

**MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

**REVISIONES TECNICAS TIPO B**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E  
INTERPRETACION DE RESULTADOS**

Versión 15.2  
(Actualizada al 29 de agosto de 2025)

# **PRIMERA PARTE**

## **ASPECTOS GENERALES**

## **I.1. PRESENTACIÓN GENERAL**

El presente Manual, tiene por objeto establecer los procedimientos a ser aplicados en cada una de las estaciones de inspección que conforman la línea de Revisiones Técnicas Tipo B.

En esta primera parte del Manual, se establecen los principios generales de la revisión técnica vehicular; los vehículos que, de acuerdo a la normativa vigente, deben realizar este tipo de revisiones; la infraestructura mínima necesaria para efectuar las inspecciones y la identificación de las estaciones de inspección.

La segunda parte del manual está dedicada a la descripción detallada de procedimientos para cada una de las estaciones y equipos e instrumentos que la conforman. Esta descripción está redactada sobre la base de que el operador ya está familiarizado con los respectivos manuales de operación de cada instrumento en particular, constituyendo este manual una guía de secuencias de procedimientos a efectuar en cada inspección, al margen de los detalles de operación proporcionados por los fabricantes de los instrumentos en sus respectivos manuales. La descripción de procedimientos está organizada en forma de fichas, en las cuales se identifica la estación de inspección; el tipo de procedimiento general; la categoría de vehículo al que es aplicable el contenido de la ficha; la base legal correspondiente y los procedimientos específicos que deben ser aplicados.

La tercera parte consiste en un detalle de los procedimientos administrativos que no se encuentran enmarcados en la Revisión Técnica propiamente tal.

La cuarta parte, presenta una pauta detallada para la interpretación de los resultados correspondientes a las estaciones de inspección antes descritas. Se incluyen pautas para la evaluación individual de los resultados obtenidos en cada una de las inspecciones de acuerdo con una clasificación de defectos presentada en la primera parte del Manual.

## I.2. PRINCIPIOS GENERALES PARA LA REVISIÓN TÉCNICA

En la revisión técnica Tipo B, se deben tomar en consideración los siguientes principios generales básicos:

- Las Revisiones Técnicas tienen por objeto verificar si los vehículos reúnen las condiciones técnicas necesarias para garantizar la seguridad de circulación y protección del medio ambiente.
- Las inspecciones que constituyen la Revisión Técnica vehicular, debe ser realizada sin desmontar ninguna pieza o elemento del vehículo.  
En todos los procesos se deben considerar las condiciones de seguridad y prevención de los riesgos de accidentes del personal que realiza las labores de inspección en el recinto de la planta. Por tal razón, el concesionario debe cumplir con las medidas de seguridad laborales, además de garantizar que cuenten con las capacitaciones necesarias para la operación de los sistemas de control vehicular.
- Para llevar a cabo las inspecciones, debe usarse sólo los elementos, equipos e instrumentos especificados para cada una de ellas, los cuales están indicados en las fichas técnicas de descripción de procedimientos. Además de lo anterior, en aquellas inspecciones visuales en que existan dudas del resultado, se debe utilizar las manos para mover levemente el elemento, para confirmar el resultado final de dicha evaluación. Se debe tener presente que el movimiento debe ser tal que no produzca daño alguno al elemento examinado o a otro adyacente.
- El proceso de revisión técnica consiste en una secuencia de estaciones de inspección, las cuales están individualizadas en el punto I.5.
- En el caso de un vehículo que es sometido a una segunda inspección, por haber sido rechazado anteriormente, se deberá inspeccionar sólo aquel (aquellos) aspectos que dio(dieron) origen al rechazo, salvo en las estaciones: **(a)** 5 - FRENOS, donde siempre corresponderá medir la eficacia y desequilibrio, independiente de cuál de los dos aspectos dio origen al rechazo, **(b)** 8 - EMISIONES GASES y **(c)** 9 - EMISIONES OPACIDAD donde siempre corresponderá repetir la prueba completa.

## I.3. VEHÍCULOS SUJETOS A REVISIONES TÉCNICAS TIPO B

Los vehículos que deben someterse a revisión técnica tipo B, de acuerdo a la legislación vigente, son los siguientes:

- Vehículos livianos y medianos de pasajeros con hasta nueve asientos incluidos el del conductor que no presten servicios de taxi básico, taxi colectivo, taxi de turismo, auto escuela, transporte escolar o servicio de aeropuertos.
- Vehículos livianos y medianos de carga, con capacidad hasta 1750 kg.
- Remolques y semirremolques de capacidad de carga inferior a 1750 kg.
- Motocicletas.

## I.4. INFRAESTRUCTURA MÍNIMA

Para el desarrollo de las revisiones técnicas tipo B, se requiere que las plantas dispongan del siguiente equipamiento:

- Manómetro para verificación de la presión de neumáticos.
- Compresor de aire.
- Profundímetro.
- Frenómetro de rodillos con motor eléctrico de arrastre.
- Medidor de alineación de ruedas de instalación fija.
- Banco de pruebas de suspensión de doble placa para las ruedas de un mismo eje, de accionamiento por impulsos mecánicos.
- Detector de holguras dotado de dos placas móviles con desplazamientos transversales y longitudinales, iguales y contrarios.
- Analizador de gases del tipo infrarrojo no dispersivo para medir CO; HC CO<sub>2</sub> y O<sub>2</sub>, dotado de tacómetro y sonda de temperatura de aceite.
- Opacímetro de flujo parcial, que cumpla con la norma ISO 11614, con posibilidad de expresar los resultados en valores de índice de extinción, K, en m<sup>-1</sup>
- Luxómetro, que permita medir la intensidad lumínica del haz de luz, mediante celdas fotoeléctricas.
- Adaptadores para tubos de escape de tipo múltiples y para escapes cortos de motocicletas.
- En general, todos los elementos adicionales exigidos por las Bases de Licitación respectivas.

## I.5. ESTACIONES DE INSPECCION CLASE B

Las revisiones técnicas tipo B, se realizan a través de las estaciones de inspección en el siguiente cuadro, donde los números asignados no definen necesariamente el orden en que estas inspecciones deben ser realizadas

Nº	ESTACIÓN	MANUAL PROCED	MANUAL RESULT.
1	IDENTIFICACION DEL VEHICULO	II-1	III-1
2	INSPECCION VISUAL	II-2	III-2
3	LUCES	II-3	III-3
4	ALINEACION	II-4	III-4
5	FRENOS	II-5	III-5
6	DETECCION DE HOLGURAS	II-6	III-6
7	SUSPENSION	II-7	III-7
8	EMISIONES DE GASES	II-8	III-8
9	OPACIDAD	II-9	III-9

TIPO DE VEHÍCULOS	ESTACIÓN DE INSPECCION								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VEHICULOS OTTO DE PASAJEROS CON MENOS DE 9 ASIENTOS									
VEHICULOS DIESEL DE PASAJEROS CON MENOS DE 9 ASIENTOS									
VEHICULOS OTTO DE CARGA CON CAPACIDAD INFERIOR A 1.750 KG									
VEHICULOS DIESEL DE CARGA CON CAPACIDAD INFERIOR A 1.750 KG									
VEHÍCULOS ELÉCTRICOS O HIBRIDOS									
MOTOCICLETAS									
MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS O DIÉSEL									
REMOLQUES Y SEMIREMOLQUES DE CAPACIDAD DE CARGA INFERIOR A 1750 KG									

## I. 6. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En la tercera parte del presente Manual, se incluye una pauta para la interpretación de resultados y evaluación de defectos. Este último aspecto, contempla la siguiente clasificación, cuyo significado es el que se indica:

**DM: DEFECTO MENOR:** Son aquellos defectos incipientes, o bien no revisten un peligro claro para la circulación, pudiendo ser, sin embargo, objeto de sanción ante una eventual inspección en la vía pública. La especificación de este tipo de defectos tiene la finalidad de entregar información al usuario, anticipándole la ocurrencia de un defecto mayor o advirtiéndolo que puede ser sancionado en la vía pública. El sentido de esta calificación es puramente informativo y, quedando constancia en un informe anexo al certificado, no tiene implicancia alguna sobre el resultado global de la revisión técnica.

**DG: DEFECTO GRAVE:** Son aquellos defectos que revisten un peligro para la circulación vial. La existencia de este tipo de defectos demanda una nueva inspección, donde se verificará únicamente el(los) aspecto(s) que fue(fueron) calificado(s) de esta forma. El vehículo no es apto para circular.

# **SEGUNDA PARTE**

# **PROCEDIMIENTOS**

ESTACION <b>1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO Y DOCUMENTACIÓN</b>	HOJA Nº <b>II.1.1</b>
<b>TIPO DE VEHÍCULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR</li> <li>- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg</li> <li>- MOTOCICLETAS.</li> <li>- REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES</li> </ul>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
<p>Títulos V, VII, D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito          Decretos supremos N° 54 y N° 160, ambos de 1997 y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones</p>		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>1.1 COMPROBAR LA IDENTIFICACION DEL VEHICULO:</b>		
1.1.1 Revisar Permiso de Circulación, excepto vehículos nuevos y sólo si es necesario para obtener información que no se encuentra en otros documentos.		
1.1.2 Revisar Certificado de Revisión Técnica anterior (excepto vehículos nuevos o que efectúan su primera revisión técnica). En caso de que esta información pueda ser obtenida de otra forma por parte del concesionario, previamente autorizada por el Ministerio, no es requisito solicitar el Certificado de Revisión Técnica anterior. Este documento debe quedar en poder de la planta revisora sólo cuando el vehículo apruebe la revisión técnica que se le está realizando.		
1.1.3 Certificado de Anotaciones Vigentes. (sólo cuando no se presente el certificado de emisiones contaminantes). Este documento debe quedar en poder de la planta revisora		
1.1.4 Declaración jurada simple en caso de extravío de Certificado de Revisión Técnica y/o emisiones contaminantes. Esta declaración reemplaza al documento extraviado. Este documento debe quedar en la planta revisora.		
1.1.5 Para el caso de los vehículos que fueron taxis de cualquier modalidad de servicio, y que estén siendo traspasados a particular, se debe presentar un certificado de cancelación del Registro Nacional de Servicios de Transporte Público de Pasajeros, otorgado por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectiva. Este documento o una copia del mismo debe quedar en poder de la planta revisora. Cuando el vehículo haya cumplido su antigüedad para prestar servicios de taxi no se exige este documento.		
<b>1.2 VERIFICAR EN LOS DOCUMENTOS ANTERIORES LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES:</b>		
1.2.1 N° Placa patente		
1.2.2 Tipo de vehículo*		
1.2.3 Marca y modelo*		
1.2.4 Color*		
1.2.5 Año de fabricación		
1.2.6 N° de motor*		
1.2.7 N° de Chasis o N° VIN*		
(*) No es aplicable a REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES		
<b>1.3 COMPROBAR ACREDITACIÓN DE NORMA DE EMISIÓN</b>		
1.3.1 Certificado de Cumplimiento de Normas de Emisión: Certificado Vehículo Individual (CVI), Certificado vehículo Motor Individual (CVMI) o Certificado de Homologación (CHI). Sólo vehículos nuevos o que efectúen su primera revisión técnica, incluyendo motocicletas inscritas en el Registro de Vehículos Motorizados, a contar del 1º de septiembre de 2001.		
<b>NOTAS:</b>		
a) La primera revisión técnica que se efectúe a un vehículo amparado por un Certificado de Homologación Individual (CHI) a que se refieren los decretos supremos N° 54 y N° 160, ambos de 1997 y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, emitido a contar del 1 de septiembre de 2010, tendrá una vigencia de dos años, contados desde el mes de vigencia del Certificado de Homologación Individual, y se efectuará de acuerdo al calendario según sea el último dígito de la patente única del vehículo, las que se practicarán posteriormente anualmente. Igual regla se aplicará en el caso de las motocicletas definidas en el decreto supremo N° 104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.		

<b>ESTACION</b> <b>1</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO Y DOCUMENTACIÓN</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.1.2</b>
<b>TIPO DE VEHÍCULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR</li> <li>- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg</li> <li>- MOTOCICLETAS.</li> <li>- REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES</li> </ul>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
<p>Títulos V, VII, D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito</p> <p>Decretos supremos N° 54 y N° 160, ambos de 1997 y del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones</p>		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<p>b) Los vehículos nuevos, excluidas las motocicletas que se definen en el decreto supremo N°104, de 2000, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que efectúen las mantenciones recomendadas por los fabricantes en el manual de garantía y servicios y/o plan de mantenimiento o su equivalente en un taller autorizado por los fabricantes, armadores, importadores o sus respectivos representantes, de cada marca de vehículos y habilitados para emitir certificados de homologación individual electrónicos previo a su expiración, podrán optar hasta por dos veces consecutivas, a la extensión de su Certificado de Homologación Individual electrónico. Cada extensión tendrá una vigencia de doce meses, contada desde la fecha de expiración del último certificado emitido, postergándose correspondientemente el plazo para la respectiva revisión técnica.</p> <p>1.3.2 Certificado de emisiones de contaminantes anterior (excepto vehículos nuevos o que efectúan su primera Revisión Técnica). En caso de que esta información pueda ser obtenida de otra forma por parte del concesionario, previamente autorizada por el Ministerio, no es requisito solicitar el Certificado de emisiones contaminantes. En caso de que no se presente este documento y se determine con el Certificado de Anotaciones Vigentes que, por la fecha de la primera inscripción, al vehículo le corresponde cumplir con alguna normativa de emisiones, se deberá solicitar cualquier otro documento que permita establecer que el vehículo cumple desde su fabricación con las normas de emisiones que le son aplicables. Este documento debe quedar en poder de la planta revisora solo cuando el vehículo apruebe la revisión técnica que se le está realizando. Para consultas al Registro de Vehículos Motorizados acceder al link: <a href="http://prtconsultappu.mtt.gob.cl/">http://prtconsultappu.mtt.gob.cl/</a></p>		

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA Nº <b>II.2.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
-VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS -VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>2.1 PLACAS PATENTE:</b>		
2.1.1	Verificar existencia y legibilidad de placa patente anterior y posterior. Se considerará aprobado cuando se presenten placas patentes provisionales proporcionadas por el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación, siempre y cuando éstas se encuentren dentro del plazo máximo de validez.	
2.1.2	Verificar correcta fijación de placas patente y que ellas estén instaladas en lugares visibles del exterior de las partes delantera y posterior de la carrocería del vehículo, sin objetos, accesorios o aditamentos que obstaculicen su plena percepción.	
2.1.3	Verificar correspondencia de placa patente con documentación presentada, que el color de ambas corresponda al tipo de vehículo de que se trate, según tabla siguiente y que no se encuentre adulterada ni modificada:	
	<b>Tipo de Vehículo</b>	<b>Fondo</b>
	<b>Dígitos, orlas y símbolos</b>	
	Vehículos motorizados internados al país bajo régimen de Zona Franca de Extensión cuya solicitud de primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados se haya requerido a partir del 1º de enero de 2005.	Rojo
	Resto de los vehículos.	Blanco
		Negro
<b>Nota:</b>	En caso de que el vehículo se presente con placas patente de color del servicio que prestaba anteriormente, se debe presentar la solicitud vigente, de cambio de placa patente, efectuada ante el Registro Nacional de Vehículos Motorizados del Servicio de Registro Civil e Identificación. En caso de no ser presentado este documento, este punto debe quedar en calidad de rechazo, es decir “DG”.	
<b>2.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
2.2.1	Verificar la existencia y legibilidad de N° motor y N° de Chasis o N° VIN, según corresponda	
2.2.2	Comprobar la correspondencia con los documentos de identificación del vehículo.	
2.2.3	Verificar que los números de motor y/o de chasis o VIN no se encuentren remarcados o adulterados	
<b>2.3 CARROCERIA:</b>		
2.3.1	Verificar la existencia de óxidos o fisuras en los siguientes elementos estructurales: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pilares y puertas</li> <li>▪ Marcos de parabrisas</li> <li>▪ Soportes de bisagras de puertas y capot</li> </ul>	
2.3.2	Verificar que no existan elementos, tales como: latas, fierros u otro material, que sobresalgan de la carrocería y que puedan dañar a las personas.	
2.3.3	Verificar correcta apertura o cierre de puertas y capot	
2.3.4	Para los vehículos que estén pasando a particular, verificar que el color sea distinto a negro amarillo. Para estos efectos se permite que el vehículo posea cualquier otro color que lo diferencie de un taxi.	
<b>2.4 PARACHOQUES:</b>		
2.4.1	Verificar existencia de parachoques anterior y posterior, adecuados y proporcionados, que no excedan al ancho del vehículo.	
2.4.2	Verificar que el parachoques esté firmemente unido a la estructura del vehículo sin presentar holguras considerables que den cuenta de un pronto colapso.	
2.4.3	Verificar presencia de óxidos o fisuras en soportes.	
2.4.4	Verificar en el parachoques delantero que no existan modificaciones o agregaciones de estructuras metálicas adicionales.	
2.4.5	Verificar que los accesorios instalados en la parte delantera, tales como huinche, barra de tiro, gancho o toma fuerza no sobresalga de la cara frontal del parachoques.	

