

MERCOSUR/GMC/RES N° 75/97

## INSPECCION TECNICA VEHICULAR

**VISTO:** El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto y la Recomendación N°6/97 del SGT N°5 "Transporte e Infraestructura".

### CONSIDERANDO:

Que la armonización de las condiciones de competencia entre las empresas de transporte exige igualar, lo máximo posible, los regímenes de inspección técnica vehicular existentes en los Estados Partes.

Que es preciso tener en cuenta los principios de la inspección técnica vehicular y las exigencias mínimas de inspección sobre las cuales efectuarán los controles, así como la fecha de comienzo para la aplicación de las normas comprendidas en aquellos principios.

### EL GRUPO MERCADO COMUN RESUELVE:

Art. 1. Los vehículos de transporte de pasajeros y cargas habilitados en los términos del Acuerdo de Alcance Parcial sobre Transporte Internacional Terrestre de los Países del Cono Sur (ATIT), deberán someterse a una inspección técnica vehicular periódica, de conformidad con los principios contenidos en el Anexo que forma parte de la presente Resolución.

Art. 2. La presente Resolución entrará en vigencia el 1° de enero de 1998.

Art. 3. En un plazo máximo de dos años, los Estados Partes analizarán los resultados obtenidos a efectos de perfeccionar el régimen de inspección técnica vehicular consensuado.



XXVIII GMC - Montevideo, 13/XII/97

### ANEXO

#### I. PRINCIPIOS BASICOS DE LA INSPECCION TECNICA VEHICULAR EN LOS PAISES DEL MERCOSUR

Los principios básicos a los que se ajustarán las inspecciones técnicas de los vehículos de transporte comercial en el MERCOSUR son los siguientes:

- I.1 Las inspecciones serán de tipo exterior, en un solo acto, sin necesidad de desarmar ningún elemento del vehículo, comprobando determinadas propiedades y funciones del mismo sin realizar controles internos para determinar las causas de los defectos.
- I.2 Las inspecciones técnicas serán de tipo visual y con instrumentos.
- I.3 Las inspecciones técnicas deberán ser realizados por la Autoridad Competente o por terceros debidamente acreditados, conforme a las legislaciones internas vigentes en cada Estado Parte .
- I.4 Los Directores Técnicos de los talleres de inspección técnica (estaciones de control) deberán ser profesionales con capacidad técnica en la materia.
- I.5 La inspección técnica vehicular para unidades de transporte internacional de pasajeros y carga, se efectuará con una frecuencia no mayor a 1 (un) año.
- I.6 Cada Estado Parte podrá exigir para los vehículos de su bandera que la inspección técnica se realice antes que el vehículo entre en servicio, o con una frecuencia inferior a la indicada anteriormente.
- I.7 Los defectos serán categorizados y se clasificarán en tres grupos: leves, graves y muy graves.
- I.8 La aprobación de la inspección técnica de un vehículo debe ser testimoniada con la fijación de una oblea de seguridad, aplicada en el parabrisas delantero, vinculada al respectivo certificado que deberá ser de porte obligatorio, en la forma y condiciones definidas por la autoridad de aplicación de cada País.
- I.9 Los métodos a utilizar en la inspección técnica vehicular serán los siguientes:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

### I.9.1 Inspección con Equipos.

Se realizarán con ayuda de los siguientes equipos:

- Frenómetro con balanza incorporada para comprobar el estado de los frenos.
- Placa de control de deriva
- Aparato para control de tacógrafos.
- Regloscopio para control de faros.
- Aparato medidor de ruidos de escape.
- Placas para control de holguras de los ejes delantero y trasero.
- Aparato medidor de humos.
- Aparato para control de monóxido de carbono.

### I.9.2 Inspección visual

A efectos de determinar posibles ruidos o vibraciones anormales, holguras o puntos de corrosión y soldaduras no convenientes o incorrectas en determinados componentes que pueden originar riesgos de accidentes.

## II CONTENIDO

Los diferentes puntos de control y sus respectivos criterios de valoración se agruparán en los siguientes Grupos de Montaje.

