al punto HV (punto donde se ubica el sensor del luxómetro).
2. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
3. El estado de los dispositivos.
4. Su funcionamiento.
5. La conmutación bajas/altas.
6. El apagado de todas las luces con un sólo mando.
7. La orientación del haz luminoso de la luz.
8. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
9. El dispositivo de nivelación cuando sea de accionamiento manual y lo incorpore de origen.
10. El dispositivo lavafaros cuando sea obligatorio.
11. Que la fuente luminosa es compatible con el proyector.
12. El funcionamiento del testigo de luces.
13. Para los faros principales la intensidad máxima total no debe superar las doscientas veinticinco mil (225,000) candelas.
14. En el caso que el vehículo tenga instalado faros de largo alcance, la intensidad máxima total no debe superar las trescientas cuarenta mil (340,000) candelas.
15. Que los faros no tengan roturas, filtraciones de agua, o elementos extraños adheridos.

4.2. Luz de marcha atrás

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.
2. La homologación.
3. El estado de los dispositivos.
4. Su funcionamiento.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

5. Que al seleccionar la marcha atrás no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.3. Luces direccionales

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
5. El funcionamiento del testigo.

4.4. Señal de emergencia

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

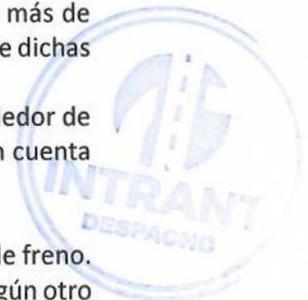
1. Su existencia.
2. Su funcionamiento, de tal modo que se enciendan todas las luces direccionales al mismo tiempo.
3. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
4. El funcionamiento del testigo.

4.5. Luces de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.
2. La homologación.
3. El estado de los dispositivos. Cuando sea posible de determinar el número de diodos LED de cada óptica, en los dispositivos LED, se entiende que afecta a su función cuando fallan aproximadamente más de 2/3 de los diodos de cada óptica. En los dispositivos de más de una fuente de luz, se entiende que afecta a su función cuando no funciona ninguna de dichas fuentes.
4. En el caso de que las fuentes luminosas sean del tipo LED, la consideración de alrededor de 1/3 de los LED funcionando, se realizará mediante apreciación visual y teniendo en cuenta la superficie iluminada del dispositivo.
5. Su funcionamiento.
6. Que la eventual instalación de una lámina sobre la luneta no afecta a la tercera luz de freno.
7. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro



“Año de la Innovación y la Competitividad”

dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.6. Luz de la placa trasera

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. Su funcionamiento.
2. Estado de los dispositivos.

4.7. Luces de posición

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
2. El estado de los dispositivos. Cuando sea posible de determinar el número de diodos LED de cada óptica, en los dispositivos LED, se entiende que afecta a su función cuando fallan aproximadamente más de 2/3 de los diodos de cada óptica. En los dispositivos de más de una fuente de luz, se entiende que afecta a su función cuando no funciona ninguna de dichas fuentes. En el caso de que las fuentes luminosas sean del tipo LED, la consideración de alrededor de 1/3 de los LED funcionando, se realizará mediante apreciación visual y teniendo en cuenta la superficie iluminada del dispositivo.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
5. El funcionamiento del testigo. Admitiéndose la propia iluminación del cuadro de mandos del vehículo.

4.8. Luces antiniebla

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
5. El funcionamiento del testigo de las luces antiniebla posteriores.

4.9. Luz de guía (gálibo)

Método de inspección: Visual.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. Estado de los dispositivos.
2. Su funcionamiento.

4.10. Catadióptricos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de catadióptricos, su color y situación definidos según tipo de vehículo.
2. La homologación.
3. El estado de los dispositivos.

4.11. Alumbrado interior

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar en aquellos vehículos que sea obligatorio:

1. Existencia del dispositivo definidos según tipo de vehículo. Su Funcionamiento.
2. Estado del dispositivo.

4.12. Bocina

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su funcionamiento correcto.

4.13. Luz de estacionamiento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su funcionamiento correcto.

4.14. Señalización de apertura de puertas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2. Su funcionamiento correcto.

4.15. Señalización luminosa específica

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará la existencia, color y forma de señalización específica (principalmente sirenas), en los vehículos obligados a llevarla (principalmente vehículos de emergencias) definidos según tipo de vehículo. Su funcionamiento.
2. Su situación reglamentaria.
3. Su estado de los dispositivos.
4. La existencia de luces, pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados.
5. La coincidencia de la señalización con el uso del vehículo indicado en la documentación del mismo.

4.16. Luces de circulación diurna

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. Su funcionamiento.
2. La homologación.
3. El estado de los dispositivos.

5. Emisiones contaminantes

5.1. Ruido

Comprobaciones a realizar: Se atenderá a lo siguiente:

1. Especificaciones generales:
 - La medición del valor real de nivel de emisión sonora del vehículo se hará conforme al método de medición que establezca la empresa concesionaria en el momento que se presente a licitación, siempre y cuando el citado método tenga reconocimiento internacional y cumpla los requisitos establecidos por el fabricante del sistema de medición para asegurar la calidad de las mediciones realizadas.
2. Condiciones del lugar de medición:
 - Las mediciones se harán conforme a los criterios que establezca la empresa concesionaria, siempre y cuando una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo del ruido y vibraciones o un laboratorio de acústica de probada solvencia asegure la calidad



“Año de la Innovación y la Competitividad”

y la no distorsión de las mediciones realizadas, así como de conformidad con el método de medición elegido.

3. Variaciones sobre el método:

- Las estaciones de ITV podrán aplicar variaciones sobre el método descrito en el proceso de licitación, previa autorización del INTRANT, siempre que una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo del ruido y vibraciones o un laboratorio de acústica de probada solvencia asegure acredite que las variaciones aplicadas difieren del procedimiento inicialmente planteado en menos de dos (2) dB(A).

4. Valores límite:

- Los valores límite de nivel de emisión sonora se obtienen sumando cuatro (4) dB(A) al nivel de emisión sonora que figura, por este orden, en la documentación del vehículo, placa de identificación de éste, ficha de homologación del mismo, o en su defecto en las Tablas de valores de referencia para vehículo parado proporcionado por los fabricantes.

5. Elementos no autorizados:

- Además de las disposiciones previas, se comprobará la no existencia de dispositivos de ruido no homologados, tales como válvulas, resoneadores, y pitos adaptados.

5.2. Vehículos con motor de encendido por chispa

Método de inspección: Visual o mecánica, atendiendo a lo establecido a continuación.

Comprobaciones a realizar: La medición del valor real de emisiones del vehículo se hará conforme al método de medición que establezca la empresa concesionaria en el momento que se presente a licitación, siempre y cuando el citado método tenga reconocimiento internacional y cumpla los requisitos establecidos por el fabricante del sistema de medición para asegurar la calidad de las mediciones realizadas. En cualquier caso, se deberá atender a lo siguiente:

1. Vehículos cuyas emisiones no estén reguladas por un sistema avanzado de control de emisiones:
 - a. Se llevará a cabo una inspección visual del sistema de escape a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - b. Después de un período razonable de calentamiento (que tenga en cuenta las prescripciones del fabricante del vehículo) se medirá el contenido de monóxido de carbono (CO) en los gases de escape con el motor al ralentí (en vacío).
 - c. El contenido máximo autorizado de CO en los gases de escape será el siguiente:
 - i. para los vehículos matriculados hasta el 01/10/1986: CO-5 % vol.
 - ii. para los vehículos matriculados después del 01/10/1986: CO-3,5 % vol.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Caso de superarse estos valores en una primera medición, se realizará una segunda medición.

2. Vehículos cuyas emisiones estén reguladas por un sistema avanzado de control de emisiones (por ejemplo, catalizador de circuito cerrado de tres vías controlado por sonda lambda):
 - a. En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo.
 - b. Se realizará una inspección visual del sistema de escape a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - c. Se realizará una inspección visual del equipo de control de emisiones a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - d. Si el vehículo está provisto de escape con salidas múltiples se procederá a hacer la prueba en cada una de las salidas, no debiéndose superar el valor máximo en ninguna de ellas.
 - e. Para los vehículos con caja de velocidades con mando manual o semiautomático el ensayo se realizará con la palanca en punto muerto y el motor embragado. Para los vehículos con caja de velocidades automática el ensayo se realizará con el selector en la posición N o P.

3. Valores límite:
 - a. Medición con el motor al ralentí: El contenido máximo autorizado de CO en los gases de escape, será el declarado por el fabricante del vehículo. Cuando no se disponga de este dato no se superará el límite de 0,5 % en volumen de CO o, en el caso de vehículos matriculados por primera vez a partir del 01/07/2002, 0,3 % en volumen de CO. En ningún caso, los valores declarados por el fabricante podrán ser superiores a los anteriores.
 - b. Medición con el motor al ralentí acelerado: El contenido máximo autorizado de CO en los gases de escape, será el declarado por el fabricante del vehículo. Cuando no se disponga de este dato no se superará el límite de 0,3 % en volumen de CO o, en el caso de vehículos matriculados por primera vez a partir del 01/07/2002, 0,2 % en volumen de CO. En ningún caso, los valores declarados por el fabricante podrán ser superiores a los anteriores.
 - c. Valor del coeficiente Lambda (λ): el valor de este coeficiente, medido de acuerdo con la *fórmula de Brettschneider*, debe estar de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Si este valor no se conoce, el valor deberá estar comprendido en el intervalo: $\lambda=1 \pm 0,03$.
 - d. En caso de que no se cumpla alguna de las condiciones anteriores, se realizará otra segunda serie de medidas. Si el vehículo no cumple será rechazado.
 - e. A fin de evitar ensayos innecesarios, no obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, se podrán rechazar vehículos que hayan presentado valores superiores en un 50 % a los valores límite.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

5.3. Vehículos con motor de encendido por compresión

Método de inspección: Visual o mecánica, atendiendo a lo establecido a continuación.

Comprobaciones a realizar: La medición del valor real de emisiones del vehículo se hará conforme al método de medición que establezca la empresa concesionaria en el momento que se presente a licitación, siempre y cuando el citado método tenga reconocimiento internacional y cumpla los requisitos establecidos por el fabricante del sistema de medición para asegurar la calidad de las mediciones realizadas. En cualquier caso, se deberá atender a lo siguiente:

1. Condiciones del vehículo para la realización de la prueba:
 - a. En los ensayos que se realicen se utilizará el combustible comercial que lleve el vehículo. Se comprobará mediante inspección visual el sistema de escape a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - b. Cuando sea posible, se realizará una inspección visual del equipo de control de emisiones a fin de comprobar que está completo y en estado satisfactorio y que no presenta fugas.
 - c. Se comprobará que el motor esté caliente y en condiciones mecánicas adecuadas, comprobables visualmente.
 - d. Todos los equipos que consuman energía (aire acondicionado, luces, etc.) estarán desactivados, excepto las luces de encendido automático
 - e. En el caso de vehículos híbridos se utilizará el protocolo de encendido del motor de combustión establecido por el fabricante.
 - f. El indicador MIL estará apagado, comprobando que el testigo se apaga tras el chequeo del sistema.
2. Valores límite:
3.
 - a. El nivel de opacidad (coeficiente máximo de absorción) no superará el valor registrado en la placa obligatoria del fabricante del vehículo.
 - b. En caso de no disponer el vehículo de la misma, o de no estar disponible el dato para el modelo/versión del vehículo, se aplicarán los siguientes valores límite para el coeficiente máximo de absorción:
 - 1,5 m^{-1} para vehículos matriculados después del 1/7/2008
 - 0,7 m^{-1} para vehículos con niveles de emisión en TITV Euro 6 y Euro VI.
 - Para el resto de vehículos (matriculados antes de 1/7/2008) se aplicarán los siguientes valores:
 - En motores de aspiración natural: 2,5 m^{-1} .
 - En motores de turbocompresión: 3,0 m^{-1} .

Los vehículos deberán ser rechazados únicamente en el caso que la media aritmética de al menos los tres (3) últimos ciclos de aceleración en vacío sea superior al valor límite. Para efectuar tal cálculo, se podrá ignorar toda medición que se desvíe sustancialmente de la

“Año de la Innovación y la Competitividad”

media; o cuando el resultado de cualquier otro cálculo estadístico que tenga en cuenta la dispersión de las medidas, sea superior al valor límite. El número máximo de ciclos a realizar será de ocho (8).