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.2.2</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
-VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS INCLUIDO EL CONDUCTOR -VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>2.5 VIDRIOS - PARABRISAS, LÁMINAS y GRABADO PLACA PATENTE ÚNICA</b>		
2.5.1 Verificar existencia de vidrios y parabrisas.		
2.5.2 Verificar la existencia trizaduras y/o quebraduras que presenten daños tales como aristas vivas, cortantes y/o pérdida de material en los vidrios y/o parabrisas.		
2.5.3 Verificar la existencia de objetos, quebraduras y/o trizaduras, en el área del parabrisas delimitada por: En la parte inferior, por la línea del plano horizontal tangente al borde superior del volante de dirección. En los laterales, por las líneas que forman los dos planos verticales situados a 30 cm a uno y otro lado del centro del volante de dirección. En la parte superior, por la línea del plano horizontal de mayor altura tangente al barrido superior de los limpiaparabrisas; del extremo inferior de la banda sombreada superior del parabrisas (si existiese) y/o del borde inferior de los parasoles totalmente abatidos.		
2.5.4 Verificar la existencia de láminas adheridas al parabrisas.		
2.5.5 Verificar la existencia de láminas reflectivas, metálicas o espejadas adheridas a los vidrios.		
2.5.6 Verificar la existencia de láminas color ámbar, amarillo, rojo o azul, en cualquiera de sus matices, adheridas a los vidrios.		
2.5.7 Verificar que láminas instaladas en la luneta trasera de los vehículos no obstaculizan la superficie luminosa efectiva de la tercera luz de freno.		
2.5.8 Verificar que las láminas estén adheridas en la superficie interna de los vidrios y en un solo paño.		
2.5.9 Verificar que las láminas no tengan imperfecciones, globos o cualquier otro elemento que dificulte la plena visual a través de los vidrios laterales y/o a través de la luneta trasera.		
2.5.10 Verificar la existencia de láminas en vidrios de vehículos que de fábrica cuentan con sólo un espejo retrovisor exterior.		
<b>PREPARACIÓN DEL EQUIPO DE MEDICIÓN</b>		
a) Aplicar las instrucciones del manual de operaciones del instrumento suministrado por el fabricante junto a las del presente documento.		
b) Establecer una ejecución periódica de la verificación de la calibración del equipo, según recomendaciones del fabricante, con los materiales de referencia MRC (filtros) del equipo. A su vez, se deberán mantener los registros de verificación de la calibración actualizados, accesibles y resguardados.		
c) Antes de efectuar una medición, comprobar que los valores de transmisibilidad de la luz del instrumento estén acordes con el rango de operación de 0 a 100 % y de absorción de 100% a 0%.		
<b>PREPARACIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
El vehículo deberá estar posicionado en la estación de inspección visual, para la revisión instrumental y visual de las láminas instaladas en los vidrios de seguridad de los vehículos.		
a) Se verificará la existencia de láminas en los vidrios del vehículo a través de una inspección visual, bajando los vidrios, examinando cuidadosamente sus bordes, explorando minuciosamente la presencia láminas adheridas a la superficie vidriada.		
b) Los vidrios de seguridad con láminas permitidas susceptibles de ser sometidos a la medición instrumental deben estar limpios, tanto en su superficie interna, como en la superficie externa. En caso contrario, se procederá a la limpieza cuidadosa de la zona central del área vidriada, antes del control instrumental del factor de transmisibilidad regular de la luz.		
c) La medición instrumental se efectuará en la zona central limpia de los vidrios con láminas, los que deben estar arriba (ventana posición cerrada).		
<b>NOTA:</b> La revisión técnica no se efectuará si la medición instrumental no se puede realizar debido a que las superficies vidrio-lámina presentan suciedad en exceso; portando elementos extraños tales como tierra, barro, grasas y otros		

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.2.3</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
-VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS INCLUIDO EL CONDUCTOR -VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>MÉTODO OPERATIVO</b>		
d) Una vez efectuadas satisfactoriamente las verificaciones de las letras anteriores, y sólo si corresponde, se procederá a medir instrumentalmente con el equipo de medición del FTRL.		
e) Los valores obtenidos deberán ser registrados en un archivo computacional, el que contendrá a lo menos lo siguiente: fecha y horario del control, placa patente única del vehículo, N° de línea, identificación del mecánico revisor, valores medidos del FTRL en %, con identificación del vidrio a que pertenece dicho registro, con la calificación aprobado o rechazado según corresponda.		
<b>RESULTADOS</b>		
La medición instrumental de los valores del FTRL, con un límite de tolerancia de medida de -5% respecto de los valores reglamentarios serán efectuados en los siguientes vidrios:		
2.5.11 Vidrios laterales delanteros en vehículos livianos y medianos.		
2.5.12 Vidrios laterales traseros en vehículos livianos y medianos.		
2.5.13 Luneta trasera en vehículos livianos y medianos cuando su curvatura lo permita.		
2.5.14 Examinar visualmente los vidrios laterales, parabrisas y luneta trasera del vehículo, verificando que se encuentren grabados en ellos únicamente los caracteres de la placa patente única del mismo, que para cada caso se indica y que se muestran a modo de referencia, en la Tercera Parte, Otros Procedimientos, en las figuras de las Hojas N° III.5.1 y III.5.2 de este Manual.		
<b>NOTA:</b> La obligación de grabado de la placa patente será exigible a todos los vehículos desde el 15 de mayo de 2025. (ver en la Tercera Parte, Otros Procedimientos, Hojas N° III.5.4 y III.5.5).		
<b>2.6 LENTES Y MICAS:</b>		
2.6.1 Verificar existencia de lentes y micas.		
2.6.2 Verificar la existencia de quebraduras y objetos sobrepuestos (mallas u otros) en lentes y micas de focos y faroles de señalización.		
<b>2.7 RETROVISORES:</b>		
2.7.1 Verificar la existencia del retrovisor interior y comprobar sujeción y visibilidad (excepto para vehículos cuyas características impidan una visual amplia desde el interior).		
2.7.2 Verificar la existencia de dos retrovisores exteriores, uno a cada lado del conductor, para vehículos de año de fabricación 1995 o posterior a vehículos que no cuenten con retrovisor interior. Para los demás casos verificar la existencia de a lo menos el retrovisor izquierdo del conductor.		
2.7.3 Verificar el estado de los espejos retrovisores exteriores, según corresponda, comprobando la visibilidad a través de ellos.		
<b>NOTA:</b> En el caso que la retrovisión lateral exterior se obtenga a través cámaras como monitores u otros dispositivos similares, elementos que reemplazan los espejos laterales externos convencionales, y a su vez, estos artefactos permiten una efectiva retrovisión, proporcionando información nítida sobre el campo de visión posterior indirecta al conductor. Los mencionados dispositivos deberán estar homologados por el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) según un determinado modelo de vehículo, a continuación, se debe verificar el estado operacional de dichos dispositivos, comprobándose la visibilidad necesaria y pertinente. (Resolución Exenta N°54/1994 del MTT).		
2.7.4 Examinar visualmente los espejos retrovisores externos del vehículo, verificando que se encuentren grabados en ellos únicamente los caracteres de la placa patente única del mismo, que para cada caso se indica y que a modo de referencia se muestran en imágenes de la Tercera Parte. En "Otros Procedimientos", en las figuras de las Hojas N° III.5.1 y III.5.2 respectivamente de este Manual.		
<b>NOTA:</b> La obligación de grabado de la placa patente será exigible a todos los vehículos desde el 15 de mayo de 2025. (ver en la Tercera Parte, Otros Procedimientos, Hojas N° III.5.4 y III.5.5)		

**2.8 ASIENTOS:**

- 2.8.1 Comprobar la correcta fijación del asiento del conductor y/o pasajeros
- 2.8.2 Verificación del estado de asiento y su fijación a la estructura.
- 2.8.3 Comprobar la sujeción y anclajes del asiento del conductor y/o los pasajeros.
- 2.8.4 Verificar la existencia de elementos cortantes o punzantes que sobresalgan.
- 2.8.5 Comprobar en los vehículos livianos de año de fabricación 1995 y posteriores, la existencia de un apoyacabeza, en todos los asientos delanteros y/o en los espacios destinados a asiento en los vehículos que tienen butaca delantera continua. Asimismo, en los vehículos livianos año 2002 o superior, comprobar la existencia de apoyacabezas en todos los asientos en que debe llevarse cinturón de seguridad de tres puntas.

**2.9 CINTURONES DE SEGURIDAD:**

- 2.9.1 Comprobar existencia de cinturones de seguridad en asientos delanteros. En el caso de los asientos adyacentes a las puertas, el cinturón debe ser de tres puntas y para los no adyacentes a las puertas podrá ser de dos puntas (abdominal), arnés u otro tipo.
- 2.9.2 Comprobar existencia de cinturones de seguridad en asientos traseros (sólo en vehículos livianos, cuyo año de fabricación sea 2002 o posterior).
- 2.9.3 Verificar el estado de los componentes, banda del cinturón, verificar pérdidas de material; existencia de hebillas, ajustes y anclajes
- 2.9.4 Verificar accionamiento de los componentes.

**2.10 RUEDAS Y NEUMATICOS:**

- 2.10.1 Medir la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento a través del siguiente procedimiento: La medición de la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento de los neumáticos, en general, deberá efectuarse sobre los dos surcos más próximos a la línea central de la banda de rodamiento. En caso de dudas, deberán efectuarse mediciones en por lo menos tres puntos (aproximadamente equidistantes entre sí) de la circunferencia, en ambos surcos centrales, generándose un total de 6 valores para el neumático medido. Se aceptará el desgaste del neumático si a lo menos en 3 de los 6 puntos medidos, el valor es igual o superior al estándar exigido.
- 2.10.2 Verificar la existencia de todos los neumáticos y verificar si éstos se encuentran redibujados, con telas a la vista, protuberancias o deformaciones.
- 2.10.3 En caso de neumáticos recapados, comprobar fijación de éste con base original del neumático.
- 2.10.4 Deben tener todos sus pernos y tuercas con apriete, los orificios no deben estar desbocados.
- 2.10.5 Verificar la existencia de fisuras, soldaduras o deformaciones en llantas de ruedas.
- 2.10.6 No deben presentar elementos adicionales puntiagudos, sobresalientes con aristas cortantes, que puedan provocar daño físico a peatones, ciclistas o a otros vehículos.
- 2.10.7 Verificar que los neumáticos del eje tractor de pruebas que se subirán en los rodillos del banco ASM sean del mismo ancho y diámetro.
- 2.10.8 Verificar si existen instalados uno o más neumáticos de repuesto del tipo alternativo, con características dimensionales distintas a los estándar.

**2.11 LIMPIAPARABRISAS:**

- 2.11.1 Verificar existencia y funcionamiento de limpiaparabrisas.

**2.12 SEÑALIZADORES Y LUCES:**

- 2.12.1 Verificar la existencia, funcionamiento y color de luces de señalización de viraje anteriores (blancas o amarillas) y posteriores (rojas o amarillas).
- 2.12.2 Verificar la existencia, funcionamiento y color (rojo) de luces posteriores de frenos, incluyendo 3ª luz de freno (la 3ª luz de freno no será exigible a vehículos de año de fabricación 1960 o anterior). Para el caso de la tercera luz de freno se debe verificar que la superficie del área iluminada sea al menos de 28 cm<sup>2</sup>.

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.2.5</b>
2.12.3 2.12.4 2.12.5 2.12.6 2.12.7 2.12.8 2.12.9 2.12.10	<p>Verificar la existencia, estado, funcionamiento y color de luces de estacionamiento delanteras (blancas o amarillas) y traseras (Rojas).</p> <p>Para vehículos de año de fabricación 2007 o superior, cuyo ancho sin considerar los espejos retrovisores sea de 2,1 metros o más verificar la existencia, funcionamiento y color de luces a ambos extremos de la parte superior de la carrocería, en forma que indiquen claramente, el ancho y la altura máxima del vehículo. Además, en los extremos laterales de la parte superior trasera, deberán llevar luces rojas.</p> <p>Verificar la existencia, estado, funcionamiento y color de luces de retroceso (blancas).</p> <p>Verificar existencia, estado y funcionamiento de luz(ces) que ilumina(n) placa patente trasera.</p> <p>Verificar la existencia de focos o luces o cualquier objeto, accesorio o aditamentos que no permitan la plena percepción de la placa patente única o de sus caracteres.</p> <p>Verificar existencia, estado, funcionamiento y color (rojo) de dos luces traseras fijas.</p> <p>Verificar existencia de cualquier dispositivo luminoso, ornamentales, fijos o giratorios, de luces intermitentes o continuas no reglamentarios.</p> <p>Verificar luces antiniebla delanteras y traseras, cuando el vehículo las tenga instaladas. Ver artículo 5º del Decreto Supremo Nº 22 de 2006 y el Decreto Supremo Nº 2 de 2017, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.</p>	
<b>2.13 DISPOSITIVOS DE CONTROL DE EMISIONES</b>		
2.13.1	<p>Sólo vehículos motorizados dotados de motor de encendido por chispa, que cumplen con normas de emisión. Revisar los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ventilación del cárter.</li> <li>b) Sistema de control de emisiones evaporativas</li> <li>c) Sistema de filtrado de aire.</li> <li>d) Válvula PCV.</li> <li>e) Válvula EGR.</li> <li>f) Carburador.</li> <li>g) Inyectores.</li> <li>h) Sensor O2.</li> <li>i) Sistema de escape (Ver Hoja Nº II.6.1.0; numeral 6.2).</li> <li>j) Convertidor catalítico (Ver Hoja Nº II.6.1.0; numeral 6.3).</li> </ul>	
<b>NOTA:</b>	<p>El resultado de la inspección de estos dispositivos deberá indicarse en el recuadro INSPECCION VISUAL del Certificado de Emisiones Contaminantes, que corresponda, con las letras A, D, F, N, M y R, según corresponda, cuyo significado se indica a continuación: A = aprobado, D = desconectado. F=faltante, N = no aplicable, M = modificado, R = rechazado</p>	

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA N°</b> <b>II.2.6</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- MOTOCICLETAS		
<b>BASE LEGAL:</b>		
Títulos V, VII, D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS N° 156/90 DS 53/84		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>2.14 PLACAS PATENTE:</b>		
2.14.1 Verificar existencia y legibilidad de placa patente anterior y posterior. Para vehículos inscritos en el Registro de Vehículos Motorizados a contar del 17 de junio de 2015 y para aquéllos que sus propietarios hayan optado por una sola placa patente única a contar de la misma fecha, exigir y verificar sólo placa patente única posterior.		
2.14.2 Verificar correcta fijación de placas patente y que ella esté instalada en la parte posterior de la carrocería y libre de accesorios y aditamentos que dificulten su percepción.		
2.14.3 Comprobar la correspondencia del N° de Placa Patente, con los documentos de identificación.		
<b>2.15 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
2.15.1 Verificar la existencia y legibilidad de N° motor y N° de Chasis o VIN, según corresponda		
2.15.2 Comprobar la correspondencia con los documentos de identificación del vehículo.		
<b>2.16 ESTRUCTURA Y FRENOS:</b>		
2.16.1 Verificar la existencia de fisuras o soldaduras en elementos de la estructura.		
2.16.2 Verificar la existencia de apoyapiés, los que podrán ser retráctiles.		
2.16.3 En caso de motocicletas de propulsión eléctrica verificar existencia de avisos, indicaciones y/o logos de seguridad identificatorios de un vehículo a propulsión eléctrica		
2.16.4 Verificar existencia y funcionamiento de los dos sistemas de frenos, uno que actúe sobre la rueda o ruedas delanteras y otro que actúe sobre la rueda o ruedas traseras.		
<b>2.17 FOCOS, LENTES, MICAS Y ELEMENTOS REFLECTANTES:</b>		
2.17.1 Verificar existencia de lentes y funcionamiento de las luces destellantes de viraje, estado de los focos y micas.		
2.17.2 Verificación de quebraduras en lentes de focos y micas de faroles de señalización.		
2.17.3 Verificar la existencia de elementos reflectantes laterales de color ámbar en ambos costados del eje delantero, de color rojo en ambos costados del eje trasero y color rojo en la parte posterior.		
<b>Nota:</b> Los elementos reflectantes podrán ser independientes o formar parte de los focos o luces del vehículo.		
2.17.4 Las motocicletas, motonetas, motos todo terreno, (de tres o cuatro ruedas) y otros vehículos motorizados similares de dos o tres ruedas cuya solicitud de inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados, se realice a contar del 1 de septiembre de 2001, deberán contar con un sistema que encienda, automáticamente y mantenga encendido el foco delantero, cada vez que el motor sea puesto en marcha.		
<b>2.18 RETROVISORES:</b>		
2.18.1 Verificar el estado, la existencia y visibilidad de espejos retrovisores izquierdo y derecho, a nivel de manubrio o adosados a éste.		
2.18.2 Examinar visualmente los espejos retrovisores externos de la motocicleta, verificando que se encuentren grabados en ellos únicamente los caracteres de la placa patente única del mismo, que para cada caso se indica y que a modo de referencia se muestran en imágenes en la Tercera Parte, "Otros Procedimientos", en la figura de la Hojas N° III.5.3 respectivamente de este Manual.		
<b>NOTA:</b> La obligación de grabado de la placa patente será exigible a todos los vehículos desde el 15 de mayo de 2025. (ver en la Tercera Parte, Otros Procedimientos, Hojas N° III.5.4 y III.5.5)		