GRUPO1- Identificación y Acondicionamiento Exterior del Vehículo

GRUPO 2- Carrocería

GRUPO 3- Acondicionamiento Interior

GRUPO 4- Iluminación y Señalización

GRUPO 5- Frenos

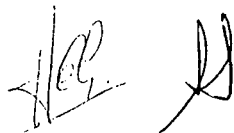
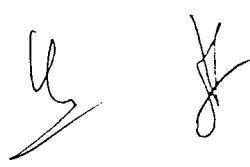
GRUPO 6- Dirección

GRUPO 7- Ejes y Suspensión

GRUPO 8- Chasis, Motor y Transmisión

GRUPO 9- Equipamiento

II.1 El control técnico se realizará al menos en los puntos de inspección que se indican a continuación.

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines.A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping loops and lines.

**GRUPO 1- IDENTIFICACION Y ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR DEL VEHICULO**

|   |  |
|---|--|
| <b>1.1 DOCUMENTACION</b>  | <b>1.4 LIMPIAPARABRISAS</b>  |
| Incongruencias entre las características exteriores del vehículo y el documento de circulación (marca, modelo, tipo, combustible) | Inexistencia   |
| Incongruencia entre la documentación reglamentaria y el número de chasis o de identificación de vehículos (VIN)                   | Defecto de funcionamiento del lado del conductor   |
| Documentación reglamentaria vencida   | Defecto de funcionamiento del lado del acompañante   |
| <b>1.2 PLACAS DE MATRICULA</b>  | Defectos en la sujeción o conservación deficiente  |
| No coincidencia de la matrícula con la documentación  | <b>1.5 GUARDABARROS</b>  |
| Inexistencia de las matrículas, o de la trasera   | Inexistencia por pérdida o rotura  |
| Inexistencia de la matrícula delantera  | Defectos de estado por existencia de corrosión, aristas vivas, no impide totalmente proyección de piedras.   |
| Ilegibilidad o mal ubicada  | Defectos de sujeción   |
| Matrículas en mal estado, o defectos de sujeción  | <b>1.6 LAVAPARABRISAS</b>  |
| <b>1.3 ESPEJOS RETROVISORES</b>   | Inexistencia si no es equipamiento original del fabricante   |
| Inexistencia de cualquiera de los espejos exteriores  | Mal funcionamiento o incompleto  |
| Falta de visibilidad  | <b>1.7 REFORMAS NO AUTORIZADAS</b>   |
| Defectos de sujeción con visibilidad posible  | Cualquier reforma de importancia efectuada sin intervención de la autoridad competente (cambio en el número de ejes, dimensiones de los neumáticos, tipo de carrocería, dimensiones) |
| Ubicación inadecuada  |  |
| No son plegables dentro del ancho de la carrocería  |  |

## GRUPO 2.- CARROCERIA

|  |   |
|--|---|
| <b>2.1 CABINAS (FIJAS O BASCULANTES), BISAGRAS, ANCLAJES, ARISTAS</b>  | <b>2.3 VIDRIOS LATERALES, PARABRISAS, LUNETAS (continuación)</b>                                  |
| Existencia de óxidos, fisuras, desperfectos, daños exteriores o interiores   | Existencia de parabrisas no laminado para vehículos fabricados a partir de 1995                   |
| Existencia de aristas vivas en el exterior por defectos o adición de ornamentos  | Luneta inexistente (ómnibus)  |
| <b>2.2 PUERTAS, ABERTURAS Y CAPOTS, MECANISMOS DE ACCIONAMIENTOS Y FIJACION</b>  | Luneta inexistente o con roturas (camiones)   |
| Defectos en apertura o cierre (falta de firmeza)   | Sistema de accionamiento de vidrios inoperante  |
| <b>2.3 VIDRIOS LATERALES, PARABRISAS, LUNETAS</b>  | Vidrios con películas opcionales no reglamentarias o elementos adheridos o pintados no permitidos |
| Vidrios laterales inexistentes(ómnibus)  | <b>2.4 ESTRIBOS Y PASAMANOS EXTERIORES</b>  |
| Vidrios laterales con fisuras graves o rotos (ómnibus)   | Estribos: no existen o sobresalen de la caja, o flojos (camiones)                                 |
| Vidrios laterales con pequeñas fisuras que no tengan aristas vivas (ómnibus)   | Pasamanos no existen (camiones)   |
| Vidrios laterales inexistentes (camiones)  | Estribos: sobresalen de la carrocería (ómnibus)   |
| Vidrios laterales rotos (camiones)   | Pasamanos no existen (ómnibus)  |
| Vidrios laterales defectuosos o con fisuras (camiones)   | Defectos de estado en estribos: bordes peligrosos, flojos, deslizantes (camiones)                 |
| Parabrisas inexistentes  | Defectos de estado en pasamanos: bordes peligrosos, flojos (camiones)                             |
| Parabrisas con fisuras que afectan la visibilidad del conductor o producen riesgos de desprendimiento                          | Defectos de estado en pasamanos, bordes peligrosos, flojos (ómnibus)                              |
| Parabrisas con rajaduras o fisuras que mayormente no afectan la visibilidad ni presentan riesgos inminentes de desprendimiento |   |