A fin de evitar ensayos innecesarios, no obstante, los dispuesto en el párrafo anterior, se podrán rechazar vehículos que hayan presentado valores superiores en un 50 % a los valores límite después de menos de tres (3) ciclos de aceleración en vacío.

Igualmente, para evitar ensayos innecesarios, se podrán aceptar vehículos con valores inferiores a los valores límite después de menos de tres ciclos de aceleración en vacío.

6. Frenos

6.1. Freno de servicio

Método de inspección: Visual o mecánica, atendiendo a las disposiciones establecidas a continuación.

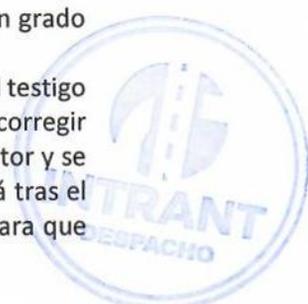
Comprobaciones a realizar:

Esta inspección se hará por medio de un frenómetro o dispositivo adecuado. Se verificará en el mismo cada uno de los ejes del vehículo, comprobando:

1. El frenado de las ruedas.
2. El desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje.
3. La progresión no gradual del frenado (agarre).
4. El retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas.
5. La fluctuación de las fuerzas de frenado de una rueda. Esta medida se realizará manteniendo la fuerza sobre el pedal aproximadamente constante durante un intervalo de tiempo de entre cuatro (4) y ocho (8) segundos, cuando la fuerza en rueda señalada por el frenómetro esté en el entorno de ocho cientos (800) N en vehículos ligeros y dos mil quinientos (2,500) N en vehículos pesados (si durante el ensayo no fuese posible alcanzar este valor de frenado en rueda, la interpretación de los resultados quedará a criterio del inspector).
6. La existencia de fuerzas de frenado en ausencia de acción sobre el mando del freno.
7. La eficacia.

Al utilizar el frenómetro para la realización de esta inspección, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

1. No se realizará la prueba de frenado cuando alguno de los neumáticos presente un grado de deformación por desinflado apreciable visualmente.
2. En algunos casos de vehículos dotados de sistema antibloqueo se puede encender el testigo de avería del sistema al entrar en funcionamiento los rodillos del frenómetro. Para corregir este problema una vez que el vehículo haya salido del frenómetro, se parará el motor y se efectuará una nueva puesta en marcha del motor, con lo cual el testigo se apagará tras el chequeo del sistema. En algunos casos habrá que realizar un pequeño recorrido para que



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- éste se apague.
3. En algunos vehículos dotados de sistema de control de tracción, para efectuar la prueba en el frenómetro será necesario parar el motor y con la llave de contacto en la posición stop, proceder normalmente. Si el vehículo posee un dispositivo que deje fuera de servicio el sistema, se procederá a su desconexión antes de posicionarlo en el frenómetro.
 4. Los vehículos con sistema de tracción integral mecánico, que no puedan ser desacoplados manualmente, tendrán que ser inspeccionados teniendo en cuenta las características que presenta dicho sistema.

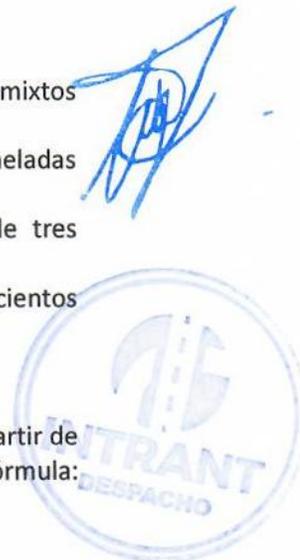
En aquellos vehículos tractores en los que no es posible la comprobación mediante frenómetro, sólo se comprobará la eficacia de frenado mediante decelerómetro en prueba en pista u otros dispositivos adecuados.

Mediante el método de inspección mecanizada por medio de un frenómetro o dispositivo adecuado, se verificará en el mismo si la relación de las fuerzas de frenado respecto a la masa máxima autorizada o, si se trata de semirremolques, a la suma de las cargas por eje autorizadas, siempre que sea posible el cálculo, es superior a los valores siguientes:

Se tendrán en cuenta los valores de eficacia mínimos de frenado siguientes:

1. Vehículos matriculados después del 1 de enero de 2012:
 - a. 50% para vehículos de mercancías de cualquier clase, y vehículos destinados al transporte de personas de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor.
 - b. 58% para vehículos destinados al transporte de personas de hasta nueve (9) plazas, incluida la del conductor y vehículos mixtos adaptables.
 - c. 45% para semirremolques cuya masa máxima exceda los setecientos cincuenta (750) kg.
 - d. 50% para remolques cuya masa máxima exceda los setecientos cincuenta (750) kg.
2. Vehículos matriculados antes del 1 de enero de 2012:
 - a. 50% para vehículos de transporte de personas de cualquier clase y vehículos mixtos adaptables.
 - b. 45% para vehículos destinados al transporte de mercancías de hasta tres toneladas y media (3.5t).
 - c. 45% para vehículos destinados al transporte de mercancías de más de tres toneladas y media (3.5t).
 - d. 43% para remolques y semirremolques cuya masa máxima exceda los setecientos cincuenta (750) kg.
 - e. 50% para taxis y ambulancias de cualquier clase.

Cuando se emplee decelerómetro con unidades en m/s^2 , para determinar la eficacia (E) a partir de la deceleración (a) media proporcionada por el instrumento empleando la siguiente fórmula:
 $E = a/g * 100$.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Siendo: E=valor de la eficacia en %; a = deceleración medida en m/s^2 ; g = aceleración de la gravedad (aproximada a $9,8 m/s^2$).

Por su parte, también se llevará a cabo una inspección visual donde se comprobará:

1. En todos los vehículos se comprobarán los elementos visibles del sistema de frenado de servicio no incluidos en otros apartados, para detectar:
 - a. Daños o corrosión que afecten al sistema de freno de servicio.
 - b. Pérdidas de aire o líquidos.
 - c. Riesgo de desprendimiento.
 - d. Modificaciones o reparaciones inadecuadas.
2. En los vehículos que dispongan de sistema de frenado EBS:
 - a. Deficiencias de funcionamiento en el indicador de averías del sistema.
 - b. Eventuales averías detectadas por el indicador de averías del sistema.
3. Si en la prueba de eficacia de frenado se utilizan las conexiones de prueba neumática, se comprobará:
 - a. Si están dañadas, de manera que se impida su utilización.
 - b. Si existen fugas.

6.2. Freno secundario (de socorro)

Método de inspección: Mecánica.

Comprobaciones a realizar: Esta inspección sólo se realizará si el freno secundario dispone de un mando independiente del mando de freno de servicio, para lo cual se hará uso de un frenómetro o dispositivo adecuado. Además, en caso de que el freno secundario no actúe sobre todas las ruedas, sólo se realizará la inspección si las ruedas frenadas corresponden al mismo eje. Por último, el freno de estacionamiento no se considera freno secundario. Así pues, en estas circunstancias:

1. Se verificará en el mismo cada uno de los ejes del vehículo sobre los que actúe el freno secundario, comprobando:
 - a. Frenado inoperante.
 - b. El desequilibrio de las fuerzas de frenado entre las ruedas de un mismo eje, en su caso.
 - c. La progresión no gradual del frenado (agarre).
 - d. El retraso anormal en el funcionamiento de los frenos en cualquiera de las ruedas.
2. En el caso de remolques y semirremolques, se comprobará el funcionamiento del dispositivo de frenado automático por desconexión de los acoplamientos de los frenos.

“Año de la Innovación y la Competitividad”

6.3. Freno de estacionamiento

Método de inspección: Mecánica.

Comprobaciones a realizar: Esta inspección se hará por medio de un frenómetro o dispositivo adecuado. Se verificará en el mismo cada uno de los ejes del vehículo sobre los que actúe el freno de estacionamiento, comprobando:

1. En vehículos que no tengan permitido enganchar un remolque o en remolques o semirremolques aislados, que la eficacia no sea inferior al 16 %.
2. En vehículos que tengan permitido enganchar un remolque, que la relación entre las fuerzas de frenado del freno de estacionamiento del vehículo tractor y la suma de las masas máximas autorizadas de vehículo tractor y remolque (multiplicadas por la aceleración de la gravedad), no sea inferior al 12 %, cuando se inspeccionan con remolque.
3. Si no llevan el remolque deberán cumplir el apartado anterior (eficacia no inferior al 16 %).
4. La sujeción del trinquete del freno de estacionamiento.
5. Existe desgaste excesivo del eje de la palanca o del mecanismo del trinquete.
6. El recorrido de la palanca es excesivo.

6.4. Freno de inercia

Método de inspección: Mecánica.

Comprobaciones a realizar: Solamente en caso de incorporar este sistema, se comprobará:

1. Su estado.
2. La integridad de la transmisión.
3. Los daños o corrosión que afecte al sistema de freno de inercia.
4. El riesgo de desprendimiento.
5. Las modificaciones o reparaciones inadecuadas.

6.5. Dispositivo antibloqueo

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia del dispositivo antibloqueo de frenado en aquellos vehículos obligados a incorporarlo Si la señal óptica de aviso de fallo en el dispositivo antibloqueo (ESP; ESC; VCA) de frenado indica fallo en el sistema.
2. La función de la señal óptica: por ejemplo, poniendo la llave de contacto en posición de marcha, el testigo debe encenderse y apagarse tras un periodo corto de tiempo durante el cual se chequea el sistema.
3. Que el testigo de funcionamiento del sistema de control de estabilidad del vehículo no señala ninguna avería del sistema (esta comprobación deberá realizarse antes de que el vehículo se haya sometido a la prueba de frenado en el frenómetro o de control de funcionamiento de velocímetros, porque estas pruebas pueden generar avisos de error del sistema).



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. Cuando sea posible, el estado de los componentes de los dispositivos anteriores (antibloqueo de frenado y control de estabilidad)

6.6. Dispositivo de desaceleración

Método de inspección: Visual o mecánica, según las disposiciones establecidas a continuación.
Comprobaciones a realizar: Esta inspección se realizará solamente cuando el vehículo disponga de un sistema capaz de ejercer y mantener el efecto de frenado durante mucho tiempo sin utilización del resto de sistemas de frenado del vehículo. Bajo esas circunstancias, y haciendo uso de un frenómetro o dispositivo adecuado, se verificará en el mismo cada uno de los ejes del vehículo sobre los que actúe el decelerador, comprobando que al accionar el dispositivo de mando de dicho dispositivo de frenado, se produce un incremento o decremento gradual del frenado, según corresponda.

Mediante inspección visual, se comprobará:

1. Que su montaje o conexiones no son inseguras.
2. Que su estado no sea defectuoso.

En cuanto a su eficacia, mediante inspección visual y cuando sea posible en un frenómetro, se comprobará:

1. Que la variación del frenado es gradual. (no aplicable a dispositivos de frenado instalados en el escape del motor y a los intarder y retarder)
2. Que el sistema funciona.

6.7. Pedal del dispositivo de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Pisando repetidas veces el pedal de freno o el accionamiento equivalente, se comprobará:
 - a. Los eventuales juegos y desgastes del accionamiento.
 - b. El movimiento y carrera del pedal.
 - c. El retorno.
 - d. El revestimiento antideslizante.
 - e. El estado.

Los vehículos con asistencia al frenado, se inspeccionarán con el motor parado.