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA Nº <b>II.2.7</b>
<p><b>2.19 ASIENTO:</b></p> <p>2.19.1 Verificación del estado del asiento y su fijación a la estructura.</p> <p>2.19.2 Verificar existencia, estado y fijación de correas o elementos rígidos que actúen como asideros para cada uno de los pasajeros.</p> <p><b>2.20 SISTEMA DE ESCAPE:</b></p> <p>2.20.1 Estado del múltiple de escape (fugas y roturas).</p> <p>2.20.2 Estado de los flanches del tubo de escape (fugas y roturas).</p> <p>2.20.3 Estado del sistema de escape.</p> <p>2.20.4 Existencia del silenciador.</p> <p>2.20.5 Estado del silenciador.</p> <p>2.20.6 El estado deficiente del sistema de escape será causal de suspensión de las pruebas de emisiones.</p> <p><b>2.21 RUEDAS Y NEUMATICOS:</b></p> <p>2.21.1 Medir la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento a través del siguiente procedimiento: La medición de la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento de los neumáticos, en general, deberá efectuarse sobre los dos surcos más próximos a la línea central de la banda de rodamiento. En caso de dudas, deberán efectuarse mediciones en por lo menos 3 puntos (aproximadamente equidistantes entre sí) de la circunferencia, en ambos surcos centrales, generándose un total de 6 valores para el neumático medido. Se aceptará el desgaste del neumático si a lo menos en 3 de los 6 puntos medidos, el valor es igual o superior al estándar exigido. Excepto cuando los neumáticos sean lisos de fábrica.</p> <p>2.21.2 Verificar la existencia de neumáticos redibujados, con telas a la vista o deformaciones.</p> <p>2.21.3 En caso de neumáticos recapados, comprobar fijación de éste con base original del neumático</p> <p>2.21.4 Comprobar la fijación de las ruedas a las horquillas.</p> <p>2.21.5 Verificar la existencia de fisuras, soldaduras o deformaciones en las llantas de ruedas.</p> <p>2.21.6 Comprobar la falta o deformación de rayos en llantas.</p> <p>2.21.7 No deben presentar elementos adicionales puntiagudos, sobresalientes con aristas cortantes, que puedan provocar daño físico a peatones, ciclistas o a otros vehículos.</p> <p><b>2.22 SEÑALIZADORES DE VIRAJE, FRENOS Y POSICION:</b></p> <p>2.22.1 Verificar la existencia y funcionamiento de luces destellantes de viraje posteriores y anteriores cuando estas últimas estén instaladas.</p> <p>2.22.2 Verificar la existencia y funcionamiento de luz posterior de frenos.</p> <p>2.22.3 Verificar la existencia y funcionamiento de luz posterior de posición.</p>		

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.2.8</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES		
<b>BASE LEGAL:</b>		
Títulos V, VII, D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>2.23 PLACAS PATENTE:</b>		
2.23.1 Verificar existencia y legibilidad de placa patente posterior.		
2.23.2 Verificar correcta fijación.		
2.23.3 Comprobar la correspondencia del Nº de Placa Patente, con los documentos de identificación.		
<b>2.24 MICAS:</b>		
2.24.1 Verificar la existencia de quebraduras en micas de faroles de señalización.		
<b>2.25 RUEDAS Y NEUMATICOS:</b>		
2.25.1 Medir la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento a través del siguiente procedimiento: La medición de la profundidad de los surcos de la banda de rodamiento de los neumáticos, en general, deberá efectuarse sobre los dos surcos más próximos a la línea central de la banda de rodamiento. En caso de dudas, deberán efectuarse mediciones en por lo menos tres puntos (aproximadamente equidistantes entre sí) de la circunferencia, en ambos surcos centrales, generándose un total de 6 valores para el neumático medido. Se aceptará el desgaste del neumático si a lo menos en 3 de los 6 puntos medidos, el valor es igual o superior al estándar exigido.		
2.25.2 Verificar la existencia de todos los neumáticos y verificar si se encuentran redibujados, con telas a la vista o deformaciones.		
2.25.3 En caso de neumáticos recapados, comprobar fijación de éste con base original del neumático.		
2.25.4 Deben tener todos sus pernos y tuercas con apriete, los orificios no deben estar desbocados.		
2.25.5 Verificar la existencia de fisuras, soldaduras o deformaciones en llantas de ruedas.		
2.25.6 No deben presentar elementos adicionales puntiagudos, sobresalientes con aristas cortantes, que puedan provocar daño físico a peatones, ciclistas o a otros vehículos.		
<b>2.26 SEÑALIZADORES DE VIRAJE, FRENOS, POSICION Y RETROCESO:</b>		
2.26.1 Verificar la existencia y funcionamiento de luces de señalización de viraje posteriores.		
2.26.2 Verificar la existencia y funcionamiento de luces de frenos posteriores.		
2.26.3 Verificar la existencia y funcionamiento de luces de posición posteriores.		
2.26.4 Verificar la existencia y funcionamiento de luces de retroceso posteriores.		
2.26.5 Verificar la existencia y funcionamiento de luz(ces) que ilumina(n) placa patente trasera.		
<b>2.27 GANCHO DE ACOPLE DEL CARRO DE ARRASTRE:</b>		
2.27.1 Verificar estado.		
2.27.2 Verificar existencia y estado de cadenas de seguridad.		
2.27.3 Para remolques de hasta 3.500 kg., de PBV y capacidad de carga superior a 750 kg que posean frenos de inercia, revisar los elementos constitutivos del sistema de frenado de inercia, estos deben existir y encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento.		
2.27.4 Para Remolques de hasta 3.500 kg de PBV y capacidad de carga superior a 750 kg que posean frenos de inercia, revisar y verificar que la barra de acoplamiento al vehículo tractor esté en buenas condiciones de funcionamiento, no presente desgastes o corrosión excesivos y no esté deformada o quebrada.		
2.27.5 Para remolques de hasta 3.500 kg de PBV y capacidad de carga superior a 750 kg que posean frenos de inercia revisar que el elemento de acoplamiento esté en buen estado de funcionamiento y no presente corrosión o desgastes excesivos y no esté deformado o quebrado.		
2.27.6 Para remolques de hasta 3.500 kg de PBV y capacidad de carga superior a 750 kg que posean frenos de inercia, se debe verificar que el dispositivo de frenado automático del remolque en caso de desprendimiento accidental desde el vehículo tractor (piola, cable, cadena u otro), exista, esté en buen estado y cuente con todas sus partes para el efectivo accionamiento.		

<b>ESTACION</b> <b>3</b>	<b>LUCES</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.3.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg - MOTOCICLETAS		
<b>BASE LEGAL:</b>		
Títulos V, VII D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90 – Res Nº 129/93		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>3.1 LUCES:</b>		
3.1.1 Accionar interruptores y comprobar encendido de luces altas, bajas, frenos, antiniebla, y de estacionamiento. Se permiten vehículos que tengan un sistema de encendido de luces al momento de poner en marcha el motor y permanezcan encendidas durante el funcionamiento de este.		
3.1.2 Comprobación de alineación, reglaje e intensidad de las luces por medio del Luxómetro:		
a) Instalar el vehículo y el Luxómetro sobre una superficie perfectamente plana y horizontal. b) Localizar el Luxómetro a una distancia entre 30 y 70 cm de los focos siguiendo las instrucciones del manual de operación del instrumento. c) Encender las luces bajas del vehículo, y efectuar las siguientes verificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Verificar la alineación del haz de luz del foco.</li> <li>ii. Leer el valor de intensidad del haz.</li> </ul> d) Encender las luces altas y realizar las siguientes verificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Verificar la alineación del haz de luz del foco.</li> <li>ii. Leer el valor de intensidad del haz.</li> </ul> e) Encender las antiniebla del vehículo, y efectuar las siguientes verificaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Verificar la alineación del haz de luz del foco.</li> </ul>		
Repetir procedimiento anterior y medir los focos del lado contrario.		
<b>NOTA:</b> El procedimiento señalado en el punto 3.1.2 se debe ejecutar sólo cuando el punto 3.1.1 (en lo referente a luces, altas y/o bajas, luces antiniebla), tenga por resultado aprobado. En caso de que el punto 3.1.1 haya sido rechazado (en lo referente a luces altas, antiniebla y/o bajas), el punto 3.1.2 se medirá sólo una vez subsanada dicha anomalía.		
<b>RECOMENDACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las ruedas delanteras deben estar alineadas respecto a la carrocería.</li> <li>▪ Los neumáticos deben estar a una presión de aire normal de operación.</li> <li>▪ El vehículo debe estar sin carga en su interior y con el freno de estacionamiento accionado.</li> <li>▪ Los resortes y amortiguadores deben estar en su posición normal de estabilidad, en el caso de vehículos con suspensión neumática, el motor debe estar en funcionamiento.</li> <li>▪ Sí el vehículo está equipado con un sistema de control manual de ajuste con respecto a la carga, verificar que el control esté en la posición sin carga.</li> </ul>		

<b>ESTACION</b> <b>4</b>	<b>ALINEACION</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.4.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>ELEMENTOS A UTILIZAR:</b>		
Medidor de alineación al paso		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>4.1 VERIFICAR ALINEACION EJE DELANTERO MEDIANTE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones del manual de operación del instrumento. b) Situar el vehículo frente a la placa sensora y a una distancia entre 5 y 10 metros de ésta, alineando las ruedas del lado izquierdo del vehículo con el eje longitudinal de la placa sensora. c) Avanzar lentamente, en primera velocidad, en línea recta hacia la placa. d) Justo antes de pasar la rueda delantera sobre la placa, desembragar y soltar el volante hasta que pasen las ruedas por sobre la placa. e) Registrar resultado.		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se pueden utilizar las ruedas del lado derecho o izquierdo del vehículo indistintamente, variando solo el signo de la medida obtenida.</li> <li>▪ Es muy importante que las ruedas de un mismo lado del vehículo pasen por el centro de la placa y por una línea perfectamente paralela al eje longitudinal de ésta.</li> </ul>		

<b>ESTACION</b> <b>5</b>	<b>FRENOS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.5.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR</li> <li>- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 KG</li> <li>- REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES CON CAPACIDAD DE CARGA UTIL ENTRE 750 KG.Y 1750 KG.</li> </ul>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>5.1 INSPECCIONAR FRENOS MEDIANTE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Encender el equipo e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento.</li> <li>b) Localizar el vehículo centrado frente a los rodillos y avanzar hasta que las ruedas delanteras se sitúen sobre los mismos.</li> <li>c) Una vez que los rodillos comiencen a girar y cuando el equipo así lo indique, frenar gradualmente hasta que el pedal llegue al fondo, teniendo el volante sostenido firmemente, hasta que se produzca el bloqueo de los rodillos. En este instante, el equipo registrará la máxima fuerza de frenado en las ruedas izquierda y derecha.</li> <li>d) Soltar el pedal de freno y avanzar con el vehículo hasta situar las ruedas del eje posterior sobre los mismos.</li> <li>e) Cuando el equipo así lo indique, aplicar los frenos en forma análoga a lo realizado con el eje delantero.</li> <li>f) Una vez que el eje donde actúa el freno de estacionamiento se encuentre sobre los rodillos del banco de frenos y cuando el equipo así lo indique accionar el freno de mano lentamente y por puntos y comprobar la eficacia de frenado.</li> <li>g) Finalizada esta última medición, avanzar hasta sacar el vehículo de los rodillos.</li> <li>h) Cuando se trate de remolques de peso bruto vehicular inferior a 3.500 kg y con capacidad de carga entre 750 y 1750 kg. y posean freno de inercia, esta prueba no se efectúa a este tipo de vehículos.</li> </ul>		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los neumáticos deben estar a una presión normal de operación.</li> <li>▪ La aplicación de los frenos debe ser gradual para evitar que el vehículo sea lanzado fuera de los rodillos.</li> <li>▪ Evitar la colocación del vehículo sobre los rodillos mientras éstos estén en movimiento.</li> <li>▪ Se debe evitar que los neumáticos deslicen en los rodillos al aplicar los frenos.</li> <li>▪ Si el banco de frenos no permite la medición a vehículos con tracción 4WD permanente deben medirse con un accesorio especial para el frenómetro.</li> </ul>		

<b>ESTACION</b> <b>6</b>	<b>DETECCIÓN DE HOLGURAS Y OTROS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.6.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON –CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
CONDUCIR EL VEHÍCULO HASTA POSICIONAR LAS RUEDAS DEL EJE DELANTERO, SOBRE LAS PLACAS DEL EQUIPO, SITUADAS A AMBOS LADOS DEL POZO (O ELEVADOR SEGÚN CORRESPONDA) Y EFECTUAR UNA INSPECCIÓN VISUAL POR DEBAJO DEL VEHÍCULO, QUE COMPRENDA LA INSPECCION DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:		
<b>6.1</b>	<b>PAQUETES DE RESORTES:</b>	
6.1.1	Fijación.	
6.1.2	Alineación de hojas.	
6.1.3	Estado de hojas y resortes.	
<b>6.2</b>	<b>SISTEMA DE ESCAPE:</b>	
6.2.1	Fijación de los elementos del sistema de escape.	
6.2.2	Estado del múltiple de escape (fugas y roturas).	
6.2.3	Estado de los flanches del tubo de escape (fugas y roturas).	
6.2.4	Estado del tubo de escape.	
6.2.5	Existencia del silenciador.	
6.2.6	Estado del silenciador.	
6.2.7	El estado deficiente del sistema de escape será causal de suspensión de las pruebas de emisiones.	
<b>6.3</b>	<b>CONVERTIDOR CATALITICO</b> Vehículos con motor ciclo Otto que cumplen norma de emisión:	
6.3.1	Existencia.	
6.3.2	Estado (roturas y fisuras).	
6.3.3	Fijación.	
6.3.4	El estado deficiente del convertidor catalítico será causal de suspensión de las pruebas de emisiones Estaciones Nº8 según corresponda	
<b>6.4</b>	<b>DUCTOS DEL SISTEMA DE FRENOS:</b>	
6.4.1	Fugas de líquido de freno en ductos y flexibles.	
6.4.2	Estado de ductos y flexibles	
<b>6.5</b>	<b>AMORTIGUADORES:</b>	
6.5.1	Estado (daños exteriores).	
6.5.2	Existencia	
6.5.3	Fijación.	
6.5.4	Estanqueidad.	
<b>6.6</b>	<b>BARRAS DE TORSION Y ESTABILIZADORAS:</b>	
6.6.1	Fijación.	
6.6.2	Estado general (roturas y fisuras).	
<b>6.7</b>	<b>BUJES DE BANDEJA, BRAZOS Y ROTULAS DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN:</b>	
6.7.1	Fijación.	
6.7.2	Holguras visibles.	
6.7.3	Estado general (roturas y fisuras).	
6.7.4	Holguras visibles en masas de ruedas.	
6.7.5	Verificar estado de pasador de muñón (cuando corresponda).	

ESTACION <b>6</b>	<b>DETECCIÓN DE HOLGURAS Y OTROS</b>	HOJA Nº <b>II.6.2</b>
<p><b>6.8 CAJA DE DIRECCIÓN O CREMALLERA DE DIRECCIÓN:</b></p> <p>6.8.1 Fijación.</p> <p>6.8.2 Fugas de lubricante.</p> <p>6.8.3 Estado general (fisuras o deformaciones).</p> <p>6.8.4 Holguras visibles.</p> <p><b>6.9 MOTOR:</b></p> <p>6.9.1 Fugas de lubricante en cárter.</p> <p><b>6.10 TRANSMISION:</b></p> <p>6.10.1 Fugas de lubricante en la caja de cambios.</p> <p>6.10.2 Defectos en fuelles de homocinéticas (para vehículos con tracción delantera).</p> <p>6.10.3 Fugas de lubricante en diferencial.</p> <p>6.10.4 Fisuras o soldaduras en eje cardán.</p> <p><b>6.11 ESTANQUE DE COMBUSTIBLE:</b></p> <p>6.11.1 Verificar fugas de combustible</p> <p>6.11.2 Estado de ductos de alimentación, depósito de combustible, tapa de combustible (existencia, roturas, fisuras y fugas).</p> <p>6.11.3 El estado deficiente del estanque de combustible será causal de suspensión de las pruebas de emisiones.</p> <p><b>6.12 SISTEMA DE REFRIGERACION:</b></p> <p>6.12.1 Fugas de líquido refrigerante.</p> <p>6.12.2 Estado tapa del radiador o tapa del depósito de refrigerante (existencia, roturas, fisuras y/o fugas).</p> <p>6.12.3 El estado deficiente del sistema de refrigeración, será causal de suspensión de las pruebas de emisiones.</p> <p><b>LA INSPECCION DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS SE DEBE EFECTUAR DURANTE EL ACCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS 2 MOVIMIENTOS DE LAS PLACAS DEL EQUIPO:</b></p> <p>a) Holguras visibles en rótulas y articulaciones de barras de dirección (6.7.2).</p> <p>b) Holguras visibles en la caja de dirección (6.8.4).</p> <p>c) Holguras visibles en masas de ruedas (6.7.4).</p> <p><b>FINALMENTE RETIRAR EL VEHICULO DE LAS PLACAS DEL EQUIPO.</b></p>		

**TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:**

- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR
- VEHICULOS DE CARGA CON –CAPACIDAD HASTA 1.750 kg

**BASE LEGAL:**

D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS N° 156/90

**PROCEDIMIENTOS:****7.1 INSPECCIONAR EL SISTEMA DE SUSPENSION MEDIANTE EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:**

- a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento.
- b) Situar las ruedas delanteras del vehículo sobre las placas del equipo. En ese instante se iniciará la prueba en forma automática.
- c) Cuando el equipo indique el fin del ciclo, avanzar el vehículo para situar las ruedas traseras en las placas. El ciclo de medida se reinicia automáticamente.  
Registrar los resultados.