GRUPO 2.- CARROCERIA. (continuación)

|  |  |
|--|--|
| <b>2.5 PARAGOLPES</b>  | <b>2.6 ENGANCHE O ACOPLAMIENTO REMOLQUE Y SEMIRREMOLQUE</b>  |
| No existen   | Defecto en el travesaño o mecanismo de enganche del vehículo tractor   |
| Defectos en la sujeción  | Faltan cadena de seguridad o mal estado de los anclajes  |
| Dañado gravemente con presentación de aristas vivas                                    | "Quinta rueda", con juego excesivo entre perno y enganche y/o con anclajes que impliquen riesgo de desprendimiento de la placa |
| Con defensas o guías agresivas   | Quinta rueda con juego entre perno y enganche y/o con defectos de anclaje  |
| Dimensiones o posición no reglamentarias   | Desgaste excesivo en el aro giratorio de remolques (rala)  |
| Pintura no reglamentaria del paragolpes trasero en camiones remolques o semirremolques | Defectos en la lanza del remolque  |
|  | <b>2.7 CAJA DE CARGA</b>   |
|  | Defectuosa fijación al chasis  |
|  | Defectos de estado   |
|  | Puertas y portones defectuosos   |

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

## GRUPO 3.- ACONDICIONAMIENTO INTERIOR

|  |  |
|--|--|
| <b>3.1 ASIENTO CONDUCTOR</b>   | <b>3.5 PASILLOS Y PISOS (continuación)</b>   |
| Separación indebida con relación a los pasajeros (ómnibus)   | Acceso y puertas de servicio con dimensiones no adecuadas (ómnibus)                      |
| Defectos de estado y sujeción de la estructura o movimientos   | Existencia de aristas vivas  |
| <b>3.2 ASIENTOS PASAJEROS (ÓMNIBUS)</b>  | En camiones, pisos de cabina con deformaciones o agujeros                                |
| Nº de asientos mayor que el indicado en la documentación   | <b>3.6 PASARRUEDAS (ómnibus)</b>   |
| Dimensiones o distancia entre asientos no reglamentaria  | Existencia de aristas vivas  |
| Defectos en estado, sujeción, graduabilidad (ésta última cuando correspondiere)                      | Revestimiento deslizante.  |
| Calidad o tipo no reglamentarias   | <b>3.7 BAÑOS</b>   |
| <b>3.3 PANELES LATERALES INTERIORES</b>  | De poseerlo se encuentra en mal estado (luz, renovación de aire, condiciones higiénicas) |
| Materiales metálicos. Superficies rugosas y con rebordes, sujeción que permite vibraciones (ómnibus) | Inexistente en caso de ser exigible  |
| <b>3.4 PANEL FRONTAL SOBRE PARABRISAS</b>  | <b>3.8 CINTURONES DE SEGURIDAD</b>   |
| No acolchado (ómnibus)   | No hay en asiento delantero  |
| <b>3.5 PASILLOS Y PISOS</b>  | No reglamentarios  |
| Estado defectuoso del piso (resistencia o fijación inadecuada, resbaladizo) (ómnibus)                | Sujeción al vehículo deficiente  |
| Ancho de pasillo no reglamentario (ómnibus)  |  |