6.8. Bomba de vacío o compresor y depósitos

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de un circuito neumático para el sistema de frenado.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. La bomba de vacío o el compresor y su sistema de fijación.
2. El tiempo en disponer de presión o vacío para el funcionamiento eficaz de los frenos (para realizar esta comprobación será necesario descargar parcialmente el circuito de frenos mediante varias pedaladas con el motor parado y rearrancar el motor). Se considera correcto si la presión se recupera a un ritmo aproximado de un (1) bar por minuto. En caso de que el vehículo no disponga de manómetro, se realizarán únicamente las otras comprobaciones señaladas en este punto.
3. La presión o vacío son suficientes para permitir al menos dos (2) frenadas consecutivas una vez que se pone en marcha el dispositivo de aviso (o que el manómetro señala un valor peligroso). Para realizar esta comprobación será necesario descargar parcialmente el circuito de frenos mediante varias pedaladas con el motor parado, poner el contacto del motor y comprobar:
 - a. Visualmente, que el/los indicador/es de presión mantienen, tras la realización de estas frenadas, una presión suficiente. Se considera suficiente si está por encima de dos (2) bar o no llega a la zona roja de peligro.
 - b. En caso de ausencia de indicadores de presión en el circuito se podrá conectar un manómetro en el circuito de frenado y actuar según el apartado anterior, o, alternativamente, utilizando un frenómetro sobre uno de los ejes del vehículo, que la eficacia de frenado (referenciada al MMA correspondiente al citado eje) alcanza un valor suficiente durante la segunda frenada. Se considera suficiente una eficacia del 20 % calculada según las indicaciones del apartado II.6.1.
4. Si existe pérdida de aire que provoque un descenso apreciable de la presión o vacío, o pérdidas de aire audibles.

6.9. Indicador de baja presión

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de un circuito neumático para el sistema de frenado.

Comprobaciones a realizar:

1. Se descargará total o parcialmente el circuito de frenos mediante varias pedaladas con el motor parado. Se pondrá en marcha el motor se comprobará el correcto funcionamiento del indicador de baja presión o manómetro.

6.10. Válvula de regulación del freno de mano

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de un circuito neumático para el sistema de frenado.

Comprobaciones a realizar:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. Mientras se acciona el sistema de frenado, se comprobará si:
 - a. El funcionamiento es defectuoso.
 - b. El mando del vástago de la válvula o la válvula son inseguros.
 - c. Existen conexiones sueltas o pérdidas de aire en el sistema.
 - d. Para vehículos a motor, el mando de la válvula impide la activación o desactivación accidental.

6.11. Válvulas de frenado

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de un circuito neumático o mixto neumático-hidráulico para el sistema de frenado.

Comprobaciones a realizar:

1. Mientras se acciona el sistema de frenado, se comprobará si las válvulas de retención, válvulas de escape rápido, reguladores, etc.:
 - a. Cumplen su función.
 - b. La válvula es insegura o montada incorrectamente.
 - c. Se produce descarga excesiva de aceite del compresor.
 - d. Se produce descarga de fluido hidráulico en los frenos mixtos.
 - e. Existe pérdida de aire audible.

6.12. Acumulador o depósito de presión

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de un circuito neumático para el sistema de frenado.

Comprobaciones a realizar:

1. Los acumuladores o depósitos de presión están defectuosos, corroídos o tienen pérdidas.
2. El montaje es inseguro o inadecuado.

6.13. Acoplamiento de los frenos de remolque

Método de inspección: Visual, únicamente a los vehículos que dispongan de remolque.

Comprobaciones a realizar: desconectando y volviendo a conectar el acoplamiento, se comprobará si:

1. Las válvulas de aislamiento o válvulas de cierre automáticas permiten un adecuado aislamiento con los tubos flexibles desconectados.
2. Con los tubos flexibles conectados, la válvula es insegura o montada incorrectamente.
3. Con los tubos flexibles conectados, existe pérdida de fluido excesiva sensible.
4. Funciona correctamente el sistema de frenado automático.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

6.14. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará el funcionamiento del servofreno pisando el freno y apreciando su efectividad mediante un esfuerzo mantenido ejercido sobre el pedal. Si el servofreno se encuentra en mal estado o hay falta de vacío, el esfuerzo sobre el pedal será muy elevado para obtener la eficacia prescrita y en ocasiones descenderá o subirá el pedal dependiendo del tipo de avería presente en el equipo. Para ello se deberá observar lo siguiente:
 - a. El cilindro de mando está en estado defectuoso o tiene pérdidas.
 - b. El cilindro de mando es inseguro.
 - c. Existe cantidad suficiente de líquido de frenos, cuando sea visible y/o accesible el depósito.
 - d. Existe la caperuza del depósito del cilindro de mando.
 - e. El testigo de aviso del nivel del líquido de frenos está encendido.
 - f. Funciona correctamente el testigo del nivel del líquido de frenos, cuando sea posible.

6.15. Tubos rígidos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Accionando el sistema de freno se comprobará si:

1. Están defectuosos, dañados o excesivamente corroídos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. La fijación es correcta.
4. La colocación puede afectar a su integridad.



6.16. Tubos flexibles

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Accionando el sistema de freno se comprobará si:

1. Están defectuosos, desgastados, demasiado cortos o retorcidos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. Se producen deformaciones bajo presión.
4. Si su fijación es correcta.
5. Si la colocación puede afectar a su integridad.

6.17. Forros

Método de inspección: Visual, en aquellos casos en los que sea posible sin proceder al desmontaje de piezas o partes del vehículo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los forros o pastillas.
2. Los forros o pastillas de freno presentan desgaste excesivo.
3. Los forros o pastillas de freno presentan impregnaciones de aceite, grasa, etc.
4. La señal de aviso, al accionar el contacto, no permanece encendida, siempre que el freno de mano no esté accionado.
5. La colocación de los forros de freno es adecuada.

6.18. Tambores y discos

Método de inspección: Visual, en aquellos casos en los que sea posible sin proceder al desmontaje de piezas o partes del vehículo.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de discos o tambores.
2. Los discos o tambores de freno están desgastados en exceso en su superficie activa, están rayados, agrietados o rotos.
3. Los discos o tambores están impregnados de aceite, grasa, etc.
4. Montaje inseguro de algún componente.

6.19. Cables, varillas, palancas, conexiones

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Accionando el sistema de freno se comprobará:

1. El estado de los componentes: defectuosos, enredados, desgastados o corrosión excesiva.
2. Si las uniones de los componentes están defectuosas.
3. Si existe cualquier restricción al funcionamiento libre del sistema de frenos.
4. La aparición de cualquier movimiento anormal de las palancas, varillas o conexiones que indique un desajuste o un desgaste excesivo.

6.20. Cilindros del sistema de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: además de los cilindros se comprobarán los muelles que actúen sobre los frenos. Para ello, accionando el sistema de freno, se comprobará si:

1. Están agrietados, defectuosos o presentan corrosión excesiva.
2. Existen pérdidas.
3. El montaje es inseguro o inadecuado.
4. El recorrido del vástago del cilindro o del mecanismo del diafragma es insuficiente o excesivo.
5. Hay daños excesivos o pérdida de la carcasa de protección contra el polvo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

6.21. Válvula sensora de carga

Método de inspección: Visual, solamente a aquellos vehículos que dispongan de esta válvula.

Comprobaciones a realizar: Accionando el sistema de freno, y siempre que sea posible, se comprobará:

1. Su existencia.
2. Su conexión.
3. Su funcionamiento.
4. Si está agarrotada o no funciona.

Se comprobará la existencia, legibilidad y adecuación a los requerimientos de la placa de datos, en su caso.

6.22. Ajustadores de tensión automáticos

Método de inspección: Visual, solamente a aquellos vehículos que dispongan de esta válvula.

Comprobaciones a realizar: Accionando el sistema de freno, y siempre que sea posible, se comprobará:

1. Que no presenten agarrotamiento o movimiento anormal, un desgaste excesivo o un ajuste defectuoso.
2. Si su funcionamiento es defectuoso.
3. Si su instalación es defectuosa.

7. Dirección

7.1. Desviación de ruedas

Método de inspección: Mecánica, mediante un alineador al paso o dispositivo adecuado.

Comprobaciones a realizar:

1. El vehículo deberá pasar alineado por la placa, circulando a marcha lenta y se comprobará la desalineación de las ruedas del eje o de los ejes directrices.
2. Esta inspección deberá ser complementada con una inspección visual en foso o elevador, comprobándose desgastes irregulares en los neumáticos y el estado general de los órganos de dirección.

7.2. Volante y columna de dirección

Método de inspección: Visual, en foso o elevador.

Comprobaciones a realizar: con el vehículo apoyado normalmente sobre sus ruedas y girando la dirección a ambos lados se comprobará:

1. La fijación del volante a la columna de la dirección (no debe existir movimiento relativo)



“Año de la Innovación y la Competitividad”

entre ambos).

2. La ausencia de juego en la columna de la dirección.
3. Las holguras o posibles fisuras de las juntas cardan en los diferentes tramos de la columna de la dirección y en los fletores.
4. El recorrido libre del volante (movimiento de volante sin orientación de ruedas).
5. El estado general, incluyendo reparaciones o modificaciones defectuosas.
6. La fijación de la caja de dirección.
7. La existencia y estado de los topes de dirección.
8. La posición del volante: debe situarse al lado izquierdo del vehículo-

7.3. Caja de dirección

Método de inspección: Visual o mecánica, en foso o elevador, siguiendo las disposiciones establecidas a continuación.

Comprobaciones a realizar: con el vehículo apoyado normalmente sobre sus ruedas y moviendo el volante a derecha e izquierda, o en su caso mediante el detector de holguras, por inspección visual se comprobará:

1. El estado de los anclajes, incluyendo que el sistema de dirección no ceda en los propios anclajes al chasis y la ausencia de elementos de anclaje.
2. Las posibles resistencias al giro.
3. Las posibles holguras.
4. El estado de la caja de dirección.
5. La existencia y estado de los guardapolvos.

7.4. Timonería y rótulas

Método de inspección: Visual o mecánica, en foso o elevador, siguiendo las disposiciones establecidas a continuación.

Comprobaciones a realizar: con el vehículo apoyado normalmente sobre sus ruedas y moviendo el volante a derecha e izquierda, o en su caso mediante el detector de holguras, por inspección visual se comprobará:

1. El estado de las bielas y barras de dirección y la posible existencia de soldaduras de reparación.
2. En caso de remolque con eje directriz, el estado del pivote giratorio del eje del remolque.
3. Las holguras de rótulas y articulaciones.
4. La existencia y estado de los guardapolvos.
5. En su caso, el estado general y fijación del amortiguador de la dirección. La fijación de rótulas.

7.5. Servodirección

Método de inspección: Visual en foso o elevador

Comprobaciones a realizar:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. La existencia de fugas.
2. La fijación de la bomba y canalizaciones.
3. El estado de la bomba y canalizaciones y, en su caso, cilindros de ayuda. La tensión de la correa si la incorpora
4. El nivel de fluido, si es posible.

En el caso de vehículos dotados con dirección con asistencia eléctrica, controlada o no electrónicamente, cuando se enciende y se apaga el motor, se comprobará adicionalmente:

1. Si el indicador de avería del sistema indica problemas.
2. La correspondencia entre el ángulo del volante y el de las ruedas directrices.
3. Accionando el volante, el funcionamiento de la asistencia.

8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión

8.1. Ejes

Método de inspección: Visual en foso o elevador y haciendo uso de un detector de holguras.

Comprobaciones a realizar:

1. Los desperfectos.
2. Las reparaciones mediante soldadura.
3. Las deformaciones, fisuras, corrosión acusada.
4. Las fijaciones inadecuadas o deformadas.
5. Las fijaciones con juego excesivo.
6. Los rodamientos de rueda.
7. Las manguetas.

8.2. Ruedas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará la correcta fijación de las ruedas al buje, en concreto:
 - a. Las tuercas o tornillos.
 - b. La existencia de deformaciones o abolladuras.
 - c. La existencia de roturas.