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>APLICA TODO EL PAÍS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.8.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO NO AFECTOS A CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE EMISIONES (ARTÍCULO N°1, DS N°4/94).</b>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS N° 156/90 - DS N° 4/94		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>8.1 MEDIR LAS EMISIONES CONFORME EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
<b>Preparación del equipo de medición</b>		
a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento, asegurándose del correcto estado de mantención y calibración del mismo. b) Antes de efectuar una medición esperar que los valores de emisiones vuelvan al mínimo, con la sonda de gases en contacto con el ambiente. Para el caso del HC la condición a cumplirse es $HC \leq 20$ ppm.		
<b>Preparación del vehículo</b>		
a) Poner en marcha el motor del vehículo y esperar que éste llegue a su temperatura normal de operación, a través de la verificación de temperatura en el tablero de instrumentos del vehículo. b) Todos los accesorios tales como aire acondicionado, calefacción, desempañador (defroster), control automático de tracción si es conmutable, etc.) deberán ser apagados (si es necesario, por el mecánico revisor). c) Verificar estado del sistema de escape, en la estación de Inspección Visual de acuerdo al punto 6.2. d) Conectar la pinza de medida de r.p.m. en alguno de los cables de bujía o bobina.		
<b>Método operativo</b>		
a) Mantener el motor en ralentí durante 30 segundos, luego acelerar desde el ralentí hasta $2.500 \pm 300$ rpm, en no menos de 3 segundos, observando si se emiten humos visibles por el tubo de escape. Si se verifica la emisión de humos visibles no se efectuarán las demás pruebas. b) Retornar al ralentí e insertar la sonda medidora de gases en el tubo de escape del vehículo en una longitud mínima especificada por el fabricante del equipo analizador. c) Acelerar desde el ralentí hasta $2.500 \pm 300$ rpm y permanecer en esta condición durante 30 segundos. Durante los 10 últimos segundos registrar los valores para el CO y HC d) Desacelerar el motor del vehículo hasta el ralentí para lo cual el motor no deberá superar las 1.200 rpm y permanecer en esta condición durante 30 seg. Durante los últimos 10 segundos registrar los valores de HC y CO. e) Detener el motor, desconectar la pinza de rpm y extraer la sonda del tubo de escape		
<b>Resultados</b>		
El valor final de cada contaminante (CO y HC) será el promedio de todos los valores registrados para ese contaminante durante los 10 segundos de medición, en cada prueba. Esto tanto para la prueba en ralentí como para la prueba en $2.500 \pm 300$ rpm.		

**OBSERVACIONES:**

- La medición de Hidrocarburos (HC) sólo será exigible a motores de 4 tiempos.
- Los AÑOS DE USO (para la interpretación de resultados) del vehículo se contabilizan como la diferencia entre el año en que se efectúa el control y el año de fabricación del vehículo, más una unidad.
- En el caso que el vehículo presente la zona de los cables de bujía sellada o con dificultad para conectar la pinza de medición de las rpm, se debe utilizar el sensor de antena u otro accesorio equivalente para realizar esta operación.
- Si una vez tomadas las precauciones anteriores, el equipo registra valores de rpm con variaciones muy grandes significará que los cables de bujía están en mal estado o que la pinza del equipo está fallando, lo que imposibilitará la realización de la prueba.
- Si el sistema de escape presenta defectos graves, como fugas, no puede efectuarse la prueba.
- En el caso de la existencia de múltiples tubos de escape, se debe conectar un adaptador que reúna el flujo de gases en un solo tubo, en el cual se insertará la sonda de medición. Opcionalmente se tomarán medidas independientes por cada tubo y se obtendrá el promedio.
- Si el diseño del tubo de escape no permite la introducción de la sonda en la longitud mínima especificada por el fabricante, se deberán utilizar los acoples necesarios para cumplir con esta condición.
- El procedimiento para verificación de gases debe ser pre - programado y debe contar con al menos las siguientes fases:
  - Chequeo de las condiciones iniciales del equipo verificando que los valores iniciales de emisiones se encuentren en el mínimo (al menos  $HC \leq 20$  ppm).
  - Una etapa de aceleración hasta 2.500 rpm y verificación de humos visibles
  - Una etapa de aceleración hasta 2.500 rpm  $\pm$  300 rpm y medición de gases. El programa deberá asegurar que durante toda esta etapa se cumple con el rango de rpm exigido.
  - Una etapa de medición de gases en ralentí y del cumplimiento durante toda esta etapa de la condición de revoluciones del motor para el ralentí (menor a 1.200 rpm).
- Opcionalmente se aceptará como procedimiento pre - programado el procedimiento BAR 90.

**NOTA:** En caso de que el vehículo se presente a efectuar una revisión de sólo gases, primeramente, se debe inspeccionar de acuerdo a lo señalado en los puntos 2.1 y 2.2. En caso de haber disconformidad con algún dato identificadorio la prueba no se realiza.

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>APLICA A TODO EL PAÍS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.8.3</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO Y ESTÉN AFECTOS A LAS NORMAS DE EMISION RESPECTIVAS</b>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90 - <b>DS Nº 211/91 ; DS Nº 54/94</b>		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>8.2 MEDIR LAS EMISIONES CONFORME EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
<b>Preparación del equipo de medición</b>		
a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento, asegurándose del correcto estado de mantención y calibración del mismo. b) Antes de efectuar una medición esperar que los valores de emisiones vuelvan al mínimo, estando la sonda de gases en contacto con el ambiente. La condición para cumplirse es $HC \leq 20$ ppm.		
<b>Preparación del vehículo</b>		
a) Poner en marcha el motor del vehículo y esperar que éste llegue a su temperatura normal de operación, además de comprobar que el motor esté a temperatura normal de funcionamiento, se deberá cautelar que el convertidor catalítico también lo esté, para ello se deberá acelerar el vehículo a 2.500 rpm en vacío $\pm$ 300 rpm por 2 a 3 minutos aproximadamente. b) Todos los accesorios (aire acondicionado, calefacción, desempañador, radio, control automático de tracción si es conmutable, etc.) deberán ser apagados (si es necesario, por el mecánico revisor). c) Verificar estado de sistema de escape, en la estación de Inspección Visual de acuerdo al punto 2.13. Vehículos Diésel deben ser medidos de acuerdo al punto 6.2. d) Conectar la pinza de medida de rpm en alguno de los cables de bujía o bobina.		
<b>Método operativo</b>		
a) Mantener el motor en ralentí durante 30 segundos, luego acelerar desde el ralentí hasta 2.500 + 300 rpm, en no menos de 3 segundos, observando si se emiten humos visibles por el tubo de escape. Si se verifica la emisión de humos visibles no se efectuarán las demás pruebas. b) Retornar al ralentí, verificar que el vehículo ha alcanzado un valor de al menos 60 °C en la temperatura de aceite e insertar la sonda medidora de gases en el tubo de escape del vehículo en una longitud mínima especificada por el fabricante del equipo, ambos procedimientos de acuerdo a las especificaciones del fabricante del equipo. c) Acelerar desde el ralentí hasta 2.500 $\pm$ 300 rpm y permanecer en esta condición durante 30 segundos. d) Durante los 10 últimos segundos registrar los valores para el CO, HC y (CO + CO <sub>2</sub> ). e) Desacelerar el motor del vehículo hasta el ralentí para lo cual el motor no deberá superar las 1.200 rpm y permanecer en esta condición durante 30 segundos. Durante los últimos 10 segundos registrar los valores de HC, CO y (CO + CO <sub>2</sub> ). f) Detener el motor, desconectar la pinza de rpm y extraer la sonda del tubo de escape.		

**Resultados**

El valor final de cada contaminante (CO, HC y (CO + CO<sub>2</sub>)) será el promedio, de todos los valores registrados para ese contaminante, durante los últimos 10 segundos de medición, en cada prueba. Esto tanto para la prueba en ralentí como para la prueba en 2.500 ± 300 rpm.

**OBSERVACIONES:**

- En el caso que el vehículo presente la zona de los cables de bujía sellada o con dificultad para conectar la pinza de medición de las rpm, se debe utilizar el sensor de antena u otro accesorio equivalente para realizar esta operación.
- Si una vez tomadas las precauciones anteriores, el equipo registra valores de rpm con variaciones muy grandes, lo que imposibilitará la realización de la prueba.
- Si el sistema de escape presenta fugas no puede efectuarse la prueba.
- En el caso de la existencia de más de un tubo de escape, se debe conectar un adaptador que reúna el flujo de gases en un solo tubo, en el cual se insertará la sonda de medición.
- Si el diseño del tubo de escape no permite la introducción de la sonda en la longitud mínima especificada por el fabricante, se deberán utilizar los acoples necesarios para cumplir con esta condición.
- El procedimiento para verificación de gases debe ser reprogramado. Pero debe contar con al menos las siguientes fases:
  - i) Chequeo de las condiciones iniciales del equipo verificando que los valores iniciales de emisiones se encuentren en el mínimo (al menos HC ≤ 20 ppm).
  - ii) Una etapa de aceleración hasta 2.500 rpm y verificación de humos visibles.
  - iii) Chequeo de la temperatura de aceite del motor. El programa deberá asegurar que se cumple con el valor mínimo de temperatura antes de iniciar las mediciones.
  - iv) Una etapa de aceleración hasta 2.500 rpm ± 300 rpm. El programa deberá asegurar que durante esta etapa se cumple con el rango de rpm exigido.
  - v) Una etapa de medición de gases en ralentí y del cumplimiento durante toda esta etapa de la condición de revoluciones del motor para el ralentí (menor a 1.200 rpm).
- Adicionalmente se aceptará como procedimiento pre – programado el procedimiento BAR90.
- **NOTA:** Los vehículos que efectúen la prueba de solo gases, primeramente, se les debe revisar de acuerdo al punto 2.1 y 2.2. En caso de haber disconformidad con algún dato identificatorio, la prueba no se efectúa.

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>APLICA A TODO EL PAÍS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.8.5</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- MOTOCICLETAS		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS N° 156/90 - DS N° 4/94		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>8.3 MEDIR LAS EMISIONES CONFORME EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento, asegurándose del correcto estado de mantención y calibración del mismo.</li> <li>b) Poner en marcha el motor del vehículo y esperar que éste llegue a su temperatura normal de operación, a través de la verificación de temperatura en el tablero de instrumentos del vehículo.</li> <li>c) Verificar la existencia de fugas en el sistema de escape de acuerdo al punto 2.20.</li> <li>d) Verificar el estado del depósito y componentes del sistema de combustible de acuerdo al punto 6.11</li> <li>e) Insertar la sonda medidora de gases en el tubo de escape del vehículo para que el equipo registre los valores de emisiones de gases en ralentí.</li> <li>f) En el caso de la existencia de más de un tubo de escape, se debe conectar un adaptador que reúna el flujo de gases en un solo tubo, en el cual se insertará la sonda de medición.</li> <li>g) Retirar la sonda del tubo de escape.</li> <li>h) Antes de efectuar una nueva medición, esperar que los valores de emisiones vuelvan al valor mínimo, estando la sonda de gases en contacto con el ambiente.</li> </ul>		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar adaptador para tubos de escape para una correcta ubicación de la sonda.</li> <li>▪ En el caso de motocicletas, solo se mide en ralentí.</li> <li>▪ Es recomendable tomar precauciones especiales para evitar la contaminación de líneas de medición con HC en el caso de motocicletas.</li> <li>▪ En caso de detectarse fuga en el sistema de escape, fugas en el sistema de combustible (conductos, válvulas, depósito); sin tapa de combustible, la prueba no se realiza.</li> </ul>		

**TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:**

- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR
- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg

**QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO Y ESTÉN AFECTOS A LAS NORMAS DE EMISION RESPECTIVAS**

**BASE LEGAL:**

D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS N° 156/90 - DS N° 211/91 – D.S. N° 54/94 - D.S. N° 149/2006 – Res Ex 1191/2007 Adicionalmente deberá contarse con la Guía Técnica editada por la Environmental Protection Agency (EPA) de los Estados Unidos de Norteamérica cuya denominación en inglés es ACCELERATION SIMULATION MODE TEST PROCEDURES, EMISION STANDARDS, QUALITY CONTROL REQUIREMENTS, AND EQUIPMENT SPECIFICATIONS (EPA-AA-RSPD-IM-96-2 JULY 1996) en adelante “la Guía EPA”.

**ELEMENTOS A UTILIZAR:**

Analizador de gases y Dinamómetro.

**PROCEDIMIENTOS:****IMPORTANTE**

- En caso de existir a simple vista desperfectos mecánicos la prueba no se efectúa. Por desperfectos se entenderá: por estado deficiente de los neumáticos (telas a la vista o protuberancias) que serán puestos sobre el rodillo, falta de algún perno o tuerca de sujeción (cuando esto se pueda verificar) de alguna de las ruedas que será puesta sobre los rodillos del dinamómetro, no existencia de la tapa del radiador, temperatura del vehículo indicada en el tablero se encuentra en nivel rojo, presencia de vapor en el motor, mal funcionamiento del sistema de refrigeración. Si alguna de las fallas se presenta durante la prueba, ésta se suspende.
- Si el sistema de escape presenta fugas no puede efectuarse la prueba.
- En caso de que el vehículo no llegue a la potencia necesaria para efectuar la prueba, ésta no se efectúa.
- Si la luz del tablero de instrumentos del vehículo indica bajo nivel de aceite la prueba no se efectúa.

**Nota:** Los desperfectos de los sistemas o componentes, aquí observados, tienen por objeto prevenir que la eventual falla de alguno de ellos pueda poner en riesgo la integridad de las personas y/o el funcionamiento del equipo y el vehículo durante el procedimiento de medición de emisiones contaminantes. Por tanto, de observarse alguno de los desperfectos descritos, sólo significará que la medición de emisiones contaminantes no se efectúe o se suspenda, sin perjuicio que tales desperfectos serán revisados en la estación correspondiente y evaluados en su mérito.

**8.4 MEDIR LAS EMISIONES CONFORME EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:****Preparación del equipo de medición**

- a) Encender e inicializar el equipo, de acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento, asegurándose del correcto estado de mantención y calibración del mismo. La calibración al inicio de la jornada debe efectuarse de acuerdo al punto 85.4 letra b de la guía EPA.
- b) Al inicio de cada jornada efectuar calibración de acuerdo a página 35 letra d 2 de la guía EPA.
- c) Antes de cada prueba el dinamómetro deberá estar en condiciones normales de operación conforme a lo dispuesto en el número 85.2 letra c (7) de la guía EPA.

**Preparación del vehículo**

- a) Selección de marchas. El vehículo se deberá operar durante cada modo de la prueba con el selector de marchas en la posición de marcha directa para transmisiones automáticas y en segunda (o tercera si es más apropiado) para transmisiones manuales para los modos con carga.
- b) Verificar que todos los neumáticos que se subirán a los rodillos sean del mismo ancho y diámetro, no deben ser neumático de repuesto del tipo alternativo que a simple vista no se encuentren con bajos niveles de inflado o con grandes diferencias de inflado.

- c) Se debe asegurar que todos los accesorios (aire acondicionado, calefacción, desempañador, radio, control automático de tracción si es conmutable, etc.) deberán ser apagados (si es necesario, por el mecánico revisor).
- d) Colocar el eje que posee la tracción sobre los rodillos del dinamómetro de chasis. En el caso de vehículos en que el freno de emergencia se accione exclusivamente en el eje que no tiene tracción éste debe mantenerse accionado durante la prueba. Además, el freno de estacionamiento deberá estar puesto en los vehículos con tracción delantera antes del inicio de la prueba, a menos que el freno de estacionamiento funcione en el eje delantero o se desactive automáticamente cuando se pone una marcha.
- e) Control de tracción y tracción en las cuatro ruedas (**AWD**). La mayoría de los vehículos con control de tracción se pueden probar en dinamómetros **AWD**.
- f) Los vehículos con sistemas de control de tracción que no se puedan apagar no se probarán en dinamómetros de tracción en dos ruedas.
- g) Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas que no se puedan apagar solo se probarán en dinamómetros de tracción en las cuatro ruedas.
- h) Si la función de tracción en las cuatro ruedas se puede desactivar, los vehículos con tracción en las cuatro ruedas se pueden probar en dinamómetros de tracción en dos ruedas.
- i) Sistema de retención seguro del vehículo, se debe restringir el movimiento hacia adelante y de lado a lado de los vehículos con tracción delantera, y el movimiento hacia adelante de los vehículos con tracción trasera durante el programa de conducción, al tiempo que permite el ingreso y egreso sin obstrucciones al dinamómetro.

**Método operativo: (Operaciones que deben ser ejecutadas por operarios y por software automatizado de acuerdo a Res Ex 1191/2007)**

### MODO 5015

1. Se comienza con la etapa de estabilización para lo cual se debe alcanzar la velocidad de 24 [km/hr]. Cuando dicha velocidad se mantenga constante dentro de un rango de  $\pm 2$  [km/hr] durante 5 segundos continuos y el torque permanezca constante dentro de un rango de  $\pm 5\%$  del valor requerido para la potencia ingresada, el equipo automáticamente deberá dar inicio al modo, marcándose el tiempo del mismo como  $t=0$ . El tiempo para lograr la estabilización debe ser de al menos 60 segundos.
2. El vehículo deberá permanecer por los próximos 20 segundos (hasta  $t=20$ ), estabilizado a la potencia y velocidad correspondientes al modo y dentro de los rangos indicados en el punto anterior. Durante los primeros 20 segundos se deberá observar la presencia de humos visibles (negro o azul). Paralelamente después de los primeros 10 segundos ( $t=10$ ) si no se ha observado la presencia de humos visibles, se deberá insertar la sonda de toma de muestra por el tubo de escape del vehículo. Si entre  $t=0$  y  $t=20$  se constatará la presencia de humos visibles, esta situación dará motivo a la detención de la prueba y el resultado de rechazo por humos visibles.  
**Nota:** la sonda deberá ser asegurada al tubo de escape durante las mediciones.
3. En caso de pérdida o desprendimiento desde el tubo de escape de la(s) sonda(s) de medición de gases no se debe reinsertar nuevamente si los rodillos están en movimiento. Suspendiéndose la prueba.
4. En caso de no constatarse la presencia de humos visibles, a partir de  $t=20$  comenzará el registro cada un segundo de las concentraciones de HC, CO, NO, CO<sub>2</sub> y Oxígeno (O<sub>2</sub>).
5. A partir de  $t=30$  se calculará el promedio móvil de los últimos 10 segundos registrados a partir de  $t=20$ , para los contaminantes HC, CO y NO.
6. El resultado del primer promedio móvil, calculado en  $t=30$ , deberá compararse instantáneamente con los valores límites correspondientes de las Tablas Nº 1, Nº 2, Nº 3, Nº 4, Nº 5 o Nº 6 de DS Nº 149/2006, según corresponda.
7. Si en  $t=30$  el promedio móvil calculado para cada uno de los contaminantes fuera menor o igual a los límites señalado en las tablas indicadas precedentemente, concluirá el modo con resultado de aprobación. Si esta condición no se cumple se continuará con el cálculo del siguiente promedio móvil, hasta que se cumpla la condición de aprobación o  $t$  sea igual a 100 segundos ( $t=100$ ). Si para  $t=100$  aún no se ha cumplido la condición de aprobación el vehículo será rechazado. Se registrará como resultado del modo el promedio móvil de aprobación o el valor del último registro de rechazo, obtenido durante el modo.