**GRUPO 3.- ACONDICIONAMIENTO INTERIOR (Continuación)**

|  |  |
|--|--|
| <b>3.8 CINTURONES DE SEGURIDAD (continuación)</b>  | <b>3.12 CALEFACCION (PARA ÓMNIBUS QUE LA POSEAN)</b>                     |
| Cinta o banda de cinturón dañada   | Mal funcionamiento   |
| Cierres inoperantes  | <b>3.13 AIRE ACONDICIONADO</b>   |
| Inexistencia en ómnibus (de media y larga distancia) en asientos de la primera fila, en el asiento central de la última fila de asientos y frente a aberturas de puertas | Inexistencia o mal funcionamiento en caso de ventanillas fijas (ómnibus) |
| <b>3.9 PUERTAS DE EMERGENCIA (ÓMNIBUS)</b>   | <b>3.14 VENTANILLAS CON CORTINAS O ELEMENTOS DE PROTECCION (ÓMNIBUS)</b> |
| Ineficiencia del sistema para abrirlas   | Carece de cortinas regulables o de material transparente de protección   |
| Inexistencia   | <b>3.15 EXTINTORES</b>   |
| <b>3.10 ALUMBRADO INTERIOR Y TIMBRE (SI SE REQUIRIERA EN LOS ÓMNIBUS)</b>  | No existe  |
| No existen   | Sujeción o ubicación no adecuada   |
| Mal distribuidos   | No recargado o revisado  |
| No funcionan   | Capacidad y tipo no adecuados al vehículo                                |
| No alumbrá   | Precinto y/o sello inexistente   |
| <b>3.11 ELEMENTOS DE SUJECION (ómnibus) (PASAMANOS Y ASIDEROS)</b>   | Defecto de estado (conservación deficiente)                              |
| No existen de ser exigibles  | <b>3.16 PARASOL (del conductor)</b>                                      |
| Defectos en barras protectoras o dispositivos de agarre o mal distribuidos   | Inexistente  |
| Existencia de aristas vivas  | Fijación/Regulación deficiente   |

**GRUPO 3.- ACONDICIONAMIENTO INTERIOR (Continuación)**

|   |   |
|---|---|
| <b>3.17 DESEMPAÑADOR DE PARABRISAS</b>                            | <b>3.20 BAR (ÓMNIBUS)</b>                                 |
| Existe con funcionamiento incorrecto                              | De existir se encuentra en malas condiciones de seguridad |
| <b>3.18 ESPEJOS INTERIORES EN ÓMNIBUS</b>                         | <b>3.21 LETREROS E INDICACIONES (ÓMNIBUS)</b>             |
| Inexistencia. Falta de visibilidad                                | Inexistencia o visibilidad inadecuada                     |
| Defectos en la sujeción   | <b>3.22 LITERA(SI EXISTE EN CAMIONES)</b>                 |
| <b>3.19 PORTAEQUIPAJES Y BODEGAS (ÓMNIBUS)</b>                    | Defectos en la sujeción/mal estado general                |
| Dimensiones no reglamentarias                                     | <b>3.23 HERRAMIENTAS</b>                                  |
| Portaequipajes interiores con aristas vivas o fijación incorrecta | Inexistencia de llave de rueda y gato (macaco, criquet)   |
| Accionamiento y trabas de puertas y estanqueidad deficientes      | <b>3.24 BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS (ÓMNIBUS)</b>       |
|   | Inexistencia en caso de ser obligatorio                   |

**GRUPO 4.- ILUMINACION Y SEÑALIZACION**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>4.1 LUCES BAJAS (CORTAS)</b>                       | <b>4.3 LUCES DE GIRO</b>      |
| No funcionan (una o ambas)                            | Ubicación incorrecta          |
| Defectos en la óptica (rota/oxidada) (UNA)            | No es de color adecuado (UNA) |
| Nº de ópticas (en exceso)                             | No existe                     |
| Mala sujeción   | No funciona                   |
| Alineación defectuosa a la derecha                    | Plástico roto o falta (UNA)   |
| Alineación defectuosa a la izquierda y/o hacia arriba | Accionamiento deficiente      |
| Intensidad no adecuada                                | Frecuencia irregular          |
| Ubicación incorrecta                                  | Fijación deficiente           |
| Color emitido no reglamentario                        | Intensidad no adecuada        |
| <b>4.2 LUCES ALTAS (DE CARRETERA)</b>                 | <b>4.4 LUCES DE FRENO</b>     |
| No funcionan (UNA)                                    | Ubicación incorrecta          |
| Defectos en la óptica (rota/oxidada) (UNA)            | No es de color adecuado (UNA) |
| Nº de ópticas (en exceso)                             | No existe                     |
| Mala sujeción   | No funciona (UNA)             |
| Intensidad no adecuada                                | Plástico roto o falta (UNA)   |
| Ubicación incorrecta (muy altos)                      | Fijación deficiente           |
| Orientación defectuosa a la derecha                   | Intensidad no adecuada        |
| Orientación defectuosa a la izquierda                 |                               |
| Color emitido no reglamentario                        |                               |