8.3. Neumáticos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Tanto de los neumáticos de cada una de las ruedas del vehículo, como del neumático de la rueda de repuesto (en caso de haberlo), se comprobarán las disposiciones siguientes. Solo se eximirá de su cumplimiento en la rueda de repuesto si se dispone de kit de



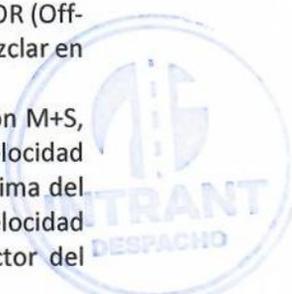
“Año de la Innovación y la Competitividad”

reparación de pinchazos:

1. Dimensiones y características de los neumáticos:

- a. Marca de homologación.
- b. Dimensiones coincidentes o equivalentes a las que aparecen en la tarjeta ITV o en la homologación de tipo. A tal efecto, se entiende por neumáticos equivalentes aquellos que cumplen con los siguientes requisitos:
 - i. Índice de capacidad de carga igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
 - ii. Categoría de velocidad igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
 - iii. Igual diámetro exterior, con una tolerancia de $\pm 3\%$.
 - iv. Que el perfil de llanta de montaje sea el correspondiente al neumático.
- c. Índice de capacidad de carga y categoría de velocidad adecuados a las características del vehículo. En el caso de no conocer este último dato, como mínimo se deberá asegurar una categoría de velocidad según las disposiciones siguientes:
 - i. Código de velocidad “Q” para vehículos destinados al transporte de pasajeros con nueve (9) plazas, incluida la del conductor, como máximo.
 - ii. Código de velocidad “Q” para vehículos destinados al transporte de carga de hasta tres mil quinientos (3,500) kg.
 - iii. Código de velocidad “L” para vehículos destinados al transporte de pasajeros con más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor.
 - iv. Código de velocidad “K” para vehículos destinados al transporte de carga de más de tres mil quinientos (3,500) kg.
 - v. Código de velocidad “J” para remolques y semirremolques tres mil quinientos (3,500) kg, como máximo.
 - vi. Código de velocidad “G” para remolques y semirremolques de más de tres mil quinientos (3,500) kg.

2. En el mismo eje, todos los neumáticos serán del mismo tipo. Aunque los neumáticos sean técnicamente “idénticos”, pueden pertenecer a dos tipos diferentes (por ejemplo, los neumáticos M+S, MS o M&S (categoría de neumáticos de nieve) y los neumáticos POR (Off-Road Profesional) pertenecen a dos tipos diferentes). Por lo tanto, no se pueden mezclar en el mismo eje.
3. Si se utilizan neumáticos especiales de nieve, estos irán marcados con la inscripción M+S, MS o M&S y deberán tener una categoría de velocidad, bien igual o superior a la velocidad máxima prevista para el vehículo, bien no inferior a 160 km/h. Si la velocidad máxima del vehículo es superior a esta deberá especificarse en una etiqueta de advertencia de velocidad máxima, situada en un lugar destacado dentro del campo de visión del conductor del vehículo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. Del mismo modo, en el caso de los vehículos equipados con neumáticos todo terreno de uso profesional «Professional Off Road» (marcado POR), si la velocidad máxima del vehículo es superior a la del índice de velocidad de los neumáticos montados, deberá especificarse en una etiqueta de advertencia de velocidad máxima, situada en un lugar destacado dentro del campo de visión del conductor del vehículo, de forma permanente.
5. Que la profundidad de las ranuras principales de la banda de rodadura sea, como mínimo, de 1.6 milímetros.
6. Los neumáticos no hayan sido reesculturados, excepto aquellos neumáticos que equipen vehículos de más de tres mil quinientos (3,500) kg de Masa Máxima Autorizada y que vayan marcados con la palabra REGROOVABLE o el símbolo Ω .
7. La inexistencia de desgaste irregular en la banda de rodadura.
8. La inexistencia de ampollas, deformaciones anormales, roturas u otros signos que evidencien el despegue de alguna capa en los flancos o de la banda de rodadura.
9. La inexistencia de cables al descubierto, grietas o síntomas de rotura de la carcasa. El montaje correcto de neumáticos unidireccionales.
10. Los neumáticos marcados con siglas FRT están montados exclusivamente en ejes portadores (no direccionales ni motrices).
11. La no interferencia del neumático con otras partes del vehículo.
12. Si existe, el funcionamiento del sistema de control de la presión de aire de los neumáticos, mediante su propio sistema de autodiagnóstico.

8.4. Suspensión

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará, en su caso, el estado y la fijación de los diferentes componentes de la suspensión, resortes (muelles, ballestas), topes, amortiguadores, barras de torsión y estabilizadoras, articulaciones, tirantes, brazos y rótulas que incorpore el vehículo, prestando especial atención a:
 - a. Operatividad de la suspensión.
 - b. El estado de las fijaciones al chasis y holguras.
 - c. Presencia de fisuras.
 - d. Existencia de reparaciones mediante soldadura.
 - e. Presencia de daños o deformaciones.
 - f. Síntomas de corrosión.
 - g. Desgaste o juego excesivo.
 - h. La existencia de dispositivos de amortiguación (amortiguadores o elementos equivalentes en los sistemas de suspensión neumática, oleoneumática o hidrodinámica).
 - i. La existencia de fugas de aceite.
 - j. Estado de las articulaciones de goma, casquillos, silentblock, abrazaderas, abarcones, etc. Estado de las hojas de las ballestas.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2. En aquellos vehículos que incorporen sistemas de suspensión neumática, se comprobará además:
 - a. La existencia de pérdidas de aire indebidas en el circuito de alimentación de aire comprimido o los fuelles neumáticos.
 - b. Indicaciones de avería a través del testigo.
3. En aquellos vehículos que incorporen sistemas de suspensión oleoneumáticos o hidrodinámicos, se comprobará además:
 - a. La existencia de fugas.
 - b. Indicaciones de avería a través del testigo.

9. Motor y transmisión

9.1. Estado general del motor

Método de inspección: Visual, primero a través del capot delantero y posteriormente en un foso o elevador.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado del motor, con atención especial a pérdidas de aceite.
2. Los anclajes del motor con especial atención a efectos de oxidación, corrosión, grietas, etc.
3. Que el aspecto del cableado del circuito de encendido presenta características antiparasitarias.
4. La instalación eléctrica: estado del cableado con especial atención a encintado, fijaciones, aislamientos y proximidad a puntos calientes o en movimiento.
5. La batería: fijación al bastidor, ausencia de fugas de electrolito, estado de los bornes y conexiones, interruptor (si procede), fusibles (si procede) y ventilación (si procede).

9.2. Sistema de alimentación

Método de inspección: Visual, en un foso o elevador.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado del depósito y de las conducciones del combustible, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
2. La fijación del depósito y de las conducciones del combustible.
3. Que no existe una proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible, las zonas calientes del vehículo y las conexiones eléctricas.
4. Que no existan pérdidas de combustible.

9.3. Sistema de escape

Método de inspección: Visual.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

Comprobaciones a realizar:

1. El estado de la línea de escape, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas o perforaciones.
2. La fijación del tubo de escape y silenciador al bastidor
3. La existencia de modificaciones, sustituciones o eliminación de algún componente en el sistema, no permitidas por la reglamentación vigente.

9.4. Transmisión

Método de inspección: Visual, en un foso o elevador y en su caso utilizando un detector de holguras.

Comprobaciones a realizar:

1. La estanqueidad de los cárteres de la transmisión.
2. El estado de los guardapolvos, si existen.
3. El estado de las protecciones de los elementos de la transmisión, si existen.
4. El estado de los elementos de la transmisión.
5. Los anclajes de la transmisión al bastidor, con especial atención a efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
6. Verificación del clotche, valorando:
 - a. Patina el disco de clotche.
 - b. Tiene trepidación.
 - c. Esfuerzo operativo (sobre el pedal).
 - d. Tiene pérdidas de fluido.
 - e. Funciona perfectamente el cable de clotche.

9.5. Vehículos que utilizan gas como carburante

Método de inspección: Visual y detector de fugas.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el vehículo se presenta a inspección con los combustibles para los que está autorizado.
2. La llave o pulsador de paso de combustible (si procede) funciona correctamente.
3. En su caso, la existencia de la placa identificativa reglamentaria.
4. El estado del depósito y de las conducciones del combustible, fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
5. La fijación del depósito y de las conducciones del combustible.
6. Que no existe una proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible, las zonas calientes del vehículo y las conexiones eléctricas.
7. Existencia y estado del recipiente estanco y su tapa (salvo en depósitos exteriores)
8. En el caso de GNC, vigencia de la vida de servicio del depósito (máximo 20 años, a partir de su fecha de fabricación)
9. Existencia de boca de llenado situada en exterior, en depósitos interiores.
10. En el caso de vehículos alimentados con GNC, se comprobará además la existencia y vigencia



“Año de la Innovación y la Competitividad”

del informe de inspección de las botellas según la norma UNE 26525. Este informe será emitido por una entidad acreditada.

11. En el caso de los vehículos propulsados por GNL, deben re inspeccionarse por un servicio técnico de homologación como máximo a los 120 meses de su puesta en servicio.

10. Otros

10.1. Transporte de mercancías peligrosas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. En los vehículos cisterna, portadores de cisterna, batería, destinados al transporte de contenedores cisterna y destinados al transporte de explosivos, se exigirá el certificado de Autorización Especial para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera en vigor emitido por el INTRANS, o equivalente en vigor también emitido por el INTRANS.
2. El vehículo deberá llevar instalados de forma visible los paneles indicativos de peligro y de la materia que transporta.

10.2. Transporte de mercancías perecederas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará la existencia y vigencia del certificado de conformidad o placa de certificación de conformidad.
2. Lo anterior solamente se exigirá en el caso de que el vehículo disponga y esté en vigor la marca de identificación (pegatina). En el caso de que el vehículo no disponga de la misma, no se considerará defecto.

10.3. Transporte escolar y de menores

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará que los autobuses dedicados al transporte escolar sean de un color único.
2. Se comprobará que los autobuses dedicados al transporte escolar dispongan de cinturones de seguridad en cada asiento del vehículo
3. Se comprobará que los autobuses dedicados al transporte escolar dispongan de una señal “PARE” de transporte escolar luminosa. Esta señal deberá cumplir con las siguientes premisas:
 - a. Contar con fondo de color amarillo reflectivo.
 - b. Contar tamaño suficiente para resultar visible a cincuenta (50) metros de distancia
 - c. Contar con un pictograma con las siluetas de dos (2) niños que se iluminará cuando



“Año de la Innovación y la Competitividad”

las puertas del vehículo se abran.

- d. Comprobar que el pictograma permanezca encendido hasta quince (15) o veinte (20) segundos después de cerrarse las puertas.

4. Disponer de un limitador de velocidad a cincuenta (50) km/h.

10.4. Vehículos de transporte público de pasajeros

Método de inspección: Visual

Comprobaciones a realizar: en aquellos vehículos que sea preceptivo, se estudiará:

1. Que el número de puertas, asientos, asideros y cualquier otro elemento interior del vehículo se adapte a las disposiciones reglamentarias.
2. Que las medidas de seguridad activa (ABS, ESP, etc.) y la protección de la cabina del conductor se adapten a las disposiciones reglamentarias.
3. Que el color del vehículo se adapte a las disposiciones reglamentarias.
4. Que disponga de los sistemas tecnológicos y de ticketing reglamentarios. Además, en caso de requerir el uso de taxímetro, que éste se adapte a las siguientes disposiciones:
 - a. Su ubicación debe quedar establecida en un lugar visible para cualquiera de los pasajeros del vehículo.
 - b. Los errores en la medición no deben superar el 2%.
 - c. Disponga de un dispositivo audible, que realice la indicación de la tarifa por el servicio. Se verificará que dicho dispositivo exista y funcione, además que la indicación sea en español y correcta.

10.5. Tacógrafo

Método de inspección: Visual, en aquellos vehículos que sea preceptivo su uso.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el tacógrafo sea de una tecnología y versión igual o superior a la reglamentariamente exigida.
2. Que exista placa de instalación de tacógrafo, esté colocada adecuadamente y sin indicios de manipulación.
3. Que los datos contenidos en la placa de instalación sean correctos.
4. Deberá contener los siguientes datos:
 - a. Tacógrafos analógicos:
 - i. Nombre completo y domicilio o nombre comercial o marca del instalador o taller autorizado.
 - ii. Coeficiente característico del vehículo “ $w = \dots r/km$ ” ó “ $w = \dots imp/km$ ”.
 - iii. Circunferencia efectiva de los neumáticos “ $l = \dots mm$ ”.
 - iv. Fecha del informe del coeficiente característico del vehículo y de la medida



“Año de la Innovación y la Competitividad”

de la circunferencia efectiva de los neumáticos de las ruedas.

b. Tacógrafos digitales:

- i. Nombre completo y domicilio o nombre comercial o marca del instalador o taller autorizado.
 - ii. Coeficiente característico del vehículo “ $w = \dots r/km$ ” ó “ $w = \dots imp/km$ ”.
 - iii. Constante del tacógrafo “ $k = \dots imp/km$ ”.
 - iv. Circunferencia efectiva de los neumáticos “ $l = mm$ ”.
 - v. Tamaño de los neumáticos.
 - vi. Fecha del informe del coeficiente característico del vehículo y de la medida de la circunferencia efectiva de los neumáticos de las ruedas.
 - vii. Número de identificación del vehículo (VIN).
 - viii. Contraseña completa del instalador, taller o centro técnico autorizado si es dominicano.
 - ix. Número de fabricación del tacógrafo si el instalador, taller o centro técnico es dominicano.
5. Cuando sea posible, que los precintos lleven la contraseña de un taller autorizado para la marca del tacógrafo.
 6. Cuando sea posible, que los precintos o los dispositivos de protección de las conexiones estén intactos.
 7. La fecha de la última revisión.
 8. En caso de tacógrafos digitales, que el aparato permite la impresión de datos.