### Modo 2525

1. Inmediatamente terminado el modo 5015, y sin detener el vehículo, independiente de su resultado de aprobación o rechazo, se deberá alcanzar la velocidad de 40 [km/hr]. Cuando dicha velocidad se mantenga constante dentro de un rango de  $\pm 2$  [km/hr] durante 5 segundos continuos y el torque permanezca constante dentro de un rango de  $\pm 5\%$  del valor requerido para la potencia ingresada, el equipo automáticamente deberá dar inicio al modo, marcándose el tiempo del mismo como  $t=0$ .
2. A partir de  $t=10$  se calculará el promedio móvil de los últimos 10 segundos registrados a partir de  $t=0$ , para los contaminantes HC, CO y NO.
3. El resultado del primer promedio móvil, calculado en  $t=10$ , deberá compararse instantáneamente con los valores límites correspondientes de las Tablas Nº 1, Nº 2, Nº 3, Nº 4, Nº 5 o Nº 6 de DS Nº 149/2006, según corresponda.
4. Si en  $t=10$  el promedio móvil calculado para cada uno de los contaminantes fuera menor o igual a los límites señalados en las tablas indicadas precedentemente, concluirá el modo con resultado de aprobación. Si esta condición no se cumple se continuará con el cálculo del siguiente promedio móvil, hasta que se cumpla la condición de aprobación o  $t$  sea igual a 40 segundos ( $t=40$ ). Si para  $t=40$  aún no se ha cumplido la condición de aprobación el vehículo será rechazado. Se registrará como resultado del modo el promedio móvil de aprobación o el valor del último registro de rechazo, obtenido durante el modo.
5. Retirar la sonda del escape y sacar el vehículo de la estación de emisiones.

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>(APLICA EN REGIONES CON PROCEDIMIENTO ASM)</b>	<b>HOJA N°</b> <b>II.8.9</b>
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Durante todo el modo se deben mantener los rangos señalados en el número 1 precedente. De lo contrario, si esto ocurre por más de 1 segundo, el conteo deberá volver a 0.</li><li>• En caso de que, por problemas mecánicos, no sea posible estabilizar el vehículo antes de los 60 segundos, la prueba se suspende.</li><li>• En caso de que el vehículo una vez estabilizado se desestabilice en tres oportunidades por problemas mecánicos, la prueba se suspende.</li></ul>		

<b>ESTACION</b> <b>9</b>	<b>OPACIDAD</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>II.9.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO DIESEL</b>		
<b>BASE LEGAL:</b>		
D.F. L. Nº 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito - DS Nº 156/90 - DS Nº 4/94 - DS Nº 211/91		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>9.1 MEDIR LAS EMISIONES CONFORME EL SIGUIENTE PROCEDIMIENTO:</b>		
<b>Preparación del equipo de medición</b>		
Encender e inicializar el equipo, se acuerdo a las instrucciones contenidas en el manual de operación del instrumento, asegurándose del correcto estado de mantención y calibración del mismo.		
<b>Preparación del vehículo</b>		
a) Desconectar accesorios del motor (aire acondicionado y otros). b) Poner en marcha el motor del vehículo y esperar que alcance la temperatura normal de operación. Esto se verifica en tablero de instrumento. c) Verificar el estado del sistema de escape, en la estación de Inspección Visual de acuerdo a lo señalado en el punto 6.2. d) Insertar la sonda de muestreo en el tubo de escape. Usar la sonda correcta de acuerdo al diámetro del tubo de escape, según recomendación del manual del instrumento.		
<b>Método operativo y resultados</b>		
Tanto para las aceleraciones de limpieza como para el procedimiento de medición se utilizará el siguiente ciclo de aceleración:		
1. Presionar el pedal del acelerador desde su posición de ralentí o de mínimo suministro de combustible (es decir, sin acción alguna sobre el pedal del acelerador), hasta su posición de máximo suministro de combustible (a fondo) tan rápido como sea posible (menos de un segundo). 2. Mantener el pedal totalmente presionado hasta que el motor alcance su máxima velocidad gobernada, pero en ningún caso durante más de 10 segundos. 3. Una vez alcanzada la máxima velocidad gobernada, el chofer debe soltar totalmente el pedal del acelerador para que el motor vuelva a su régimen de ralentí. 4. Se debe mantener el motor en ralentí (sin acción alguna sobre el pedal del acelerador) por un mínimo de 5 s y no más de 15 s antes de iniciar otro ciclo de aceleración. 5. Efectuar dos ciclos de aceleración de limpieza. 6. Las mediciones se llevarán a cabo durante cada ciclo de aceleración, conforme el siguiente procedimiento: se efectuarán entre 2 y 5 mediciones; el resultado de cada ciclo debe ser comparado con el ciclo inmediatamente anterior; si la diferencia entre estos dos valores es menor o igual a 0,5 unidades de coeficiente de extinción expresado en $m^{-1}$ se suspenden las mediciones entendiéndose que estos dos últimos valores validan la prueba; el resultado será el máximo de los dos valores que validan; si se han efectuado los 5 ciclos de aceleración y los valores no validan, la prueba se entenderá terminada. 7. Retirar la sonda del tubo de escape.		
<b>NOTA:</b> los vehículos que efectúen la prueba solo gases primeramente se les debe revisar lo señalado en los puntos 2.1 y 2.2.		
<b>OBSERVACIONES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El equipo debe estar programado para registrar el valor máximo de extinción en cada lectura o ciclo de aceleración.</li> <li>▪ En caso de fuga en el sistema de escape, la prueba no se realiza.</li> <li>▪ El ciclo de aceleración de limpieza no requiere insertar la sonda de muestreo en el tubo de escape.</li> <li>▪ En caso de múltiples salidas de escape, se realizará la medición solamente en una de ellas, de acuerdo a los siguientes criterios: acelerando necesariamente hasta la velocidad gobernada y si no se aprecian diferencias en los niveles de humos observados se insertará la sonda en la salida de escape más accesible al opacímetro. Si existe una diferencia apreciable entre los niveles de humos observados en las salidas de escape, se deberá insertar la sonda en la que visualmente presente un mayor nivel de opacidad</li> </ul>		

# **TERCERA PARTE**

# **OTROS PROCEDIMIENTOS**

	<b>CERTIFICACIÓN DE VEHÍCULO DE IMPORTACIÓN DIRECTA</b>	HOJA Nº <b>III.1.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHÍCULOS DE IMPORTACIÓN DIRECTA		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>1.1 COMPROBAR LA IDENTIFICACION DEL VEHICULO:</b>		
<p>El interesado deberá presentar, a lo menos, alguno de los siguientes documentos:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Certificado del Representante de la marca que señale que el vehículo fue diseñado y construido para cumplir con lo dispuesto por el D.S. 211/91 o 54/94, según corresponda o fotocopia del Manual del Usuario del vehículo de la sección donde se especifique la norma de emisiones que el vehículo cumple la cual debe estar acreditada por el Representante de la marca en Chile. En caso de que no se presente la documentación señalada precedentemente, se debe verificar en el compartimiento del motor, la existencia de alguna etiqueta que señale la norma que cumple el vehículo.</li> <li>b) Anexo 2, proporcionado por la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones respectiva.</li> <li>c) Certificado de Anotaciones Vigentes del vehículo.</li> <li>d) Anexo 3 completado (Se adjunto formato). Este documento debe proporcionarlo la planta revisora al interesado.</li> </ul>		
<p>Los documentos señalados precedentemente deben quedar en poder de la planta revisora.</p>		
<b>1.2 REVISIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Primeramente, se verifica en la documentación presentada que el vehículo cumple con las normas de emisión que le son aplicables, de acuerdo a lo señalado en el D.S. 211/91 o 54/94 del MTT, según corresponda.</li> <li>b) Una vez verificado lo anterior, se realiza una revisión de sólo gases, de acuerdo a lo señalado en el Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados. Especial atención se debe prestar en la revisión del sistema de emisiones.</li> <li>c) En caso de que el vehículo no posea revisión técnica o ésta se encuentre vencida o rechazada, se deberá efectuar una revisión técnica completa</li> <li>d) Una vez finalizada la revisión se llena el Anexo 4 (Se adjunta formato), el cual debe ser completado y firmado por el Jefe de planta. Este documento debe quedar en poder de la planta revisora.</li> </ul>		
<b>1.3 OTORGAMIENTO DE CERTIFICADO</b>		
<p>En caso de que el vehículo tenga como resultado aprobado en su revisión técnica o sólo gases, se otorga Certificado de Cumplimiento de Normas (Anexo 5, según formato adjunto), para ser presentado en la Municipalidad respectiva.</p> <p>Si sale rechazado en la prueba de emisiones o de los componentes del sistema de emisiones, no se entrega el certificado de cumplimiento de normas hasta que sean subsanadas las causales que motivaron el rechazo.</p> <p>Si las causales de rechazo de la revisión técnica no tienen relación con las emisiones o sus componentes, se entrega el certificado de cumplimiento de normas (anexo 5) juntamente con el certificado de revisión técnica en calidad de rechazo.</p>		

## ANEXO 3

\_\_\_\_\_, R.U.T. N° \_\_\_\_\_  
(Nombre) (Apellidos)

domiciliado en \_\_\_\_\_  
(Calle N° - Comuna)

viene en requerir se efectúe la verificación que permite que, respecto del vehículo más abajo individualizado, se acredite la norma de emisión para la cual fue diseñado y construido.

### 1. DATOS DEL VEHÍCULO

Tipo de Vehículo:	Marca:
Modelo:	Año Fabricación:
N° Serie (N° Chasis)	N° Motor :
VIN:	País Origen:

### 2. DOCUMENTOS QUE SEÑALAN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISIÓN DEFINIDAS EN LOS D.S. 211/91 y D.S. 54/94 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

- \_\_\_\_\_ Fotocopia del Manual de Servicio.
- \_\_\_\_\_ Certificado del Representante de la marca en Chile.
- \_\_\_\_\_ Identificación ("Label") en el comportamiento del motor y fotocopia del documento aduanero de internación.
- \_\_\_\_\_ Certificado de Anotaciones Vigentes.
- \_\_\_\_\_ Otro debidamente acreditado.

\_\_\_\_\_  
(Ciudad) (Fecha) (Firma)

Adjuntar:

- Fotocopia de alguno de los documentos que se señalan en el N°2. Tratándose de fotocopia del Manual de Servicio, debe indicarse claramente el modelo de vehículo a ser verificado, y su sistema de control de emisiones. Fotografía legible del "Label" de emisiones del motor, traducida al idioma español su contenido.

# ANEXO 4

## INSPECCIÓN VISUAL DEL SISTEMA CONTROL DE EMISIONES DE UN VEHICULO NO AMPARADO POR UN CERTIFICADO DE HOMOLOGACIÓN INDIVIDUAL

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

### 1. DATOS DEL VEHÍCULO

Tipo de Vehículo:	Marca:
Modelo:	Año Fabricación:
N° Serie (N° Chasis):	N° Motor:
VIN:	País Origen:

Patente del Vehículo (P.P.U.)					

### 2. PROPIETARIO DEL VEHÍCULO

Nombre:

### 3. RESULTADO INSPECCION VISUAL DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

Válvula EGR	:	Unidad computarizada de control:	:
Sensor de O <sub>2</sub>	:	Sist. Almac. Vapores Combustible (Canister)	:
C. Catalítico	:	Sensor de Aire:	:
Inyección de combustible	:	Ventilación del Carter:	:
Filtro Partículas	:	SCR:	:
<b>A: Aprobado    N: No aplicable    M: Modificado    F: Falta    D: Desconectado</b>			

RESULTADO INSPECCIÓN VISUAL: **Aprobado / Rechazado**

## ANEXO 5

### CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISIÓN DEL D.S. N°211/91 O D.S. N°54/94 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES

CERTIFICO que, respecto del vehículo más abajo individualizado, se dio cumplimiento al procedimiento que fija el Oficio Circular (1) \_\_\_\_\_, en lo concerniente a la aprobación de la inspección visual del sistema de control de emisiones del vehículo conforme a lo determinado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y que respecto de él, se ha acreditado la norma de emisión para la cual fue diseñado y construido, que en este caso corresponden a las denominadas [se debe anotar la norma de emisión que se acredite (por ejemplo: Euro1, EPA 74 u otra)].

#### IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Tipo de Vehículo: (2)	Marca:
Modelo:	Año:
N° Identificador V.I.N: (3)	Familia Motor: (4)
Patente del vehículo (PPU):	
Propietario:	

CUMPLE NORMA DE EMISIONES VIGENTE	CUMPLE		NO CUMPLE	
Si " <b>NO CUMPLE</b> " indicar Norma de Emisión que se acredite:				
Nota: El vehículo anterior podrá circular por todo el territorio nacional sólo si respecto de él se demuestra documentadamente que es mecánicamente apto para <b>cumplir con los niveles máximos de emisión establecidos por las normas denominadas Euro 6b o EPA Tier 3 Certification bin 125 y/o Euro 6c o EPA Tier 3 Certification bin 70</b> según corresponda a la norma vigente.				

\_\_\_\_\_  
Firma y Timbre Planta Revisión Técnica

\_\_\_\_\_  
(Ciudad, fecha)

<sup>1</sup> Se debe anotar el presente Oficio o el que lo reemplace.

<sup>2</sup> Indicar automóvil, camioneta, furgón, tipo "jeep", etc.

<sup>3</sup> Si el vehículo no cuenta con VIN, deberán anotarse, de forma completa, los números que lo identifican (serie, chasis y motor).

<sup>4</sup> Si bajo el capot tiene el rótulo de cumplimiento de las normas EPA, anotar el código del "Engine Family" (Ej. NFM4.OT5FYH8)

<b>REVISIONES TÉCNICAS PREVIAS</b>		<b>HOJA Nº III.2.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículos livianos y medianos de pasajeros con hasta nueve asientos incluidos el del conductor que no presten servicios de taxi básico, taxi colectivo, taxi de turismo, auto escuela, transporte escolar o servicio de aeropuertos.</li> <li>- Vehículos livianos y medianos de carga, con capacidad hasta 1750 kg.</li> <li>- Remolques o semirremolques de hasta de 1.750 kg. de capacidad.</li> <li>- Motocicletas.</li> </ul>		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<b>1.1 CONSIDERACIONES GENERALES PARA EFECTUAR REVISIONES PREVIAS</b>		
1.1.1	Se pueden efectuar solamente hasta el mes anterior a aquel en que por calendario le corresponda efectuar su revisión técnica reglamentaria.	
1.1.2.	Se puede efectuar únicamente a aquellos vehículos que tengan su revisión técnica y de gases vigentes.	
1.1.3	Estas revisiones técnicas previas no dan derecho a la emisión de un Certificado de Revisión Técnica o Certificado de Análisis de Contaminantes.	
1.1.4	El resultado de cada revisión técnica previa debe entregarse al interesado, en un papel tamaño carta (con logos según Manual de Imagen Corporativa), cuyo formato y contenido se indica en hoja siguiente. Una copia del informe técnico respectivo debe quedar en poder de la planta de revisión técnica que efectuó la inspección y estar en todo momento disponible en caso de ser requerida por el Seremitt o los funcionarios del Departamento de Fiscalización de este Ministerio.	
1.1.5	Los resultados obtenidos en las revisiones técnicas previas no servirán, bajo ningún punto de vista, de precedente para los resultados obtenidos en las revisiones obligatorias.	
1.1.6	Lo señalado en los puntos 1.1.1 y 1.1.2, no es aplicable a aquellos vehículos en que el Tribunal solicite su inspección para fines judiciales, policiales u otro que se señale en la orden respectiva.	
1.1.7	Los resultados de cada una de las estaciones de revisión deberán ser recogidos de la misma forma en que se recogen los datos de la revisión técnica obligatoria.	
1.1.8	Los datos obtenidos en cada una de las revisiones técnicas previas no deberán ser remitidos al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.	
1.1.9	Los datos obtenidos en cada una de las revisiones previas efectuadas deberán quedar almacenados en una base de datos que para los efectos dispondrá cada concesionario, la cual deberá tener los respaldos necesarios que impidan la pérdida o adulteración de los datos contenidos en dicha base. La información que debe tener esta base deberá ser al menos la misma que se contiene en el informe técnico entregado al interesado.	
1.1.10	La emisión de un informe técnico de revisión previa, que contenga afirmaciones contrarias a la verdad o que se entregue sin que se haya efectuado la inspección, cualquiera sea la razón de ello, significará la aplicación de sanciones administrativas, de acuerdo a lo señalado en las respectivas Bases de Licitación.	
<b>1.2 REVISIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
1.2.1	Se efectuará la revisión de todos los aspectos aplicables al tipo vehículo, de acuerdo a lo señalado en la sección dos y sección cuatro del presente Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados.	
<b>1.3 OTORGAMIENTO DE CERTIFICADO</b>		
1.3.1	Una vez verificado el cumplimiento de los puntos anteriores, deberá entregarse el informe técnico correspondiente al interesado, conforme al formato señalado más adelante.	