**GRUPO 4.- ILUMINACION Y SEÑALIZACION (continuación)**

|   |   |
|---|---|
| <b>4.5 LUCES DELIMITADORAS DELANTERAS, TRASERAS Y LATERALES</b> | <b>4.8 LUCES DE MATRICULA POSTERIOR</b>                       |
| Ubicación incorrecta  | No funciona   |
| No es de color adecuado (UNA)                                   | No existe   |
| No existe   | Conservación deficiente                                       |
| No funciona (UNA)   | Color no reglamentario  |
| Plástico roto o falta (UNA)                                     | Ubicación incorrecta  |
| Sujeción deficiente   | <b>4.9 REFLECTANTES</b>                                       |
| <b>4.6 LUCES DE POSICION</b>                                    | No existe (UNO)   |
| Ubicación incorrecta  | Tipo inadecuado o conservación deficiente                     |
| Color de luces no adecuado(UNA)                                 | <b>4.10 LUCES DE ESTACIONAMIENTO (intermitentes o baliza)</b> |
| No existe   | Ubicación incorrecta  |
| No funciona (UNA)   | No es del color adecuado                                      |
| Mala sujeción   | No funciona   |
| Intensidad no adecuada  | No existen  |
| Plástico roto o falta (UNA)                                     | Plástico roto o falta (UNA)                                   |
| Interruptor con actuación deficiente                            | <b>4.11 LUCES DE NIEBLA (cuando existan)</b>                  |
| <b>4.7 LUCES DE MARCHA ATRAS (cuando sean exigibles)</b>        | No funciona (UNA)   |
| Ubicación incorrecta  | Conservación, fijación deficiente                             |
| Color inadecuado o de intensidad excesiva (UNA)                 | Cantidad, ubicación, color no reglamentario                   |
| No existe (excepto remolques y semirremolques)                  | Desregulado   |
| No funciona (UNA)   | Funciona conjuntamente con las luces altas                    |
| Plástico roto (UNA)   |   |
| Sujeción deficiente   |   |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## GRUPO 4.- ILUMINACION Y SEÑALIZACION (continuación)

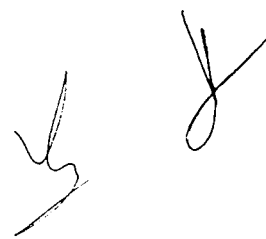
|  |   |
|--|---|
| 4.12 LUCES DE LARGO ALCANCE (cuando existan)   | 4.13 FAROL TRASERO                          |
| No funciona (UNA)                              | Existencia de un farol dirigido hacia atrás |
| Conservación, sujeción deficiente              | 4.14 ILUMINACION DEL PANEL DE INSTRUMENTOS  |
| Cantidad, localización, color no reglamentario | Funcionamiento deficiente o no funciona     |
| Desregulado                                    | 4.15 TRIANGULO O BALIZA                     |
| Funciona conjuntamente con las luces cortas    | Inexistente ( cantidad inadecuada)          |
|  | Tipo/Conservación deficiente                |