10.6. Limitación de velocidad

Método de inspección: Visual, en aquellos vehículos que sea preceptivo su uso.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia y, en su caso, homologación del limitador de velocidad.
2. La existencia de la placa de montaje o, en su caso, certificado sustitutivo.
3. En su caso, que los datos contenidos en la placa de montaje sean correctos.
4. Cuando sea posible, que los precintos y los dispositivos de protección de las conexiones contra manipulación fraudulenta están intactos.
5. En el caso de tacógrafo analógico, mediante la conexión al tacógrafo de un simulador de velocidad se comprobará que:
 - a. La constante “ k ” del tacógrafo coincide con el coeficiente característico del vehículo “ w ” que figura en la placa de montaje del limitador y/o placa de instalación del tacógrafo. Se aceptarán desviaciones de hasta cincuenta (50) unidades.
 - b. En vehículos dotados con los siguientes tacógrafos, y siempre que sea posible su comprobación, se comprobará que la velocidad a la que se ha regulado el limitador de velocidad no supera los valores prescritos:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- i. Marca VDO o Kienzle modelos 1314, 1318 y 1319.
 - ii. Marca RVI modelo 8400.
6. En el caso de tacógrafo digital: En el documento impreso de incidente de exceso de velocidad se comprobarán todos los incidentes registrados, tanto el primer exceso de velocidad después del último calibrado, como los cinco (5) excesos de velocidad más graves en los últimos trescientos sesenta y cinco (365) días y también el más grave en cada uno de los diez (10) últimos días en que hayan ocurrido excesos de velocidad. Los límites de velocidad serán aquellos establecidos reglamentariamente por el INTRANT para cada tipo de transporte y/o vehículo.

10.7. Reformas no autorizadas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará si se han efectuado reformas en el vehículo sin la anotación en tarjeta ITV.
2. En caso de una reforma anotada se comprobará que no se hayan realizado manipulaciones posteriores sobre el elemento reformado.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

ANEXO III. INSPECCIÓN DE MAQUINARIA AGRÍCOLA

1. Identificación del vehículo

1.1. Documentación

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Coincidencia de los datos de identificación reflejados en la documentación presentada con el vehículo a inspeccionar.

1.2. Número de bastidor

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su estado (ilegible, manipulación aparente, incompleto).
3. La coincidencia con el número que figura en la documentación.

1.3. Placas de matrícula

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia y que su número se corresponda con lo reglamentado.
2. Que sean las legalmente emitidas por la Dirección General de Impuestos Internos
3. Su estado, especialmente su legibilidad.
4. La coincidencia con el número de matrícula que figura en la documentación.
5. Su emplazamiento y visibilidad.
6. Las inscripciones reglamentarias.
7. La fijación.

2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis

2.1. Carrocería y chasis

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado general de la estructura de la carrocería prestando especial atención a los efectos de oxidación o corrosión. Esta última se podrá verificar mediante presión en el lugar afectado para evaluar su importancia.
2. En su caso, el acoplamiento de la carrocería al chasis.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

3. En su caso, el estado general de los largueros y travesaños. Los largueros no pueden presentar taladros en las alas (salvo los previstos en origen por el fabricante del autobastidor), ni desperfectos mecánicos ni síntomas de corrosión.
4. En su caso, el sistema de abatimiento de las estructuras de protección basculantes.
5. La inexistencia de aristas vivas o cortantes que puedan causar lesiones a los usuarios de la vía pública.
6. La existencia del tapón del depósito de carburante. Si puede abrirse accidentalmente. El juego entre el neumático y el paso de rueda u otras partes del vehículo.
7. El estado del carenado.
8. La existencia de la estructura de protección cuando sea obligatoria y cuando sea posible la comprobación con la placa del constructor.
9. Cuando un tractor vaya equipado con una estructura de protección contra el vuelco ROPS (es decir, cualquier estructura de protección distinta de las estructuras FOPS y OPS) no homologada, deberá comprobarse exclusivamente que no afecta negativamente a:
 - a. retrovisores.
 - b. campo de visión.
 - c. asiento del conductor.
 - d. instalación de los dispositivos de alumbrado y señalización.
 - e. acceso del conductor.
 - f. parabrisas y otros vidrios.
10. Que ninguna estructura de protección afecta negativamente a la seguridad del vehículo o del conductor según las afecciones indicadas en el guión anterior.
11. Eventuales pérdidas de fluidos en equipos auxiliares de accionamiento hidráulico.

2.2. Dispositivos de acoplamiento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado general de los dispositivos (abolladuras, corrosiones, manipulaciones, etc.)
2. La fijación de los dispositivos.
3. La adecuación: posibles interferencias entre el dispositivo de acoplamiento y algún elemento del tractor o remolque.

2.3. Guardabarros y dispositivos antiproyección

Método de inspección: Visual, solamente en el caso que el vehículo incorpore guardabarros

Comprobaciones a realizar:

1. La fijación.
2. El estado general.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

2.4. Limpia y lavaparabrisas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los dispositivos de limpia y/o lavaparabrisas.
2. Su correcto funcionamiento.
3. La superficie barrida.
4. El estado de las escobillas.
5. Cumple el limpiaparabrisas con la velocidad de funcionamiento de 45 ciclos mínimo por minuto en una de sus funciones

2.5. Puertas y peldaños

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El funcionamiento correcto de las cerraduras que impida la apertura no deseada de las puertas.
2. El estado de las bisagras de las puertas.
3. En su caso, la existencia de peldaños.
4. Que los peldaños de acceso mantengan su condición antideslizante.
5. En su caso, el funcionamiento correcto del mecanismo de cierre del capot delantero.
6. La existencia de dispositivos que permitan la apertura y el cierre de las puertas del vehículo, tanto desde el exterior como desde el interior del mismo.

2.6. Retrovisores

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia de los espejos retrovisores obligatorios definidos según tipo de vehículo. La ubicación reglamentaria de los espejos retrovisores instalados en el vehículo, según su clase.
2. El estado de las superficies de retrovisión.
3. La fijación.
4. El espejo interior debe poder ser ajustado por el conductor desde su posición de manejo.

2.7. Señales en los vehículos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia y número en caso de obligatoriedad.
2. Su estado: legibilidad.
3. Señales reglamentarias.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

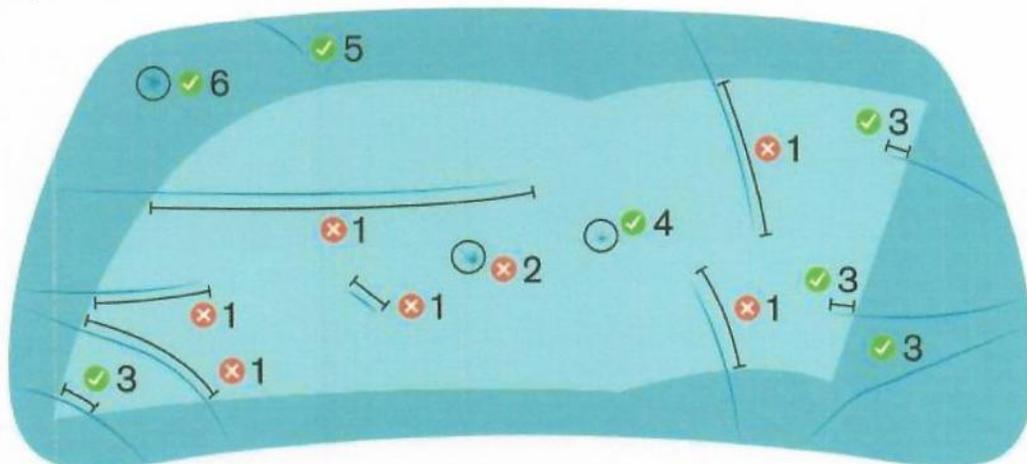
4. Su emplazamiento.
5. La fijación de la señal.
6. La coincidencia de la señalización con el uso del vehículo indicado en la documentación del vehículo.

2.8. Vidrios de seguridad

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia e integridad de todos los vidrios.
2. La existencia y, en su caso, correcto funcionamiento de los mecanismos de accionamiento de alguno de los vidrios
3. Que todos los vidrios corresponden con tipos homologados.
4. En caso de llevar láminas adhesivas cumplen con la legislación vigente.
5. Que ningún parabrisas o ventana del vehículo contiene sustancias que producen reflejos hacia el exterior (tipo espejo).
6. La inexistencia de fisuras, impactos o láminas adheridas en los parabrisas delantero y trasero que dificulten el campo de visión del conductor de acuerdo con el siguiente esquema:



Donde los numerales 1 a 6 se corresponden con el tipo de defecto y su clasificación como Leves o Graves, los cuales serán considerados en la *Normativa Técnica sobre las condiciones vehiculares requeridas para la circulación*.

3. Acondicionamiento interior

3.1. Asientos y sus anclajes

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. La fijación a la estructura.
2. Que no presenten ningún elemento deteriorado o suelto que pueden ocasionar lesiones a los ocupantes del vehículo.
3. La adecuación a su función.

3.2. Campo de visión directa

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el campo de visión directa del conductor hacia delante, derecha e izquierda, no resulte impedido o reducido a causa de montantes, adhesivos, láminas adhesivas antisolares, cortinas u otros objetos fijos.

3.3. Salientes interiores

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que en el interior del habitáculo no existan partes rígidas, puntiagudas o con aristas que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.
2. Que las partes o piezas localizadas en el interior del habitáculo, no tengan riesgo previsible de desprendimiento con el que puedan lesionar a los ocupantes del vehículo.

4. Alumbrado y señalización

Sin perjuicio de las disposiciones siguientes, los fallos relativos al color y funcionamiento de las luces podrán ser solucionados por el usuario en el mismo momento de la inspección, siempre y cuando el titular posea el repuesto adecuado y sepa cómo repararlo por sus propios medios.

4.1. Luces bajas y altas

Método de inspección: Visual y haciendo uso de un Alineador Óptico.

Comprobaciones a realizar: Con el vehículo posicionado en un plano horizontal, y haciendo uso del Alineador Óptico, se comprobará:

1. La alineación y la intensidad luminosa. El haz de ruta se considera bien alineado si la imagen (círculo u ovalo) que éste proyecta sobre la pantalla se encuentra centrada con respecto al punto HV (punto donde se ubica el sensor del luxómetro).
2. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
3. El estado de los dispositivos.
4. Su funcionamiento.
5. La conmutación bajas/altas.
6. El apagado de todas las luces con un sólo mando.
7. La orientación del haz luminoso de la luz.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

8. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.
9. El dispositivo de nivelación cuando sea de accionamiento manual y lo incorpore de origen.
10. Que la fuente luminosa es compatible con el proyector.
11. El funcionamiento del testigo de luces.
12. Para los faros principales la intensidad máxima total no debe superar las doscientas veinticinco mil (225,000) candelas.
13. En el caso que el vehículo tenga instalado faros de largo alcance, la intensidad máxima total no debe superar las trescientas cuarenta mil (340,000) candelas.
14. Que los faros no tengan roturas, filtraciones de agua, o elementos extraños adheridos

4.2. Luz de marcha atrás

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo. La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al seleccionar la marcha atrás no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.3. Luces direccionales

Mediante inspección visual se comprobará:

1. El número de luces.
2. Su funcionamiento.
3. Su situación.
4. La homologación de los dispositivos (en vehículos matriculados con posterioridad al 29/06/1993).
5. El estado de los dispositivos.
6. El color de la luz emitida.
7. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.4. Señal de emergencia

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia en vehículos obligados a llevarla.
2. Su funcionamiento, de tal modo que se enciendan todas las luces direccionales al mismo tiempo.
3. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro



“Año de la Innovación y la Competitividad”

dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4. El funcionamiento del testigo.