	<b>REVISIONES PREVIAS</b>	<b>HOJA Nº III.2.2</b>
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<p><b>1.4. Llenado del Formulario</b></p> <p>1.4.1 En la primera Sección se deben anotar los datos identificatorios del vehículo guiándose para ello por lo señalado en la documentación y lo observado en el vehículo. En caso de que algún dato no coincida con la documentación, se debe observar con una nota al final de la sección “Datos Identificatorios del Vehículo”.</p> <p>1.4.2 En la sección “No Conformidades” debe quedar especificado sólo los aspectos que significan un daño menor o un daño grave.</p> <p>1.4.3 En la sección “No Conformidad” se debe detallar el tipo de falla. Para el caso de las pruebas instrumentales además se debe agregar el valor de la norma y el valor que arrojó el vehículo en la prueba.</p> <p>1.4.4 En la parte inferior derecha de cada una de las hojas que compongan el informe, se debe colocar la leyenda “HOJA X DE Y”, donde x corresponde al número de la hoja e Y corresponde al número total de hojas que componen el informe.</p> <p>1.4.5 El formulario debe ser firmado por la misma persona que tenga autorizada la firma digital en la Planta Revisora respectiva. El formulario podrá ser firmado digitalmente o de puño y letra.</p>		

# Informe Técnico de Revisión Previa (No Válido como Revisión Técnica)

FECHA REVISIÓN:

DATOS IDENTIFICATORIOS DEL VEHÍCULO			
P.P.U.		Marca:	
Modelo		Tipo Vehículo	
Nº de Motor		Nº Chasis o VIN	
Color		Tipo de combustible	
Norma de Emisión		Fecha Vencimiento Revisión Técnica	

NOTA:

## NO CONFORMIDADES

- 1.
- 2.
- 3.
- n....

FIRMA Y TIMBRE DE PRT

	<b>INSPECCIÓN VISUAL</b>	<b>HOJA Nº III.3.1</b>
<p>Este certificado se entrega a los usuarios que deseen certificar las características de su vehículo, ya sea para ser presentado ante el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones como para fines particulares. Se incluye dentro de los trámites particulares la inspección visual solicitada por los Juzgados.</p> <p>El interesado en obtener un Certificado de Inspección Visual (CIV), cuyo formato se adjunta, debe presentar respecto del vehículo a ser inspeccionado, alguno de los siguientes documentos: <b>Certificado de Inscripción y Anotaciones Vigentes</b> del Registro de Vehículos Motorizados del SRCel; <b>Permiso de Circulación</b>; <b>Certificado de Revisión Técnica</b> anterior u oficio o documento del Tribunal en el cual se requiere la inspección visual. En caso de que no cuente con ninguno de los documentos señalados precedentemente, deberá presentar una Declaración Jurada en la cual indique las razones por las cuales solicita la inspección visual de que se trate.</p> <p>En el CIV se deben informar los datos exactos que se encuentren físicamente en el vehículo o que puedan obtenerse de su visualización. En el caso de que estos datos identificatorios sean distintos a los que se encuentran en la documentación presentada, o la documentación no se tuvo a la vista, se dejará constancia de ello en el certificado que se extienda.</p> <p>Aquellos datos incluidos en el Certificado de Inspección Visual (CIV), que figuran con un asterisco (*), se anotan solo cuando se trate de camiones, remolques o semirremolques.</p> <p>En el caso de los taxis que hayan cambiado de motor, dicha circunstancia deberá ser expresamente indicada en el campo observaciones con la frase “Vehículo cambia motor original”.</p> <p>Adicionalmente, cuando se trate de un vehículo armado con partes y piezas usadas (vehículo hechizo), dicha circunstancia debe quedar consignada en el campo “Observaciones”.</p> <p>El campo Causa Rol se completa solo cuando el motivo de la inspección visual es para efectuar el trámite de inscripción judicial.</p> <p>Para el caso de los taxis, se debe entender por puertas a aquellas que permiten el ingreso y egreso normal de las personas, hacia y desde el interior del vehículo.</p> <p>En tracción se debe colocar si es simple (4X2, 6X2) o tracción doble (4X4, 6X4).</p> <p>Se podrá efectuar Inspección Visual solo a los tipos de vehículos señalados en el punto I.3 (VEHICULOS SUJETOS A REVISIONES TECNICAS TIPO B) del presente Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados.</p> <p>Cuando la Inspección Visual de un Station Wagon, se solicite con la finalidad de ser presentado en la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, para prestar servicios de transporte privado remunerado de pasajeros, de acuerdo a lo señalado en el D.S. Nº 80/2004 MTT, dicho certificado debe ser emitido por una planta clase B.</p>		

	<b>INSPECCIÓN VISUAL</b>	<b>HOJA N° III.3.2</b>
--	--------------------------	----------------------------

Identificación de la Planta Revisora	<b>CERTIFICADO DE INSPECCIÓN VISUAL N° CIVxxxxxxxx</b>	
--------------------------------------	------------------------------------------------------------	--

Certifico que el vehículo más abajo individualizado, ha sido inspeccionado visualmente de acuerdo al procedimiento establecido en el Manual de Procedimientos e Interpretación de Resultados, determinándose que el vehículo inspeccionado presenta las siguientes características y números identificatorios:

**IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO**

Patente		Tipo Vehículo	
Marca		Modelo	
Año		N° VIN	
N° Motor		N° Chasis	
Color		Cilindrada	
N° Corridas de Asientos incluida la del conductor		N° Puertas	
Tipo Combustible		Tipo Tracción	
N°/Disposición de Ejes(*)		Tipo Carrocería(*)	
		N° Asientos	
		Ancho Pasillo (cm)	
		Peso Bruto Vehicular(kg)(*)	
		Tipo de Cabina(*)	
Juzgado		Causa Rol	

**IDENTIFICACIÓN PETICIONARIO**

Nombre:	
Domicilio:	Teléfono:

**OBSERVACIONES:**

FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA

	<b>VEHÍCULOS ANTIGUOS O HISTÓRICOS</b>	HOJA Nº <b>III.4.1</b>
<b>TIPO DE VEHÍCULOS A LOS CUALES APLICA:</b>		
Vehículos antiguos o históricos con reconocimiento del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.		
<b>MÉTODO DE INSPECCIÓN:</b>		
Instrumental y visual (según corresponda).		
<b>BASE LEGAL:</b>		
Título XIX del D.F. L. N° 1 de 2007, de Transportes y Justicia, que fijó el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.290, de Tránsito, Decreto N° 74 de 2009, Resolución Exenta N° 2667 de 2010, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.		
<b>PROCEDIMIENTOS:</b>		
<p><b>A. DOCUMENTOS QUE SE DEBEN PRESENTAR</b></p> <p>Los interesados en solicitar la revisión técnica de un vehículo en calidad de antiguo o histórico, deberán presentar ante la Planta Revisora, además de la documentación normal de un vehículo, una Resolución de una Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, en la que se indique su calidad de antiguo o histórico.</p> <p>Además, la Planta Revisora deberá exigir una copia del Informe Técnico expedido por una institución designada al efecto, donde se indicarán, entre otros, <u>aquéllos aspectos especiales</u> a tener en consideración al practicar la revisión técnica del mismo.</p> <p><b>B. REVISIÓN TÉCNICA.</b></p> <p>En aquéllos aspectos especiales informados por la institución designada, los procedimientos de revisión técnica que se apliquen deberán atenerse a lo indicado en el informe, en los aspectos no señalados en el informe, la revisión técnica se regirá por los procedimientos normales dispuestos para ello.</p>		

# GRABACIÓN DE CARACTERES DE PLACA PATENTE ÚNICA EN VIDRIOS Y ESPEJOS

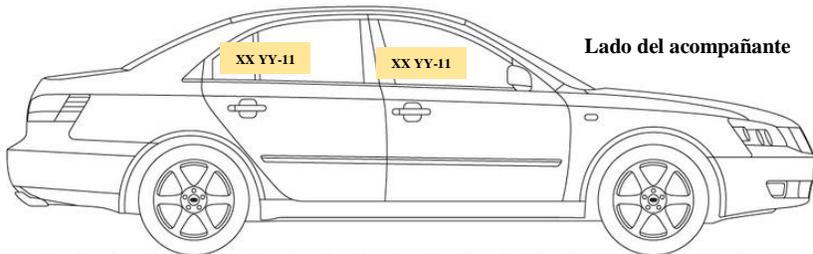
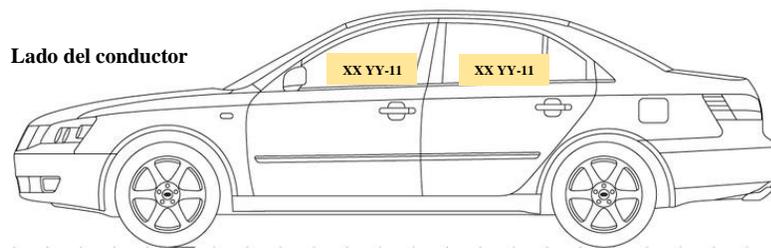
HOJA Nº  
**III.5.1**

## PROCEDIMIENTOS:

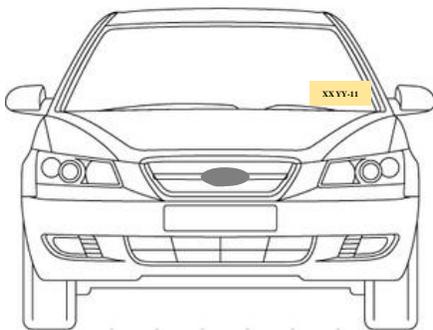
Examinar visualmente los vidrios laterales, parabrisas, luneta trasera y espejos retrovisores externos del vehículo, verificando que se encuentren grabados en ellos los caracteres de la placa patente única, en la ubicación que para cada caso se indica y que se muestran en las figuras siguientes:

### ESQUEMA DE UBICACIÓN DE LA REPRODUCCIÓN DE LA PLACA PATENTE ÚNICA En el parabrisas, vidrios laterales y luneta trasera

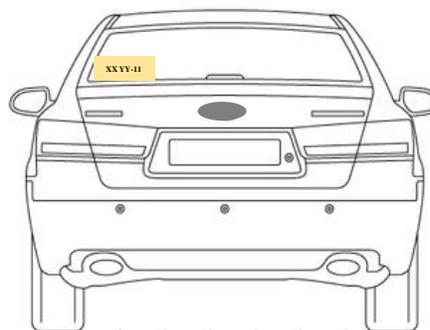
#### Vidrios laterales



#### Parabrisas



#### Luneta trasera



**NOTA:** Las imágenes son referenciales

# GRABACIÓN DE CARACTERES DE PLACA PATENTE ÚNICA EN VIDRIOS Y ESPEJOS

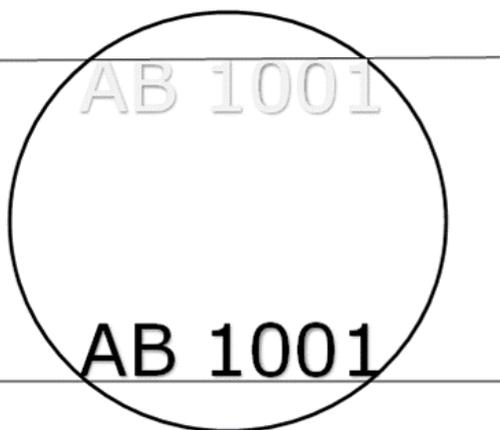
HOJA Nº  
**III.5.2**

## PROCEDIMIENTOS:

En los espejos laterales cuya forma sea o se aproxime a un cuadrado o a un rectángulo el grabado se realizará siguiendo el borde de sus lados paralelos al suelo, de la forma más próxima a dicho borde. En los espejos laterales cuya forma sea circular u ovalada, el grabado se realizará de forma paralela al suelo, en una línea que une los puntos donde las letras y dígitos tocan el borde curvo del espejo (ver figuras siguientes). En ambos casos el grabado puede realizarse en la parte superior o inferior y no debe interferir con su función

Alternativamente, dicha línea podrá ubicarse en la parte superior como se muestra en la figura.

Línea paralela al suelo, que une los puntos donde las letras y números tocan el borde curvo del espejo.



Nivel del suelo



**NOTA: Las imágenes son referenciales**

**PROCEDIMIENTOS:**

**ESQUEMA DE UBICACIÓN DE LA REPRODUCCIÓN DE LA PLACA PATENTE ÚNICA  
En los espejos de las motocicletas**

+



**Nota:** Alternativamente, en dicha línea paralela al suelo, la placa patente única (PPU) puede ubicarse en la parte superior o inferior y no debe interferir con sus funciones.

**NOTA:** Las imágenes son referenciales

# GRABACIÓN DE CARACTERES DE PLACA PATENTE ÚNICA EN VIDRIOS Y ESPEJOS

HOJA Nº  
**III.5.4**

## PROCEDIMIENTOS:

### OTROS ASPECTOS DEL REGLAMENTO

- a. Las letras y dígitos en los vidrios deben tener entre 7 y 10 mm de altura, un ancho y un espesor de trazo acorde al tipo y altura de las letras y dígitos, de estilo normal, sin cursiva ni negrita. En cuanto a las letras, además, estas deben ser mayúsculas.
- b. Las letras y dígitos en los espejos laterales deben tener entre 5 y 10 mm de altura, un ancho y un espesor de trazo acorde al tipo y altura de las letras y dígitos, de estilo normal, sin cursiva ni negrita. En cuanto a las letras, además, estas deben ser mayúsculas.
- c. Las letras y dígitos deberán grabarse siguiendo la superficie del vidrio o del espejo lateral, de manera tal que su lectura horizontal, para un observador externo al vehículo, sea de izquierda a derecha.
- d. El grabado debe ser legible y permanente, entendiéndose como tal aquel que se realiza desgastando la superficie del vidrio y espejo lateral, de forma tal que no pueda ser borrado.
- e. En los vidrios laterales ubicados al costado del conductor el grabado se efectuará en el vértice inferior derecho desde el punto de vista de un observador externo y en aquellos ubicados al costado del acompañante se realizará en el vértice inferior izquierdo desde el punto de vista de un observador externo. En ambos casos, el grabado de la placa patente única se realizará sin obstaculizar la lectura de otra información obligatoria que pueda ubicarse en esa zona.
- f. En el parabrisas el grabado deberá efectuarse en el vértice inferior derecho desde el punto de vista de un observador externo, sin obstaculizar la lectura u ocultar el Vehicle Identificación Number (VIN) con que cuentan algunos vehículos en dicha zona, o cualquier otro elemento obligatorio que deba exhibirse en el parabrisas.
- g. En la luneta trasera el grabado se efectuará en el vértice inferior izquierdo desde la perspectiva de un observador externo, sin obstaculizar la lectura de otra información obligatoria que pueda ubicarse en esa zona. En los espejos laterales cuya forma sea o se aproxime a un cuadrado o a un rectángulo el grabado se realizará siguiendo el borde de sus lados paralelos al suelo, de la forma más próxima a dicho borde.
- h. En los espejos laterales cuya forma sea circular u ovalada, el grabado se realizará de forma paralela al suelo, en una línea que une los puntos donde las letras y dígitos tocan el borde curvo del espejo. En ambos casos el grabado puede realizarse en la parte superior o inferior y no debe interferir con su función.

**Artículo 3°.** - En los vehículos motorizados que tengan más de seis vidrios, considerando la suma de los vidrios laterales, parabrisas y luneta trasera, se deberán grabar como mínimo seis, debiendo ser uno de ellos el parabrisas y los restantes, los de mayor superficie. En el caso de los vehículos motorizados que tengan seis o menos vidrios, se grabarán todos ellos.

**Artículo 4°.** - Los vehículos comercializados con anterioridad a la publicación del presente reglamento, cuyos vidrios y espejos laterales se encuentren grabados, estarán eximidos de lo dispuesto en el artículo 2° de este decreto; siempre que el grabado con el que cuentan sea permanente y permita la íntegra y correcta identificación de cada uno de los dígitos y letras de la placa patente grabada.

	<b>GRABACION DE CARACTERES DE PLACA PATENTE ÚNICA EN VIDRIOS Y ESPEJOS</b>	<b>HOJA Nº III.5.5</b>
--	--------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

**PROCEDIMIENTOS:****OTROS ASPECTOS DEL REGLAMENTO**

La obligación de grabar la placa patente única en los vidrios y espejos laterales de los vehículos motorizados será exigible en los plazos que se indican a continuación, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo segundo transitorio de la ley N° 21.601:

- a) Vehículos nuevos: desde el cuarto mes contado desde el 14 de mayo de 2024, es decir, desde el 15 de septiembre de 2024. No se considerarán vehículos nuevos para efectos de este reglamento aquellos vendidos entre el 11 de septiembre de 2023 y hasta el tercer mes contado desde el 14 de mayo de 2024, es decir, hasta el 14 de agosto de 2024, a los que les resultará aplicable el plazo establecido en la letra b) siguiente.
- b) Vehículos comercializados de forma previa al 11 de septiembre de 2023, transcurridos doce meses desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, es decir, serán exigibles desde el 15 de mayo de 2025.

A la misma revisión quedarán sujetos aquellos vehículos en los cuales se grave voluntariamente la placa patente única, en vidrios adicionales a los exigidos en el Decreto Supremo N° 13 de 2024, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En ambos casos, deberá verificarse al momento de la revisión técnica la concordancia entre el grabado y las letras y dígitos indicados en la placa patente única y los demás documentos identificatorios del vehículo. Los vehículos motorizados que tengan la obligación de pintar su placa patente única en puertas y/o techo, sólo deberán grabar las letras y dígitos de la placa patente única en el parabrisas.