**GRUPO 5.- FRENOS**

|   |  |
|---|--|
| <b>5.1 FRENO DE SERVICIO EJE DELANTERO Y TRASERO</b>    | <b>5.4 CIRCUITO, DEPOSITO Y TUBERIAS (continuación)</b>        |
| Desequilibrio en un eje                                 | <b>Depósito Hidráulico (continuación)</b>                      |
| Eficacia en un eje                                      | Sin líquido  |
| Eficacia global de frenado (capacidad de frenado total) | Nivel de líquido por debajo de la marca de mínimo              |
| <b>5.2 FRENO REMOLQUE Y SEMIRREMOLQUE</b>               | Conservación deficiente  |
| Eficacia y Desequilibrio                                | <b>Tanque aire comprimido</b>                                  |
| Conexiones al tractor o camión en mal estado            | Defectuoso o roto  |
| <b>5.3 FRENO DE ESTACIONAMIENTO (EFICACIA GLOBAL)</b>   | Presión inadecuada   |
| Eficacia adecuada                                       | Válvula de descarga por presión no funciona                    |
| <b>5.4 CIRCUITO, DEPOSITO Y TUBERIAS</b>                | <b>Cilindro de freno/Servofreno/Plato de freno</b>             |
| <b>Depósito Hidráulico</b>                              | Defectos en la sujeción  |
| Defectos en la sujeción                                 | Falta de estanqueidad en el servo, cañerías, uniones, etc.     |
| Falta de estanqueidad (pérdidas)                        | Conservación deficiente del servofreno                         |
|   | <b>Tuberías y Flexibles</b>                                    |
|   | Defectos en la sujeción  |
|   | Falta de estanqueidad (pérdidas)                               |
|   | Tubos corroídos o deteriorados (con dobleces o aplastamientos) |

## 5.- FRENOS (Continuación)

| Pedales  | Conexión a Remolque o Semirremolque (mano amiga)                                    |
|--|---|
| Recorrido muerto inadecuado en el pedal de freno             | Mangueras con laceraciones y expuestas a roces. Longitud inadecuada.                |
| Defectos en la sujeción                                      | Presiones no adecuadas  |
| Sujeción defectuosa de la almohadilla de freno               | <b>5.5 DISCOS, FRENO DE DISCO, FRENO DE TAMBOR, CAMPANAS TAMBORES Y COMPONENTES</b> |
| Recorrido muerto inadecuado en la palanca de freno de mano   | Inexistentes o con defectos muy graves  |
| Cable freno de mano deteriorado                              | Conservación. Fijación deficiente   |
| Inexistencia de freno de estacionamiento cuando sea exigible |   |
| Traba de freno de estacionamiento defectuosa                 |   |
| <b>Válvulas</b>  |   |
| Actuación defectuosa de válvulas                             |   |
| Falta estanqueidad (pérdidas)                                |   |
| Manómetro roto o dañado                                      |   |
| Válvula reguladora (compensador) dañado o fuera de servicio  |   |

**GRUPO 6.- DIRECCION**

|  |  |
|--|--|
| <b>6.1 ALINEACION DEL CHASIS</b>   | <b>6.4 BIELAS Y BARRAS</b>   |
| Alineación de chasis   | Marcas de soldaduras o sobrecalentamiento en barras o brazos de acoplamiento |
| <b>6.2 VOLANTE COLUMNA DE DIRECCION, HUELGO</b>  | Deformaciones en elementos de dirección                                      |
| Sujeción defectuosa del volante a columna. El volante no debe presentar fisuras, deformaciones o reparaciones mal ejecutadas | Grietas o soldaduras en los elementos de dirección                           |
| Holgura excesiva en volante(en lo que respecta al juego angular máximo)  | Existencia de juego inadecuado de los extremos de barras y brazos            |
| Juego axial y lateral excesivo   | Brazo Pitman con soldaduras y/o modificaciones                               |
| Holguras en la junta cardánica de columna dirección  | <b>6.5 PUNTEROS, ROTULAS Y ARTICULACIONES</b>                                |
| Existencia de deformaciones, soldaduras o fisuras en la columna de dirección   | Fisuras o roturas  |
| El volante de comando en uso no corresponde al tipo de modelo  | Deformaciones. Señales de soldadura  |
| <b>6.3 CAJA DE DIRECCION</b>   | Holguras en punteros, rótulas y articulaciones                               |
| Sujeción defectuosa de la caja al chasis   | <b>6.6 SERVO DIRECCION</b>   |
| Ausencia o deformación de los topes de dirección   | Estanqueidad (pérdidas)  |
| Angulos de giro diferentes en ambos sentidos (tope a tope)   | Defectuoso accionamiento de la bomba (incluye correas en mal estado)         |
| Rajaduras  | Fijación deficiente de las flexibles   |
| Pérdida de aceite-desgaste-holgura   | Fijación defectuosa de la bomba  |
| Resistencia al giro  | <b>6.7 AMORTIGUADORES DE DIRECCION</b>                                       |
|  | Pérdida de aceite  |
|  | Fijación deficiente  |