4.5. Luces de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.6. Luz de la placa trasera

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.Su funcionamiento.
2. Estado de los dispositivos.

4.7. Luces de posición

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.

4.8. Luces antiniebla

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación.
2. El estado de los dispositivos.
3. Su funcionamiento.
4. Que al operar sobre el mando de funcionamiento de estas luces, no se encienda ningún otro dispositivo luminoso diferente a los reglamentariamente establecidos.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4.9. Luz de guía (gálibo)

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de luces, su color y situación definidos según tipo de vehículo.Estado de los dispositivos.
2. Su funcionamiento.

4.10. Catadióptricos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El número de catadióptricos, su color y situación definidos según tipo de vehículo.La homologación.
2. El estado de los dispositivos.

4.11. Alumbrado interior

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar en aquellos vehículos que sea obligatorio:

1. Existencia del dispositivo
2. Funcionamiento.
3. Estado del dispositivo.

4.12. Bocina

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Su existencia.
2. Su funcionamiento correcto.

4.13. Señalización luminosa específica

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Se comprobará la existencia, color y forma de señalización específica (principalmente sirenas), en los vehículos obligados a llevarla (principalmente vehículos de emergencias) definidas según tipo de vehículo.Su funcionamiento.
2. Su situación reglamentaria.
3. Su estado de los dispositivos.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. La existencia de luces, pinturas o dispositivos luminosos o reflectantes no autorizados.

5. Frenos

5.1. Freno de servicio

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia y funcionamiento, en los vehículos obligados a llevarla
2. La eficacia del sistema de frenos haciendo una frenada con el tractor en vacío. A tales efectos, la prueba de frenado de un vehículo tractor se podrá realizar sin la desconexión mecánica del vehículo remolcado. No obstante, sólo se podrá rechazar, al vehículo tractor, por falta de eficacia de frenado, tras haber comprobado, que tampoco alcanza la eficacia requerida una vez desacoplado del vehículo remolcado. Se determinará la "distancia de frenado" haciendo uso de la siguiente ecuación:

$$a = \frac{V^2}{2e}$$

Donde:

e = distancia de frenado.

V = velocidad inicial en m/s.

a = deceleración media en m/s²

5.2. Freno de estacionamiento

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La existencia y funcionamiento del dispositivo de frenado reglamentario, o en su caso existencia de calzos, en los vehículos obligados a llevarla
2. El estado del trinquete del freno de estacionamiento.
3. Si existe desgaste excesivo del eje de la palanca o del mecanismo del trinquete.
4. El recorrido de la palanca es excesivo.

5.3. Freno de inercia

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Solamente en caso de no disponer de otro sistema de frenado de servicio, se comprobará:

1. Su existencia, en los vehículos obligados a llevarla
2. Su estado.
3. La integridad de la transmisión.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

5.4. Pedal del dispositivo de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: pisando repetidas veces el pedal de freno, se comprobará:

1. El movimiento y carrera del pedal.
2. El retorno.
3. El revestimiento antideslizante.
4. El estado.

5.5. Acoplamiento de los frenos de remolque

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Las válvulas de aislamiento o válvulas de cierre automáticas permiten un adecuado aislamiento con los tubos flexibles desconectados.
2. Con los tubos flexibles conectados, su montaje es inseguro o inadecuado.
3. Con los tubos flexibles conectados, existe pérdida de fluido excesiva sensible.
- 4.

5.6. Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: pisando el freno y apreciando su efectividad mediante un esfuerzo mantenido ejercido sobre el pedal, se comprobará:

1. El estado del cilindro de mando (bomba de freno).
2. Si existe cantidad suficiente de líquido de frenos, cuando sea visible y/o accesible el depósito.

5.7. Tubos rígidos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Están defectuosos, dañados o excesivamente corroídos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. Si su fijación es correcta.
4. Si la colocación puede afectar a su integridad.

5.8. Tubos flexibles

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. Están defectuosos, desgastados, demasiado cortos o retorcidos.
2. Existen pérdidas en los tubos o en las conexiones con los manguitos.
3. Se producen deformaciones bajo presión.
4. Si su fijación es correcta.
5. Si la colocación puede afectar a su integridad.

5.9. Forros

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: en aquellos casos que sea posible, se comprobará si:

1. Los forros de freno presentan desgaste excesivo.
2. Los forros de freno presentan impregnaciones de aceite, grasa, etc.
3. La señal de aviso, al accionar el contacto, no permanece encendida, siempre que el freno de mano no esté accionado.

5.10. Tambores y discos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: en aquellos casos que sea posible, se comprobará si:

1. Los discos y/o tambores de freno están desgastados en exceso en su superficie activa, están agrietados o rotos.
2. Los discos y/o tambores están impregnados de aceite, grasa, etc.
3. Los anclajes son seguros.

5.11. Cables, varillas, palancas, conexiones

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado de los cables: defectuosos, enredados, desgastados o corrosión excesiva. Si las uniones de cables o varillas son seguras.
2. Si existe cualquier restricción al funcionamiento libre del sistema de frenos.
3. La aparición de cualquier movimiento anormal de las palancas, varillas o conexiones que indique un desajuste o un desgaste excesivo.

5.12. Cilindros del sistema de frenado

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: en aquellos casos que sea posible, se comprobará si:

1. Están agrietados, defectuosos o presentan corrosión excesiva. Existen pérdidas.
2. Su montaje es inseguro o inadecuado.
3. El recorrido del vástago del cilindro es excesivo.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. Hay daños excesivos o pérdida de la carcasa de protección contra el polvo.

6. Dirección

6.1. Volante y columna de dirección

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. La fijación del volante a la columna de la dirección (no debe existir movimiento relativo entre ambos).
2. La ausencia de juego en la columna de la dirección.
3. Las holguras o posibles fisuras de las juntas cardan en los diferentes tramos de la columna de la dirección y en los fletores.
4. El recorrido libre del volante (movimiento de volante sin orientación de ruedas). El estado general.
5. La existencia y estado de los topes de dirección.

6.2. Caja de dirección

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Que el sistema de dirección no ceda en su anclaje al chasis Las posibles resistencias al giro
2. Las posibles holguras.
3. El estado de la caja de dirección.
4. La existencia y estado de los guardapolvos.

6.3. Timonería y rótulas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado de las bielas y barras de dirección y la posible existencia de soldaduras de reparación.
2. Las holguras de rótulas y articulaciones.
3. La existencia y estado de los guardapolvos.
4. En su caso, el estado general y fijación del amortiguador de la dirección.
5. La fijación de rótulas.

6.4. Servodirección

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: con el motor del vehículo en marcha, se comprobará:



“Año de la Innovación y la Competitividad”

1. La existencia de fugas.
2. La fijación de la bomba y canalizaciones.
3. El estado de la bomba y canalizaciones y, en su caso, cilindros de ayuda. La tensión de la correa si la incorpora
4. El nivel de fluido, si es posible.

7. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión

7.1. Ejes

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. Los desperfectos.
2. Las reparaciones mediante soldadura.
3. Las deformaciones, fisuras, corrosión acusada.
4. Las fijaciones inadecuadas o deformadas.
5. En su caso, las fijaciones con juego excesivo.
6. En su caso, los rodamientos de rueda.
7. Las manguetas

7.2. Ruedas

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: se comprobará, cuando exista visión directa de los elementos, la correcta fijación de las ruedas al buje, en concreto:

1. Las tuercas o tornillos
2. La existencia de deformaciones o abolladuras
3. La existencia de roturas

7.3. Neumáticos

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: Tanto de los neumáticos de cada una de las ruedas del vehículo, como del neumático de la rueda de repuesto (en caso de haberlo), se comprobarán las disposiciones siguientes. Solo se eximirá de su cumplimiento en la rueda de repuesto si se dispone de kit de reparación de pinchazos:

1. Dimensiones y características de los neumáticos:
 - a. Las dimensiones y características de los neumáticos de estos vehículos serán las previstas por el fabricante o aquellas que cumplan los criterios de equivalencia.
 - b. Dimensiones coincidentes o equivalentes a las que aparecen en la tarjeta ITV o en la homologación de tipo. A tal efecto, se entiende por neumáticos equivalentes



“Año de la Innovación y la Competitividad”

aquellos que cumplen con los siguientes requisitos:

- i. Índice de capacidad de carga igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
 - ii. Categoría de velocidad igual o superior a los mínimos indicados en la tarjeta ITV o en su homologación de tipo.
 - iii. Igual diámetro exterior, con una tolerancia de $\pm 3\%$. Este criterio solo se considerará cuando el neumático sustituido afecte al eje/s motriz/ces.
 - iv. Que el perfil de llanta de montaje sea el correspondiente al neumático.
2. No existencia de daños que puedan afectar a su estructura.
 3. Existencia de dibujo en la banda de rodadura.

7.4. Suspensión

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: se comprobará, en su caso, el estado y la fijación de los diferentes componentes de la suspensión, resortes (muelles, ballestas), topes, amortiguadores, articulaciones, tirantes, brazos y rótulas que incorpore el vehículo, prestando especial atención a:

1. El estado de las fijaciones al chasis y holguras.
2. Presencia de fisuras.
3. Existencia de reparaciones mediante soldadura.
4. Presencia de daños o deformaciones.
5. Síntomas de corrosión.
6. Desgaste o juego excesivo.
7. Existencia de amortiguadores.
8. Estado de las articulaciones de goma, casquillos, silentblock, abrazaderas, abarcones, etc.
9. Estado de las hojas de las ballestas.

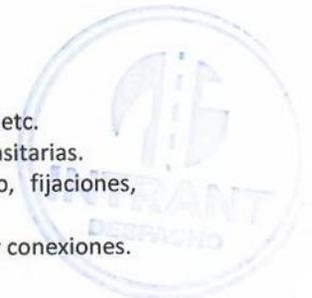
8. Motor y transmisión

8.1. Estado general del motor

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado del motor, con especial atención a pérdidas de aceite.
2. Los anclajes del motor con especial atención a efectos de oxidación, corrosión, grietas, etc.
3. Que el aspecto del cableado del circuito de encendido presenta características antiparasitarias.
4. La instalación eléctrica: estado del cableado con especial atención a encintado, fijaciones, aislamiento y proximidad a puntos calientes o en movimiento.
5. La batería: fijación al bastidor, ausencia de fugas de electrolito y estado de los bornes y conexiones.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

8.2. Sistema de alimentación

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar:

1. El estado del depósito y de las conducciones de combustible, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
2. La fijación del depósito y las conducciones de combustible.
3. Que no exista proximidad excesiva entre los elementos que contienen combustible, las zonas calientes del vehículo y las conexiones eléctricas.
4. Que no existan pérdidas de combustible.

8.3. Sistema de escape

Método de inspección: Visual.

Comprobaciones a realizar: con el motor en marcha se comprobará:

1. El estado del tubo de escape y del silenciador, con especial atención a fugas, efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas o perforaciones (que pongan en peligro la integridad del sistema o de los ocupantes).
2. La fijación del tubo de escape y silenciador al bastidor.
3. La existencia de modificaciones, sustituciones o eliminación de algún componente en el sistema, no permitidas por la reglamentación vigente.

8.4. Transmisión

Método de inspección: Visual y, en su caso, utilizando un detector de holguras.

Comprobaciones a realizar: con el vehículo en un foso o elevador, se comprobará:

1. La estanqueidad de los cárteres de la transmisión.
2. El estado de los guardapolvos, si existen.
3. El estado de las protecciones de los elementos de la transmisión, si existen.
4. El estado de los elementos de la transmisión.
5. Los anclajes de la transmisión al bastidor, con especial atención a efectos de oxidación o corrosión y presencia de grietas.
6. Verificación del clotche, valorando:
 - a. Patina el disco de clotche.
 - b. Tiene trepidación.
 - c. Esfuerzo operativo (sobre el pedal).
 - d. Tiene pérdidas de fluido.
 - e. Funciona perfectamente el cable de clotche.