**NOTAS:**

- Los vehículos cuya placa identificatoria de color celeste con letras blancas que corresponden a personas extranjeras que estén en el país con residencia temporal cumpliendo con labores diplomáticas o de organismos internacionales, se deberá exigir la obligación de grabar la placa patente única, la cual está indicada en el Certificado de Inscripción de Vehículos Motorizados (o Padrón), en los vidrios y espejos laterales de dichos vehículos.
- En el caso que los espejos laterales externos puedan ser reemplazados por cámaras como monitores u otros dispositivos similares que permitan la retrovisión y que puedan dar información sobre el campo de visión indirecta del conductor, siempre y cuando aquellos dispositivos estén homologados por el Centro de Control y Certificación Vehicular (3CV) según un determinado modelo de vehículo, no estarán obligados a grabar la Placa Patente Única en dichos dispositivos. (Resolución Exenta N°54/1994 del MTT)

## **CUARTA PARTE**

# **INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

ESTACION <b>1</b>	<b>IDENTIFICACION DEL VEHICULO</b>	HOJA Nº <b>IV.1.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR</li> <li>- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg</li> <li>- REMOLQUES O SEMIRREMOLQUE</li> <li>- MOTOCICLETAS</li> </ul>		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>1.1 COMPROBAR LA IDENTIFICACION DEL VEHICULO:</b>		
1.1.1	No existe Permiso de Circulación.	<b>DM</b>
1.1.2	No existe Certificado de Revisión Técnica anterior	<b>DG</b>
1.1.3	No existe Certificado de Anotaciones Vigentes	<b>DG</b>
1.1.4	No existe declaración jurada simple en caso de extravío de certificado de revisión técnica y/o de emisiones contaminantes.	<b>DM</b>
1.1.5	No existe certificado de cancelación de la Secretaría Regional Ministerial respectiva (sólo vehículos de transporte público de pasajeros)	<b>DG</b>
<b>1.2 VERIFICAR EN LOS DOCUMENTOS ANTERIORES LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES</b>		
1.2.1	No aparece o es ilegible N° Placa Patente	<b>DG</b>
1.2.2	No aparece o es ilegible Tipo de Vehículo	<b>DG</b>
1.2.3	No aparece o es ilegible Marca y Modelo	<b>DG</b>
1.2.4	No aparece o es ilegible Color	<b>DM</b>
1.2.5	No aparece o es ilegible Año de Fabricación	<b>DG</b>
1.2.6	No aparece o es ilegible N° Motor	<b>DG</b>
1.2.7	No aparece o es ilegible N° de Chasis o N° VIN	<b>DG</b>
<b>1.3 COMPROBAR ACREDITACIÓN DE NORMA DE EMISIÓN</b>		
1.3.1	No existe Certificado Vehículo Individual (CVI), Certificado Vehículo Motor Individual (CVMI) o certificado de Homologación Individual (CHI), o no coincide con el resto de la documentación (sólo vehículos nuevos o que realizan su primera revisión técnica).	<b>DG</b>
1.3.2	No existe certificado de emisiones contaminantes anterior, o no coincide con el resto de la documentación.	<b>DG</b>

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA N°</b> <b>IV.2.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR		
- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>2.1 PLACAS PATENTE:</b>		
2.1.1	Inexistencia o ilegibilidad de una o ambas placas patente.	<b>DG</b>
2.1.2	Fijación defectuosa de una o ambas placas patente o su instalación no cumple con el requisito de encontrarse en lugares visibles del exterior de las partes delantera y posterior de sus carrocerías, sin objetos, accesorios o aditamentos que obstaculicen su plena percepción.	<b>DG</b>
2.1.3	No coincidencia de placa patente con documentación presentada y/o no es del color que corresponde y/o se encuentra adulterada o modificada.	<b>DG</b>
<b>2.2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO:</b>		
2.2.1	Inexistencia o ilegibilidad de N° motor y N° de Chasis o VIN, según corresponda	<b>DG</b>
2.2.2	No coincidencia de N° motor o N° de Chasis o VIN, según corresponda con la documentación presentada	<b>DG</b>
2.2.3	Número de motor y/o de chasis o VIN se encuentra remarcado o adulterado	<b>DG</b>
<b>2.3 CARROCERIA:</b>		
2.3.1	Presencia de óxido o fisuras que debiliten la estructura o fijación	<b>DM</b>
2.3.2	Existencia de elementos que sobresalen de la carrocería y pueden dañar a las personas.	<b>DG</b>
2.3.3	Defectuosa apertura o cierre de puertas y/o capot	<b>DG</b>
2.3.4	Vehículo que fue taxi aún conserva el color negro amarillo	<b>DG</b>
<b>2.4 PARACHOQUES:</b>		
2.4.1	No existencia de algún parachoques, inadecuados y desproporcionados, exceden al ancho del vehículo	<b>DG</b>
2.4.2	Parachoques no está firmemente unido a la estructura del vehículo, presenta holguras considerables que dan cuenta de su pronto colapso	<b>DG</b>
2.4.3	Presencia de óxidos o fisuras que debiliten fijación	<b>DM</b>
2.4.4	Existencia de estructuras metálicas adicionales al parachoques delantero.	<b>DG</b>
2.4.5	Accesorios sobresalen de la cara frontal del parachoques delantero	<b>DG</b>
<b>2.5 VIDRIOS – PARABRISAS, LÁMINAS Y GRABADO PLACA PATENTE ÚNICA:</b>		
2.5.1	Inexistencia de algún vidrio y/o del parabrisas	<b>DG</b>
2.5.2	Existencia de trizaduras y/o quebraduras que presenten aristas vivas, cortantes y/o pérdida de material en algún vidrio.	<b>DG</b>
2.5.3.1	Existencia de objetos, trizaduras y/o quebraduras en el área delimitada del parabrisas.	<b>DG</b>
2.5.3.2	Existencia de trizaduras y/o quebraduras que no presentan aristas vivas, cortantes y/o pérdida de material fuera del área delimitada del parabrisas	<b>DM</b>
2.5.4	Existencia de láminas en el parabrisas.	<b>DG</b>
2.5.5	Existencia de láminas reflectivas, metálicas o espejadas adheridas en cualquiera de los vidrios.	<b>DG</b>
2.5.6	Existencia de láminas color ámbar, amarillo, rojo o azul, cualquiera de sus matices adherida a los vidrios.	<b>DG</b>
2.5.7	Existencia láminas que obstaculizan la superficie luminosa efectiva de la tercera luz de freno.	<b>DG</b>
2.5.8	Láminas no están adheridas en la superficie interna de los vidrios y/o no están instaladas en un solo paño.	<b>DG</b>

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA N° <b>IV.2.2</b>
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
2.5.9	Láminas presentan imperfecciones, globos y/o elementos que dificultan la plena visual, a través de vidrios laterales y/o a través de la luneta trasera.	<b>DG</b>
2.5.10	Existencia de láminas en vehículos que cuentan con sólo un espejo retrovisor exterior.	<b>DG</b>
2.5.11	Valor medido de FTRL es inferior a 65 % en vidrios laterales delanteros de vehículos livianos y medianos.	<b>DG</b>
2.5.12	Valor medido de FTRL es inferior a 23 %, en vidrios laterales traseros, de vehículos livianos y medianos.	<b>DG</b>
2.5.13	Valor medido de FTRL es inferior a 23 %, en luneta trasera	<b>DG</b>
2.5.14	Los caracteres únicamente de la placa patente única grabados en vidrios, lunetas y/o parabrisas no coincide con la del vehículo; no se han grabado todos los vidrios que por reglamento son exigibles; el grabado no es legible y/o permanente	<b>DG</b>
<b>2.6 LENTES Y MICAS:</b>		
2.6.1	No existencia de alguna lente o mica	<b>DG</b>
2.6.2.1	Quebraduras en lentes y micas que modifiquen luminosidad o color de la luz, o existencia de objetos sobrepuestos (mallas, plásticos u otros).	<b>DG</b>
2.6.2.2	Quebraduras en lentes y micas que no modifiquen luminosidad o color de la luz.	<b>DM</b>
<b>2.7 RETROVISORES:</b>		
2.7.1	Inexistencia de retrovisor interior o fijación defectuosa.	<b>DG</b>
2.7.2.1	Inexistencia de uno o ambos retrovisores externos para los vehículos de dos retrovisores externos.	<b>DG</b>
2.7.2.2	Inexistencia del retrovisor externo izquierdo del conductor para los vehículos de un retrovisor externo.	<b>DG</b>
2.7.3.1	Existencia de cualquier objeto o defecto que dificulta la visibilidad al conductor.	<b>DG</b>
2.7.3.2	Existencia de quebradura, trizadura o defecto que no dificulta la visibilidad al conductor.	<b>DM</b>
2.7.4	Los caracteres únicamente de la placa patente única grabados en espejos no coincide con la del vehículo; no se han grabado todos los espejos que por reglamento son exigibles; el grabado no es legible y/o permanente	<b>DG</b>
<b>2.8 ASIENTOS:</b>		
2.8.1	Incorrecta fijación del asiento del conductor y/o pasajeros	<b>DG</b>
2.8.2	Mal estado de asiento y/o incorrecta fijación a la estructura	<b>DG</b>
2.8.3	Incorrecta sujeción y anclajes del asiento del conductor y/o pasajeros	<b>DG</b>
2.8.4	Existencia de elementos cortantes o punzantes que sobresalen.	<b>DG</b>
2.8.5	Inexistencia de cualquiera de los apoya cabeza exigibles.	<b>DG</b>
<b>2.9 CINTURONES DE SEGURIDAD:</b>		
2.9.1	Inexistencia de cinturones de seguridad en asientos delanteros.	<b>DG</b>
2.9.2	Inexistencia de cinturones de seguridad en asientos traseros en caso de vehículos livianos cuyo año de fabricación sea 2002 o superior.	<b>DG</b>
2.9.3	Una o más fijaciones en mal estado o mal reparadas, mal el estado de los componentes, la banda cinturón con cortes, con pérdidas de material, inexistencia de hebillas, sin ajustes y faltan anclajes.	<b>DG</b>
2.9.4	Mal funcionamiento de cualquiera de las partes de algún cinturón, en especial su anclaje o hebilla de ajuste y fijación.	<b>DG</b>
<b>2.10 RUEDAS Y NEUMATICOS:</b>		
2.10.1	Profundidad de dibujos de banda de rodamiento menor a 1,6 mm.	<b>DG</b>
2.10.2	Falta algún neumático o se encuentran redibujados, con telas a la vista o deformaciones. En el eje motriz o tractor de pruebas ASM se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA Nº <b>IV.2.3</b>
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
2.10.3 Desprendimiento de banda de rodamiento en neumáticos recapados. En el eje motriz o tractor de pruebas ASM se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>	
2.10.4 Tuercas o pernos faltantes o sueltos. Orificios desbocados. En el eje motriz o tractor de pruebas ASM se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>	
2.10.5 Fisura, soldaduras o deformaciones mayores en llantas de ruedas En el eje motriz o tractor de pruebas ASM se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>	
2.10.6 Presentan elementos adicionales, puntiagudos, con aristas cortantes sobresalientes	<b>DG</b>	
2.10.7 Existencia de neumáticos del eje tractor de pruebas que se subirán en los rodillos del banco ASM no son del mismo ancho y diámetro. Se suspende medición de las emisiones de ASM.	<b>DG</b>	
2.10.8 Existen instalados uno o más neumáticos de repuesto del tipo alternativo, con características dimensionales distintas a los standard. A su vez, si es en eje motriz o tractor de pruebas ASM, se suspenden medición de las emisiones de ASM.	<b>DG</b>	
<b>2.11 LIMPIAPARABRISAS:</b>		
2.11.1 No existencia o no funcionamiento en el lado del conductor.	<b>DG</b>	
2.11.2 No existencia o no funcionamiento en lado acompañante.	<b>DG</b>	
<b>2.12 SEÑALIZADORES Y LUCES:</b>		
2.12.1 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento o color no corresponde de algún señalizador de viraje.	<b>DG</b>	
2.12.2 Inexistencia y/o mal estado y/o mal funcionamiento y/o color no corresponde de alguna luz posterior de freno y/o área luminosa de la 3ª luz de freno es menor a lo establecido en la norma.	<b>DG</b>	
2.12.3 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento o color no corresponde de alguna luz de estacionamiento.	<b>DG</b>	
2.12.4 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento o color no corresponde de alguna luz de los extremos superiores o extremos laterales.	<b>DG</b>	
2.12.5 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento o color no corresponde de alguna luz de retroceso.	<b>DG</b>	
2.12.6 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento de luz(ces) que ilumina(n) placa patente trasera	<b>DG</b>	
2.12.7 Existencia de cualquier foco, luces o cualquier objeto, accesorio o aditamentos que no permitan la plena percepción de la placa patente única o de sus caracteres.	<b>DG</b>	
2.12.8 Inexistencia, mal estado, mal funcionamiento o color no corresponde de alguna luz trasera fija.	<b>DG</b>	
2.12.9 Existencia de cualquier dispositivo luminoso, ornamentales, fijos o giratorios, de luces intermitentes o continuas no reglamentarias.	<b>DG</b>	
2.12.10 Luces antiniebla delanteras y traseras, cuando el vehículo las tenga instaladas, no encienden o color no corresponde. No cumple con lo dispuesto artículo 5° DS 22/2006 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	<b>DG</b>	
<b>2.13 DISPOSITIVOS DE CONTROL DE EMISIONES</b>		
2.13.1 Cualquier dispositivo cuyo resultado de su inspección sea D = desconectado, F=faltante, M = modificado o R = rechazado.	<b>DG</b>	

<b>ESTACION</b> <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.2.4</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA</b>		
- MOTOCICLETAS		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>	<b>CALIFICACION</b>	
<b>2.14 PLACAS PATENTE:</b>		
2.14.1 Inexistencia o ilegibilidad de una o ambas placas patente.	<b>DG</b>	
2.14.2 Fijación defectuosa de placa(s) patente(s) o su instalación no cumple con el requisito de estar en la parte posterior de la carrocería y libre de accesorios y aditamentos que dificulten su percepción.	<b>DG</b>	
2.14.3 No coincidencia de placa patente con documentación.	<b>DG</b>	
<b>2.15 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO</b>		
2.15.1 Inexistencia o ilegibilidad de Nº de motor y Nº de Chasis o VIN, según corresponda.	<b>DG</b>	
2.15.2 No coincidencia de la placa de identificación con documentación.	<b>DG</b>	
<b>2.16 ESTRUCTURA Y FREÑOS:</b>		
2.16.1 Existencia de fisuras o soldaduras en elementos de la estructura y/o soldaduras de reparación defectuosas.	<b>DG</b>	
2.16.2 Inexistencia de apoya pies.	<b>DG</b>	
2.16.3 No presenta avisos o indicaciones de seguridad de vehículo eléctrico.	<b>DG</b>	
2.16.4. Inexistencia y/o mal funcionamiento de sistemas de frenos delanteros y/o traseros	<b>DG</b>	
<b>2.17 FOCOS, LENTES, MICAS Y ELEMENTOS REFLECTANTES:</b>		
2.17.1 No existencia de alguna lente o mica	<b>DG</b>	
2.17.2 Quebraduras en lentes y micas que modifiquen luminosidad o color de la luz.	<b>DG</b>	
2.17.3 Inexistencia de elemento(s) reflectantes lateral(es) y/o posterior, colores no corresponden.	<b>DG</b>	
2.17.4 No contar con sistema automático de encendido del foco delantero, cada vez que se enciende el motor. (Sólo motocicletas o vehículos similares con solicitud de inscripción realizada después del 1 de septiembre de 2001).	<b>DG</b>	
<b>2.18 RETROVISORES:</b>		
2.18.1 Inexistencia de uno o ambos retrovisores externos.	<b>DG</b>	
2.18.2 Existencia de cualquier objeto, quebradura, trizadura o defecto que dificulta la visibilidad.	<b>DG</b>	
2.18.3 Los caracteres únicamente de la placa patente única grabados en espejos laterales no coincide con la de la motocicleta; no se han grabado los dos espejos que por reglamento son exigibles; el grabado no es legible y/o permanente	<b>DG</b>	
<b>2.19 ASIENTO:</b>		
2.19.1 Defectos en la fijación del asiento a la estructura y/o mal estado del asiento.	<b>DG</b>	
2.19.2 Inexistencia, mal estado y/o fijaciones defectuosas de correas o elementos rígidos que actúen como asideros, para los pasajeros.	<b>DG</b>	
<b>2.20 ESTADO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA DE ESCAPE.</b>		
2.20.1 Fugas y/o roturas del múltiple de escape.	<b>DG</b>	
2.20.2 Fugas y/o roturas en los flanches del tubo de escape.	<b>DG</b>	
2.20.3 Fugas o roturas en sistema de escape, excepto orificios de eliminación de condensación de fábrica.	<b>DG</b>	
2.20.4 Inexistencia de silenciador.	<b>DG</b>	
2.20.5 Fugas o roturas en el silenciador. Excepto en orificios de fábrica para la eliminación de la condensación.	<b>DG</b>	
2.20.6 Defectos graves en elementos del sistema de escape, se suspende medición de las emisiones del motor.	<b>DG</b>	

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA N° <b>IV.2.5</b>
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>2.21 RUEDAS Y NEUMATICOS:</b>		
2.21.1 Profundidad de dibujos banda rodadura menor a 1,6 mm.	<b>DG</b>	
2.21.2 Neumáticos redibujados, con telas a la vista o deformaciones.	<b>DG</b>	
2.21.3 Desprendimiento de banda de rodadura en neumáticos recapados.	<b>DG</b>	
2.21.4 Defectos de fijación de ruedas a horquilla.	<b>DG</b>	
2.21.5 Fisuras, soldaduras o deformaciones en llantas de ruedas.	<b>DG</b>	
2.21.6 Falta o deformación de rayos en llantas.	<b>DG</b>	
2.21.7 Presentan elementos adicionales, puntiagudos, con aristas cortantes sobresalientes	<b>DG</b>	
<b>2.22 SEÑALIZADORES DE VIRAJE, FRENOS Y POSICION:</b>		
2.22.1 Inexistencia o mal funcionamiento de alguna luz posterior o anterior destellante de viraje.	<b>DG</b>	
2.22.2 Inexistencia o mal funcionamiento de la luz posterior de freno.	<b>DG</b>	
2.22.3 Inexistencia o mal funcionamiento de la luz posterior de posición.	<b>DG</b>	