9. Otros

9.1. Reformas no autorizadas

1. Se comprobará si se han efectuado reformas de importancia sin la autorización pertinente.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

ANEXO IV. INFORME DE ITV

1. Instrucciones para Completar

1.1. Apartados del informe

Todo informe de ITV constará de, al menos, tres (3) hojas:

1. Hoja 1: *Identificación de la Estación de ITV, del vehículo y de los instrumentos de medición*: Contendrá la información básica de la inspección que se vaya a realizar, con datos relativos tanto a la Estación de ITV como del vehículo a inspeccionar, según lo establecido en el apartado IV.1.2.1.
2. Hoja 2: *Alcance de la inspección*: Contendrá la información de los procesos de inspección que se vayan acometiendo, según lo establecido en el apartado IV.1.2.2. A tales efectos, solamente se rellenará una (1) de los tres (3) modelos siguientes, en función de la tipología de vehículo que se esté inspeccionando:
 - a. Motocicletas, ciclomotores, triciclos y cuadríciclos.
 - b. Vehículos ligeros, vehículos de carga y remolques.
 - c. Vehículos agrícolas.
3. Hoja 3: *Mediciones durante la inspección*: Contendrá un resumen de los principales resultados de inspección realizada, así como del resultado final de la inspección, según lo establecido en el apartado IV.1.2.3.

El modelo de cada una de estas hojas es único para todo el territorio nacional, y se encuentra definido, respectivamente, entre los apartados IV.2 y IV.6.

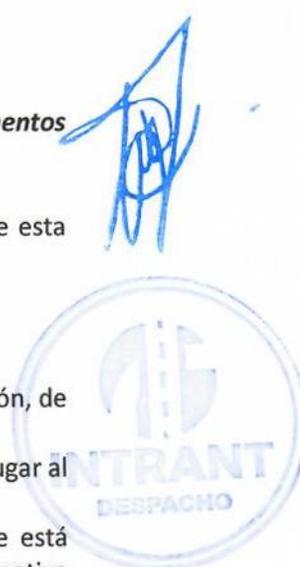
1.2. Información a incluir

1.2.1. Hoja 1: *Identificación de la Estación de ITV, del vehículo y de los instrumentos de medición*

A continuación se detalla la información que deberá incluirse en cada uno de las casillas de esta Hoja:

1. Apartado DATOS GENERALES:

- a. Casilla “Número de informe”: Se indicará el número correlativo de la inspección, de acuerdo con la organización interna de cada Estación de ITV.
- b. Casilla “Fecha de inspección”: Se hará constar la fecha de inspección que da lugar al informe, indicando día, mes y año.
- c. Casilla “Tipo de inspección”: Se hará constar el tipo de inspección que se está realizando de entre las establecidas en el **Artículo 6** de la presente Normativa Técnica.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

- d. Casilla “*Tarifa aplicada*”: Se hará constar el importe de la tarifa aplicada al vehículo en RD\$ de acuerdo con las disposiciones establecidas en el **Artículo 7** de la presente Normativa Técnica.

2. Apartado DATOS DE LA ESTACIÓN DE ITV:

- a. Casilla “*Código de Estación / dirección completa*”: Se hará constar el código propio de la Estación de ITV asignado por el INTRANT o, en su defecto, la dirección completa donde se ubica la Estación de ITV.
- b. Casilla “*Línea de inspección*”: Se indicará la o las líneas de la Estación de ITV en las que ha sido realizada la inspección.
- c. Casilla “*Identificación del inspector*”: Se anotará la Cédula de Identidad y Electoral del inspector responsable de la inspección, así como un código de identificación único del inspector que será posteriormente utilizado en la siguiente Hoja del Informe de ITV (véase apartado IV.1.2.2). En caso que la inspección se lleve a cabo por más de un inspector, se deberá anotar tanto la Cédula de Identidad y Electoral de cada uno de ellos como su correspondiente código de identificación.

3. Apartado DATOS DEL VEHÍCULO:

- a. Casilla “*Clasificación*”: Se empleará la codificación siguiente:
- i. M: Motocicletas, ciclomotores, triciclos y cuadríciclos
 - ii. VL: Vehículos ligeros de hasta tres toneladas y media (3.5 t)
 - iii. VP: Vehículos pesados de más de tres toneladas y media (3.5 t)
 - iv. RL: Remolques ligeros hasta tres toneladas y media (3.5 t)
 - v. RP: Remolques pesados de más de tres toneladas y media (3.5 t)
 - vi. En caso de llevar a cabo la inspección conjunta de dos (2) o más categorías de las establecidas en el presente numeral, se anotarán todas y cada una de ellas.
- b. Casilla “*Número de placa*”: Se hará constar el número de placa que figure en la documentación del vehículo, consignado los caracteres, números y letras, sin dejar espacio entre ellos. Además, en caso de vehículos de importación, se hará constar el símbolo del país de matriculación.
- c. Casilla “*Marca*”: Se consignará la marca del vehículo conforme figure en la documentación del vehículo.
- d. Casilla “*Modelo*”: Se consignará el modelo del vehículo conforme figure en la documentación del vehículo.
- e. Casilla “*Fecha 1ª matriculación*”: Se anotará la fecha de matriculación o puesta en servicio, en su caso, del vehículo, salvo en el caso en que el vehículo haya tenido anteriormente otras matrículas, en que se hará constar la fecha de primera matriculación que figura en el permiso de circulación.
- f. Casilla “*Km actuales*”. Se hará constar la lectura del cuentakilómetros en el momento de la inspección, si se dispone de ella.



“Año de la Innovación y la Competitividad”

g. Casilla “Número de bastidor”: Se hará constar el número de bastidor del vehículo.

4. Apartado DOCUMENTOS PRESENTADOS:

- a. En este caso bastará con marcar con una “X” aquellos documentos aportados por el titular de forma previa al inicio del proceso de inspección, en los términos y condiciones establecidos en el **Artículo 8** de la presente Normativa Técnica, así como responder a la pregunta de si “*el vehículo se encuentra al corriente de las multas de tránsito*”.

1.2.2. Hoja 2: Identificación de la Alcance de la inspección

La forma de completar cada una de las casillas de esta Hoja, independientemente de si se trata del modelo 2a, 2b o 2c, dependerá del método de inspección que se utilice:

1. Tanto en el caso de inspecciones visuales como inspecciones mecánicas, se anotará el *código de identificación del inspector* que comprueba el estado de cada uno de los elementos. En el caso que el elemento no sea objeto de inspección, únicamente se marcará como “NA”.
2. Únicamente en el caso de inspecciones mecánicas, también se anotará el número de identificación de todos los equipos utilizados en las mediciones. Este número de identificación será generado por cada Estación de ITV, y no podrá ser modificado bajo ninguna circunstancia a lo largo de la vida útil del mismo, de tal modo que se tenga un registro continuo de todas las inspecciones realizadas por el equipo.

1.2.3. Hoja 3: Mediciones durante la inspección

A continuación se detalla la información que deberá incluirse en cada uno de los apartados de esta Hoja. A tales efectos, las mediciones que no se realicen se marcarán con un guion.

1. Apartado EMISIONES:
 - a. Se anotará el valor de la medición. Además, en el caso de que se hayan empleado métodos de extrapolación, se indicará en el apartado observaciones esta circunstancia.
2. Apartado FRENADO:
 - a. Se anotará el valor de la medición. Además, en el caso de que se hayan empleado métodos de extrapolación, se indicará en el apartado observaciones esta circunstancia.
3. Apartado OTROS:
 - a. Se anotará el valor de la medición. Además, en el caso de que se hayan empleado métodos de extrapolación, se indicará en el apartado observaciones esta circunstancia.
 - b. Para el caso específico de la limitación de velocidad, y siempre que el vehículo esté obligado a la utilizar limitador de velocidad, se hará constar si dicha velocidad



“Año de la Innovación y la Competitividad”

excede del valor reglamentariamente establecido.

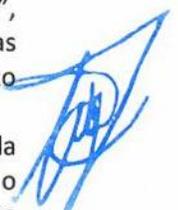
- c. Para el caso específico de mediciones de frenado y alineación, se anotará el valor de la medición distinguiendo entre eje delantero y eje trasero, para lo cual se deberá separar los valores de cada eje con una barra inclinada. Cuando la medición haya sido realizada con decelerómetro, el valor que se hará constar será la deceleración medida en m/s^2 , haciendo constar en el apartado de observaciones que dicha medición ha sido realizada con decelerómetro.
- d. Para el caso específico de la medición de ruido, se anotará el valor que corresponda al nivel sonoro (LA, MAX) en dB(A).
- e. Para el caso específico de la medición de fuerzas de cierre de puertas, se anotará el valor de pico en unidades de Newton, separando los valores correspondientes a cada puerta por una barra inclinada.
- f. Para el caso específico de las mediciones en báscula, se indicará el valor en kg medido sobre cada eje separados de una barra inclinada.

4. Apartado RELACIÓN DE DEFECTOS ENCONTRADOS:

- a. Para cada defecto, se anotará:
 - i. El código numérico de cada elemento inspeccionado, el cual constará de dos números cardinales separados por un punto definidos en los modelos de Hoja Hojas 2a, 2b y 2c
 - ii. La calificación del defecto encontrado en virtud de lo establecido en el **Artículo 18** de la presente Normativa Técnica.
 - iii. Una breve descripción del defecto o defectos encontrados.

5. Apartado RESULTADO DE LA INSPECCIÓN:

- a. Se hará constar, según el caso, si la inspección ha sido considerada como favorable, desfavorable o negativa marcando con una “X” sobre la casilla correspondiente.
- b. En el caso de obtener como resultado la calificación de “desfavorable” o “negativa”, se dejará constancia del plazo concedido al titular del vehículo para realizar las reparaciones oportunas antes de efectuar una inspección extraordinaria. Este plazo se anotará en días y se anotará en la casilla “Plazo de reparación (días)”.
- c. Del mismo modo, también se dejará constancia de la fecha tope para efectuar la próxima revisión, independientemente de si esta es “ordinaria”, “extraordinaria” o “especial”, en virtud de lo establecido en el **Artículo 6** de la presente Normativa Técnica
- d. El documento deberá quedar firmado por el director de la Estación o persona autorizada, y sobre esta firma se incluirá el sello de la Estación de ITV. Tanto la firma como el sello deberán ubicarse en la casilla denominada “Firma y sello Estación”.
- e. Por último, en el apartado observaciones, la estación ITV hará constar otros aspectos que considere necesarios para completar el informe de inspección. Además, en el caso de inspecciones “desfavorables” o “negativas”, se dejará constancia de cómo debe trasladarse el vehículo hasta el taller, según los términos y condiciones establecidos en el **Artículo 19** y el **Artículo 20**, respectivamente, de la presente Normativa Técnica.



"Año de la Innovación y la Competitividad"

2. Modelo de Hoja 1
Modelo Informe de ITV

HOJA 1: IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE ITV, DEL VEHÍCULO Y DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN					
DATOS GENERALES					
Número de informe			Fecha (dd/mm/aaaa)		
Tipo de inspección (*1)			Tarifa (RD\$)		
DATOS DE LA ESTACIÓN DE ITV					
Código de Estación/dirección completa					
Línea de inspección					
Identificación del inspector					
DATOS DEL VEHÍCULO					
Clasificación (*2)			Número de placa		
Marca			Modelo		
Fecha 1ª matriculación			Km actuales		
Número de bastidor					
DOCUMENTOS PRESENTADOS (marcar con una X aquellos entregados)					
Tarjeta de ITV	Informe de ITV previo (*3)	Solicitud de ITV extraordinaria (*4)	Autorización de circulación (*4)	Póliza del seguro de circulación obligatorio	Comprobante del pago de tasas
¿El vehículo se encuentra al corriente de las multas de tránsito? (SI/NO)					




"Año de la Innovación y la Competitividad"

3. Modelo de Hoja 2a

HOJA 2a: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS Y CUADRICICLOS	
1. Identificación del vehículo	
1.1 Documentación	
1.2 Número de bastidor	
1.3 Placas de matrícula	
2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis	
2.1 Carrocería y chasis	
2.2 Dispositivos de acoplamiento	
2.3 Guardabarros y dispositivos antiproyección	
2.4 Limpia y lavaparabrisas	
2.5 Puertas y peldaños	
2.6 Retrovisores	
2.7 Señales en los vehículos de limitación de velocidad	
2.8 Vidrios de seguridad	
3. Acondicionamiento interior	
3.1 Asientos, sus anclajes y sillines	
3.2 Cinturones de seguridad y sus anclajes	
3.3 Antirrobo	
3.4 Campo de visión directa	
3.5 Indicador de velocidad	
3.6 Salientes interiores	
4. Alumbrado y señalización	
4.1 Luces bajas y altas	
4.2 Luz de marcha atrás	



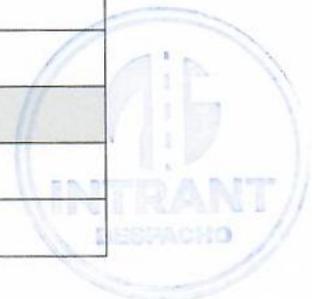

"Año de la Innovación y la Competitividad"

HOJA 2a: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS Y CUADRICICLOS	
4.3 Luces direccionales	
4.4 Señal de emergencia	
4.5 Luces de frenado	
4.6 Luz de la placa trasera	
4.7 Luces de posición	
4.8 Luces antiniebla	
4.9 Catadióptricos	
4.10 Avisador acústico	
4.11 Señalización luminosa específica de vehículos de emergencia	
4.12 Luces de circulación diurna	
5. Emisiones contaminantes	
5.1 Ruido	
5.2 Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por chispa	
5.3 Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por compresión	
6. Frenos	
6.1 Freno de servicio	
6.2 Freno de estacionamiento	
6.3 Dispositivo antibloqueo	
6.4 Pedal del dispositivo de frenado	
6.5 Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)	
6.6 Tubos rígidos	
6.7 Tubos flexibles	




“Año de la Innovación y la Competitividad”

HOJA 2a: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
MOTOCICLETAS, CICLOMOTORES, TRICICLOS Y CUADRICICLOS	
6.8 Forros	
6.9 Tambores y discos	
6.10 Cables, varillas, palancas, conexiones	
6.11 Cilindros del sistema de frenado	
6.12 Válvula sensora de carga	
7. Dirección	
7.1 Desviación de ruedas	
7.2 Volante y columna de dirección o manillar	
7.3 Caja de dirección	
7.4 Timonería y rótulas	
8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión	
8.1 Ejes	
8.2 Ruedas	
8.3 Neumáticos	
8.4 Suspensión	
9. Motor y transmisión	
9.1 Estado general del motor	
9.2 Sistema de alimentación	
9.3 Sistema de escape	
9.4 Transmisión	
10. Otros	
10.1 Limitación de velocidad	
10.2 Reformas no autorizadas	

“Año de la Innovación y la Competitividad”

4. Modelo de Hoja 2b

HOJA 2b: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS LIGEROS, VEHÍCULOS DE CARGA Y REMOLQUES	
1. Identificación del vehículo	
1.1 Documentación	
1.2 Número de bastidor	
1.3 Placas de matrícula	
2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis	
2.1 Antiempotramiento delantero	
2.2 Carrocería y chasis	
2.3 Dispositivos de acoplamiento	
2.4 Guardabarros y dispositivos antiproyección	
2.5 Limpia y lava parabrisas	
2.6 Protecciones laterales	
2.7 Protección trasera	
2.8 Puertas y peldaños	
2.9 Retrovisores	
2.10 Señales en los vehículos de limitación de velocidad o vehículo lento	
2.11 Soporte exterior de la rueda de repuesto	
2.12 Vidrios de seguridad	
2.13 Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor	
3. Acondicionamiento interior	
3.1 Asientos y sus anclajes	
3.2 Cinturones de seguridad y sus anclajes	
3.3 Dispositivo de retención para niños	



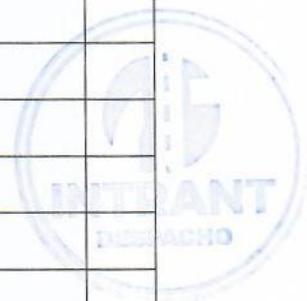

"Año de la Innovación y la Competitividad"

HOJA 2b: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS LIGEROS, VEHÍCULOS DE CARGA Y REMOLQUES	
3.4 Antihielo y antivaho	
3.5 Antirrobo y alarma	
3.6 Campo de visión directa	
3.7 Dispositivos de retención de la carga	
3.8 Indicador de velocidad y cuentakilómetros	
3.9 Salientes interiores	
3.10 Elementos exclusivos de vehículos de más de nueve (9) plazas, incluida la del conductor	
4. Alumbrado y señalización	
4.1 Luces bajas y altas	
4.2 Luz de marcha atrás	
4.3 Luces direccionales	
4.4 Señal de emergencia	
4.5 Luces de frenado	
4.6 Luz de la placa trasera	
4.7 Luces de posición	
4.8 Luces antiniebla	
4.9 Luz de guía (gálibo)	
4.10 Catadióptricos	
4.11 Alumbrado interior	
4.12 Avisador acústico	
4.13 Luz de estacionamiento	
4.14 Señalización de apertura de puertas	
4.15 Señalización luminosa específica	



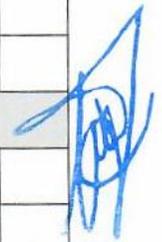

"Año de la Innovación y la Competitividad"

HOJA 2b: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS LIGEROS, VEHÍCULOS DE CARGA Y REMOLQUES	
4.16 Luces de circulación diurna	<input type="checkbox"/>
5. Emisiones contaminantes	
5.1 Ruido	<input type="checkbox"/>
5.2 Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por chispa	<input type="checkbox"/>
5.3 Emisiones máximas de vehículos con motor de encendido por compresión	<input type="checkbox"/>
6. Frenos	
6.1 Freno de servicio	<input type="checkbox"/>
6.2 Freno secundario (de socorro)	<input type="checkbox"/>
6.3 Freno de estacionamiento	<input type="checkbox"/>
6.4 Freno de inercia	<input type="checkbox"/>
6.5 Dispositivo antibloqueo	<input type="checkbox"/>
6.6 Dispositivo de desaceleración	<input type="checkbox"/>
6.7 Pedal del dispositivo de frenado	<input type="checkbox"/>
6.8 Bomba de vacío o compresor y depósitos	<input type="checkbox"/>
6.9 Indicador de baja presión	<input type="checkbox"/>
6.10 Válvula de regulación del freno de mano	<input type="checkbox"/>
6.11 Válvulas de frenado	<input type="checkbox"/>
6.12 Acumulador o depósito de presión	<input type="checkbox"/>
6.13 Acoplamiento de los frenos de remolque	<input type="checkbox"/>
6.14 Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)	<input type="checkbox"/>
6.15 Tubos rígidos	<input type="checkbox"/>
6.16 Tubos flexibles	<input type="checkbox"/>
6.17 Forros	<input type="checkbox"/>
6.18 Tambores y discos	<input type="checkbox"/>

"Año de la Innovación y la Competitividad"

HOJA 2b: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS LIGEROS, VEHÍCULOS DE CARGA Y REMOLQUES	
6.19 Cables, varillas, palancas, conexiones	
6.20 Cilindros del sistema de frenado	
6.21 Válvula sensora de carga	
6.22 Ajustadores de tensión automáticos	
7. Dirección	
7.1 Desviación de ruedas	
7.2 Volante y columna de dirección o manillar	
7.3 Caja de dirección	
7.4 Timonería y rótulas	
7.5 Servodirección	
8. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión	
8.1 Ejes	
8.2 Ruedas	
8.3 Neumáticos	
8.4 Suspensión	
9. Motor y transmisión	
9.1 Estado general del motor	
9.2 Sistema de alimentación	
9.3 Sistema de escape	
9.4 Transmisión	
9.5 Vehículos que utilizan gas como carburante	
10. Otros	
10.1 Transporte de mercancías peligrosas	
10.2 Transporte de mercancías perecederas	




“Año de la Innovación y la Competitividad”

HOJA 2b: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS LIGEROS, VEHÍCULOS DE CARGA Y REMOLQUES	
10.3 Transporte escolar y de menores	
10.4 Tacógrafo	
10.5 Limitación de velocidad	
10.6 Reformas no autorizadas	



"Año de la Innovación y la Competitividad"

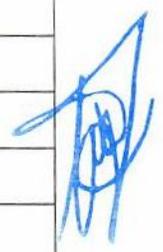
5. Modelo de Hoja 2c

HOJA 2c: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS AGRÍCOLAS	
1. Identificación del vehículo	
1.1 Documentación	
1.2 Número de bastidor	
1.3 Placas de matrícula	
2. Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis	
2.1 Carrocería y chasis	
2.2 Dispositivos de acoplamiento	
2.3 Guardabarros y dispositivos antiproyección	
2.4 Limpia y lavaparabrisas	
2.5 Puertas y peldaños	
2.6 Retrovisores	
2.7 Señales en los vehículos	
2.8 Vidrios de seguridad	
3. Acondicionamiento interior	
3.1 Asientos, sus anclajes	
3.2 Campo de visión directa	
3.3 Salientes interiores	
4. Alumbrado y señalización	
4.1 Luces bajas y altas	
4.2 Luz de marcha atrás	
4.3 Luces direccionales	
4.4 Señal de emergencia	
4.5 Luces de frenado	



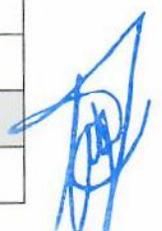

“Año de la Innovación y la Competitividad”

HOJA 2c: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS AGRÍCOLAS	
4.6 Luz de la placa trasera	
4.7 Luces de posición	
4.8 Luces antiniebla	
4.9 Luz de guía (gálibo)	
4.10 Catadióptricos	
4.11 Alumbrado interior	
4.12 Avisador acústico	
4.13 Señalización luminosa específica	
5. Frenos	
5.1 Freno de servicio	
5.2 Freno de estacionamiento	
5.3 Freno de inercia	
5.4 Pedal del dispositivo de frenado	
5.5 Acoplamiento de los frenos de remolque	
5.6 Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)	
5.7 Tubos rígidos	
5.8 Tubos flexibles	
5.9 Forros	
5.10 Tambores y discos	
5.11 Cables, varillas, palancas, conexiones	
5.12 Cilindros del sistema de frenado	
6. Dirección	
6.1 Volante y columna de dirección	
6.2 Caja de dirección	




"Año de la Innovación y la Competitividad"

HOJA 2c: ALCANCE DE LA INSPECCIÓN	
VEHÍCULOS AGRÍCOLAS	
6.3 Timonería y rótulas	
6.4 Servodirección	
7. Ejes, ruedas, neumáticos, suspensión	
7.1 Ejes	
7.2 Ruedas	
7.3 Neumáticos	
7.4 Suspensión	
8. Motor y transmisión	
8.1 Estado general del motor	
8.2 Sistema de alimentación	
8.3 Sistema de escape	
8.4 Transmisión	
9. Otros	
9.1 Reformas no autorizadas	




“Año de la Innovación y la Competitividad”

6. Modelo de Hoja 3

HOJA 3: MEDICIONES DURANTE LA INSPECCIÓN		
EMISIONES		
Opacidad (m ⁻¹)	CO ralenti (%)	
λ (%)	CO ralenti acel (%)	
FRENADO		
Freno de servicio		
F _d (N)	F _i (N)	
Freno de socorro		
F _d (N)	F _i (N)	
Freno de estacionamiento		
F _d (N)	F _i (N)	
OTROS		
Alineación (mm)	Limitación de velocidad (km/h)	
Ruidos (dB)		
Dinamómetro (N)	Báscula (kg)	
RELACIÓN DE DEFECTOS ENCONTRADOS		
CÓDIGO NUMÉRICO	CLASE DE DEFECTO	DESCRIPCIÓN DEFECTO




“Año de la Innovación y la Competitividad”

HOJA 3: MEDICIONES DURANTE LA INSPECCIÓN		
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN		
Favorable	Desfavorable	Negativa
Plazo de reparación (días)		
Fecha próxima revisión (dd/mm/aaaa)		
Firma y sello Estación		Observaciones