ESTACION <b>2</b>	<b>INSPECCION VISUAL</b>	HOJA Nº <b>IV.2.6</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- REMOLQUES O SEMIRREMOLQUES		
TIPO DE DEFECTO	CALIFICACION	
<b>2.23 PLACAS PATENTE:</b>		
2.23.1 Inexistencia o ilegibilidad de la placa patente.	<b>DG</b>	
2.23.2 Fijación defectuosa de la placa patente.	<b>DG</b>	
2.23.3 No coincidencia de placa patente con documentación.	<b>DG</b>	
<b>2.24 MICAS:</b>		
2.24.1 Quebraduras en micas que modifiquen luminosidad o color de la luz.	<b>DG</b>	
2.24.2 Quebraduras en micas que no modifiquen luminosidad o color de la luz.	<b>DM</b>	
<b>2.25 RUEDAS Y NEUMATICOS:</b>		
2.25.1 Profundidad de dibujos banda rodadura menor a 1.6 mm.	<b>DG</b>	
2.25.2 Falta algún neumático o están redibujados, con telas a la vista o deformaciones.	<b>DG</b>	
2.25.3 Desprendimiento de banda de rodadura en neumáticos recapados	<b>DG</b>	
2.25.4 Tuercas o pernos faltantes o sueltos. Orificios desbocados.	<b>DG</b>	
2.25.5 Fisura, soldaduras o deformaciones mayores en llantas de ruedas.	<b>DG</b>	
2.25.6 Presentan elementos adicionales, puntiagudos, con aristas cortantes sobresalientes	<b>DG</b>	
<b>2.26 SEÑALIZADORES DE VIRAJE, FRENOS, POSICION Y RETROCESO:</b>		
2.26.1 Inexistencia o mal funcionamiento de algún señalizador de viraje	<b>DG</b>	
2.26.2 Inexistencia o mal funcionamiento de alguna luz posterior de freno.	<b>DG</b>	
2.26.3 Inexistencia o mal funcionamiento de alguna luz de posición.	<b>DG</b>	
2.26.4 Inexistencia o mal funcionamiento de alguna luz de retroceso.	<b>DG</b>	
2.26.5 Inexistencia, mal funcionamiento de luz(ces) que ilumina(n) placa patente trasera.	<b>DG</b>	
<b>2.27 GANCHO DE ACOPLE DEL CARRO DE ARRASTRE:</b>		
2.27.1 Gancho de acople en mal estado	<b>DG</b>	
2.27.2 Inexistencia de cadenas de seguridad.	<b>DG</b>	
2.27.3 En remolques con frenos de inercia, falta o está en malas condiciones de funcionamiento alguno de los elementos constitutivos del sistema de frenado de inercia.	<b>DG</b>	
2.27.4 En remolques con frenos de inercia la barra de acoplamiento al vehículo tractor no se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento, presenta desgastes o corrosión excesiva o está quebrada o deformada.	<b>DG</b>	
2.27.5 Elemento de acoplamiento está en mal estado de funcionamiento, presenta corrosión o desgastes excesivos o está deformado o quebrado.	<b>DG</b>	
2.27.6 En remolques con frenos de inercia el dispositivo de frenado automático del remolque para casos de desprendimiento accidental no existe o está en mal estado o le faltan partes que le permitan su efectivo accionamiento.	<b>DG</b>	

<b>ESTACION</b> <b>3</b>	<b>LUCES</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.3.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg - MOTOCICLETAS		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>3.1 LUCES:</b>		
3.1.1 Funcionamiento defectuoso de interruptores y/o no enciende alguna de las luces altas, bajas, frenos, neblineros y/o de estacionamiento.		<b>DG</b>
3.1.2 Alineación o intensidad de luces no cumplen con:		<b>DM</b>
<b>Luces Bajas:</b>		
Intensidad Máxima (punto caliente) 25.000 cd ó 25.000 lux a 1 metro		<b>DM</b>
Vehículo con Eje de Focos ubicado hasta 0,9 metros sobre pavimento:		
Alineación: Pitch angle: mínimo 0,5% máximo 1,5%		<b>DM</b>
Yaw angle: mínimo 0° máximo 15°		<b>DM</b>
Break point: mínimo 0° máximo 2,5° hacia derecha		<b>DM</b>
Vehículo con Eje de Focos ubicado sobre 0,9 metros sobre pavimento:		
Alineación: Pitch angle: mínimo 0,8% máximo 2,0%		<b>DM</b>
Yaw angle: mínimo 0° máximo 15°		<b>DM</b>
Break point: mínimo 0° máximo 2,5° hacia derecha		<b>DM</b>
<b>Luces Altas:</b>		
Solo se controla alineación		
Alineación: Se controla ubicación del punto caliente		<b>DM</b>
Según plano horizontal: mínimo 0% máximo 1% (hacia abajo)		<b>DM</b>
Según sentido de marcha: mínimo 0% máximo 2% (hacia derecha)		<b>DM</b>
<b>Focos Neblineros:</b>		
<b>Se aplicarán mismos criterios de alineación que luces bajas</b>		
Vehículo con Eje de Focos ubicado hasta 0,9 metros sobre pavimento:		<b>DM</b>
Alineación: Pitch angle: mínimo 0,5% máximo 1,5%		<b>DM</b>
Yaw angle: mínimo 0° máximo 15°		<b>DM</b>
Break point: mínimo 0° máximo 2,5° hacia derecha		<b>DM</b>
Vehículo con Eje de Focos ubicado sobre 0,9 metros sobre pavimento		
Alineación: Pitch angle: mínimo 0,8% máximo 2,0%		<b>DM</b>
Yaw angle: mínimo 0° máximo 15°		<b>DM</b>
Break point: mínimo 0° máximo 2,5° hacia derecha		<b>DM</b>

<b>ESTACION</b> <b>4</b>	<b>ALINEACION</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.4.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR		
- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>4.1 RESULTADO DE LA PRUEBA NO CUMPLE CON:</b>		
<b>EJE DELANTERO</b>		
Desviación mayor que 5 y menor o igual que 10 m/km		<b>DM</b>
Desviación mayor que 10 y menor o igual que 12 m/km		<b>DM</b>
Desviación mayor que 12 m/km		<b>DG</b>

ESTACION <b>5</b>	<b>FRENOS</b>	HOJA Nº <b>IV.5.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS MOTORIZADOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg - REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES CON CAPACIDAD DE CARGA UTIL ENTRE 750 KG.Y 1750 KG.		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>5.1 RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON:</b>		
<b>DIFERENCIA DE FRENADO ENTRE RUEDAS DE UN MISMO EJE PARA FRENO DE SERVICIO</b>		
Mayor que 20% y menor o igual que 30% <b>(40%)*</b>		<b>DM</b>
Mayor que 30% <b>(40%)*</b> y menor o igual que 40% <b>(50%)*</b>		<b>DG</b>
Mayor que 40% <b>(50%)*</b>		<b>DG</b>
<b>EFICACIA DE FRENADO PARA FRENO DE SERVICIO (**)</b>		
Mayor o igual que 40% y menor que 50%		<b>DM</b>
Mayor o igual que 20% y menor que 40%		<b>DG</b>
Menor que 20%		<b>DG</b>
<b>EFICACIA DE FRENADO PARA FRENO DE ESTACIONAMIENTO</b>		
Menor que 15%		<b>DG</b>

(\*) Valores aplicables solamente al **eje trasero** de vehículos de pasajeros de hasta 9 asientos.

(\*\*) La Eficacia de frenado se calcula mediante la expresión:

$$EF = \frac{F}{P \times 9,81} \times 100$$

siendo **F**, la suma de la fuerza de frenado de todas las ruedas, registrada por el Frenómetro, en N;  
**P**, el peso del vehículo, en kg y **EF**, la eficiencia de frenado en %. Para la determinación del peso del vehículo, se puede utilizar un valor aproximado que resulta de sumar los pesos por ejes, valores que son registrados en la estación de verificación del sistema de suspensión.

ESTACION <b>6</b>	<b>DETECCION DE HOLGURAS Y OTROS</b>	HOJA Nº <b>IV.6.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR		
- VEHICULOS DE CARGA CON -CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
TIPO DE DEFECTO		CALIFICACION
<b>6.1 PAQUETES DE RESORTES:</b>		
6.1.1	Fijación defectuosa.	DG
6.1.2	Hojas mal alineadas.	DM
6.1.3	Roturas en hojas o resortes.	DM
6.1.4	Rotura en hoja madre.	DG
<b>6.2 SISTEMA DE ESCAPE:</b>		
6.2.1	Fijación defectuosa de los elementos del sistema de escape.	DG
6.2.2	Fugas o roturas en el múltiple de escape.	DG
6.2.3	Fugas o roturas en flanches del tubo de escape.	DG
6.2.4	Fugas o roturas en tubo de escape. Excepto orificios de eliminación de condensación de fábrica.	DG
6.2.5	Inexistencia de silenciador.	DG
6.2.6	Fugas o roturas en silenciador. Excepto orificios de eliminación de condensación de fábrica	DG
6.2.7	Defectos graves en sistema de escape, prueba de emisiones suspendida.	DG
<b>6.3 CONVERTIDOR CATALITICO (Vehículos con motor ciclo Otto que cumplen norma de emisión )</b>		
6.3.1	Inexistencia.	DG
6.3.2	Roturas o fisuras.	DG
6.3.3	Fijación defectuosa.	DG
6.3.4	Defectos graves en convertidor catalítico, prueba de emisiones suspendida.	DG
<b>6.4 DUCTOS DEL SISTEMA DE FRENOS:</b>		
6.4.1	Fugas de líquido de frenos (en ductos y flexibles).	DG
6.4.2	Grietas en ductos y/o flexibles.	DM
6.4.3	Corrosión en ductos.	DG
<b>6.5 AMORTIGUADORES:</b>		
6.5.1	Daños exteriores.	DM
6.5.2	Inexistencia	DG
6.5.3	Fijación defectuosa.	DG
6.5.4	Fugas de líquido.	DG
<b>6.6 BARRAS DE TORSION Y ESTABILIZADORAS:</b>		
6.6.1	Defectos de fijación.	DG
6.6.2	Roturas o fisuras.	DG
<b>6.7 BUJES DE BANDEJA, BRAZOS Y ROTULAS DE DIRECCIÓN Y/O SUSPENSIÓN:</b>		
6.7.1	Defectos de fijación.	DG
6.7.2	Holguras visibles.	DG
6.7.3	Roturas o fisuras.	DG
6.7.4	Holguras visibles en masas de ruedas.	DG
6.7.5	Holguras visibles en pasador de muñón.	DG

ESTACION <b>6</b>	<b>DETECCION DE HOLGURAS Y OTROS</b>	HOJA N° <b>IV.6.2</b>
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>6.8 CAJA DE DIRECCIÓN O CREMALLERA DE DIRECCIÓN:</b>		
6.8.1	Fijación defectuosa.	<b>DG</b>
6.8.2	Fugas de lubricante.	<b>DM</b>
6.8.3	Fisuras o deformaciones.	<b>DM</b>
6.8.4	Holguras visibles.	<b>DG</b>
<b>6.9 MOTOR:</b>		
6.9.1	Fugas de lubricante en cárter.	<b>DM</b>
<b>6.10 TRANSMISION:</b>		
6.10.1	Fugas de lubricante en la caja de cambios.	<b>DM</b>
6.10.2	Defectos en fuelles de homocinéticas.	<b>DM</b>
6.10.3	Fugas de lubricante en diferencial.	<b>DM</b>
6.10.4	Fisuras o soldaduras en eje cardán.	<b>DG</b>
<b>6.11 ESTANQUE DE COMBUSTIBLE:</b>		
6.11.1	Fugas de combustible.	<b>DG</b>
6.11.2	Inexistencia tapa de combustible, roturas, fisuras y/o fugas en ductos de alimentación de combustible.	<b>DG</b>
6.11.3	Defectos graves en elementos de estanque de combustible, se suspende prueba de emisiones	<b>DG</b>
<b>6.12 SISTEMA DE REFRIGERACION:</b>		
6.12.1	Evidencia superficial de líquido refrigerante.	<b>DM</b>
6.12.2	Inexistencia tapa de radiador o tapa del depósito de refrigerante, hay fisuras, roturas y/o fugas fluido refrigerante con goteo continuo.	<b>DG</b>
6.12.3	Defectos graves de elementos del sistema de refrigeración , suspensión prueba de emisiones.	<b>DG</b>

<b>ESTACION</b> <b>7</b>	<b>SISTEMA DE SUSPENSION</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.7.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA NUEVE ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR		
- VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>7.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON:</b>	
<b>DIFERENCIA ENTRE RUEDAS DE UN MISMO EJE</b>		
	Mayor que <b>5%</b> y menor o igual que <b>15%</b>	<b>DM</b>
	Mayor que <b>15%</b> y menor o igual que <b>40%</b>	<b>DM</b>
	Mayor que <b>40%</b>	<b>DM</b>

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>APLICA TODO EL PAÍS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.8.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA 9 ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO NO AFECTOS A NORMAS DE EMISION D.S.211/91 y D.S.54/94</b>		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>8.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON</b>	
	<b>EMISIONES EN RALENTI Y A 2.500 rpm:</b>	
	<b>13 Y MAS AÑOS DE USO:</b>	
	CO mayor que 4,5%	<b>DG</b>
	HC mayor que 800 ppm	<b>DG</b>
	<b>DE 12 A 7 AÑOS DE USO:</b>	
	CO mayor que 4 %	<b>DG</b>
	HC mayor que 500 ppm	<b>DG</b>
	<b>6 Y MENOS AÑOS DE USO:</b>	
	CO mayor que 4 % <sup>51</sup>	<b>DG</b>
	HC mayor que 300 ppm	<b>DG</b>
	<b>HUMO VISIBLE</b>	
	Existencia de humo visible negro, se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>
	Existencia de humo visible azul, se suspende medición de las emisiones.	<b>DG</b>

<b>ESTACION 8</b>	<b>EMISIONES GASES (REGIONES DISTINTAS A LA METROPOLITANA; SIN ASM)</b>	<b>HOJA Nº IV.8.2</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA 9 ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO Y ESTÉN AFECTOS A LAS NORMAS DE EMISION RESPECTIVAS</b>		
	<b>TIPO DE DEFECTO</b>	<b>CALIFICACION</b>
<b>8.2</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON</b>	
	<b>EMISIONES EN RALENTI Y A 2.500 rpm:</b>	
	CO mayor que 0,5%	<b>DG</b>
	HC mayor que 100 ppm	<b>DG</b>
	<b>(CO + CO<sub>2</sub>) menor que 6%</b>	<b>DG</b>
	<b>HUMO VISIBLE:</b>	
	Existencia de humo visible negro, se suspende medición de las emisiones	<b>DG</b>
	Existencia de humo visible azul, se suspende medición de las emisiones	<b>DG</b>

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES          APLICA TODO EL PAÍS</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.8.3</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA:</b>		
- MOTOCICLETAS		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>8.3</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON          MOTORES A GASOLINA DE DOS Y CUATRO TIEMPOS</b>	
CO mayor que 4,5% en volumen.	<b>DG</b>	

<b>ESTACION</b> <b>8</b>	<b>EMISIONES GASES</b> <b>(APLICA EN REGIONES CON PROCEDIMIENTO ASM)</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.8.4</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA</b>		
- VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA 9 ASIENTOS, INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR - VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg <b>QUE POSEAN MOTOR CICLO OTTO Y ESTÉN AFECTOS A LAS NORMAS DE EMISION RESPECTIVAS</b>		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>8.4 RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON</b>		
<b>EMISIONES EN MODO 5015 Y MODO 2525</b>		
CO mayor que máximo permitido según marca y modelo		<b>DG</b>
HC mayor que máximo permitido según marca y modelo		<b>DG</b>
NO mayor que máximo permitido según marca y modelo		<b>DG</b>
<b>HUMO VISIBLE:</b>		
Existencia de humo visible negro se suspende medición de las emisiones		<b>DG</b>
Existencia de humo visible azul; se suspende medición de las emisiones		<b>DG</b>

<b>ESTACION</b> <b>9</b>	<b>OPACIDAD</b>	<b>HOJA Nº</b> <b>IV.9.1</b>
<b>TIPO DE VEHICULOS A LOS CUALES SE APLICA</b>		
VEHICULOS DE PASAJEROS CON HASTA 9 ASIENTOS INCLUIDO EL DEL CONDUCTOR Y VEHICULOS DE CARGA CON CAPACIDAD HASTA 1.750 kg DOTADOS DE MOTOR CICLO DIESEL.		
<b>TIPO DE DEFECTO</b>		<b>CALIFICACION</b>
<b>9.1 RESULTADOS DE LA PRUEBA CUMPLEN CON:</b>		
Vehículos motorizados livianos y medianos (automóviles, camionetas, furgones, jeeps) afectos al cumplimiento de la norma de emisión establecida en los DD.SS. N <sup>os</sup> 211/91 ó 54/94, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones,  Coeficiente de extinción <b>k mayor que 2,5 m<sup>-1</sup></b> .		<b>DG</b>
Vehículos motorizados livianos y medianos (automóviles, camionetas, furgones, jeeps) afectos al cumplimiento de la norma de emisión establecida en el DS N° 211, de 1991, o al DS N° 54, de 1994, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones inscritos y cuya primera inscripción en el Registro de Vehículos Motorizados se haya solicitado a partir del 29 de septiembre de 2013.  Coeficiente de extinción <b>k mayor que 0,7 m<sup>-1</sup></b> .		<b>DG</b>
Vehículos motorizados livianos y medianos (automóviles, camionetas, furgones, jeeps) <b>no</b> afectos al cumplimiento de la norma de emisión establecida en los DD.SS. N <sup>os</sup> 211/91 ó 54/94, ambos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones:  Coeficiente de extinción <b>k mayor que 2,8 m<sup>-1</sup></b> .		<b>DG</b>
No se obtienen dos medidas consecutivas con dispersión menor o igual de <b>k 0,5 m<sup>-1</sup></b>		<b>DG</b>