**GRUPO 7.- EJES Y SUSPENSION**

|   |   |
|---|---|
| <b>7.1 EJE DELANTERO Y BRAZOS DE SUJECION</b>               | Juego en balancines de suspensión de ejes múltiples   |
| Deformaciones, desperfectos                                 | Asimetrías en las características de los elementos o muelles de un mismo eje                                |
| Holguras en gomas de los tensores                           | <b>7.4 AMORTIGUADORES Y SOPORTES</b>  |
| Enderezamiento; reparaciones por soldaduras                 | Defectuosos   |
| Fijaciones defectuosas al chasis                            | Fijación defectuosa al chasis o suspensión, falta de amortiguadores cuando existieran en el modelo original |
| Pernos y bujes deteriorados                                 | Fugas de líquido hidráulico   |
| Punta de eje con juego                                      | Daños exteriores  |
| <b>7.2 EJE TRASERO Y BRAZOS DE SUJECION</b>                 | <b>7.5 BARRAS DE TORSION Y ESTABILIZADORAS</b>  |
| Deformaciones, desperfectos                                 | Fijaciones defectuosas o flojas, conservación defectuosa  |
| Enderezamientos, reparaciones por soldadura                 | Fisuras, roturas o soldaduras   |
| Fijaciones defectuosas del eje trasero (grampas en "U")     | Inexistentes, cuando existieren en el modelo original   |
| Fijación y/o juego inadecuado en mazas traseras             | Tensión incorrecta o barras cedidas   |
| <b>7.3 ELASTICOS O MUELLES</b>                              | <b>7.6 SISTEMA DE SUSPENSION NEUMATICA</b>  |
| Fijación defectuosa al chasis, tornillos flojos o faltantes | Inadecuada presión en tanque principal  |
| Roturas en hojas o muelles                                  | Fuga de aire en tuberías o conexiones   |
| Rajaduras en soportes y manoplas                            | Regulador en mal estado   |
| Bujes y grilletes deteriorados                              | Fugas en elementos neumáticos de suspensión (vejiga)  |
| Topes en mal estado o inexistentes                          | Conservación o Fijación deficiente  |
| Sujeción entre hojas de muelles en mal estado               |   |
| Muelles vencidos  |   |

**GRUPO 7.- EJES Y SUSPENSION (continuación)**

|  |   |
|--|---|
| <b>7.7 RUEDAS Y LLANTAS</b>                                    | <b>7.8 NEUMATICOS, DIMENSIONES Y ESTADO</b>                                       |
| Tuercas y espárragos defectuosos flojos o incompletos          | Dibujo insuficiente en el 80% de la banda de rodadura (menor a 1.6 mm)            |
| Existencia de fisuras o deformaciones                          | Desperfectos, cortes, erosiones y deformaciones                                   |
| Existencia de una o más ruedas que sobresalen de la carrocería | Diferente tipo de neumático en un mismo eje                                       |
| Ruedas recuperadas o con soldaduras                            | Cubiertas recauchutadas en eje delantero  |
| Corrosión acentuada  | Montaje de rueda simple y doble en el mismo eje                                   |
|  | <b>7.9 RUEDA AUXILIAR</b>   |
|  | Inexistente o con defectos anteriormente mencionados (excepto en ómnibus urbanos) |

**GRUPO 8.- CHASIS, MOTOR Y TRANSMISION**

|   |  |
|---|--|
| <b>8.1 CHASIS, SOPORTES Y FIJACIONES-<br/>TRANSMISION DE FUERZA</b>   | <b>8.3 CAÑO DE ESCAPE, SILENCIADOR</b>   |
| Transmisión de fuerza deteriorada con riesgo de rotura  | Inadecuado   |
| Inexistencia de la defensa del árbol de transmisión   | Con corrosión  |
| Fijación y conservación deficiente del árbol de transmisión   | Sujeción defectuosa  |
| Deformaciones, alargamiento, recalentamiento, corrosiones.<br>Fisuras y roturas                             | Fugas importantes  |
| Falta de paralelismo, simetría y ortogonalidad de ejes  | <b>8.4 NIVEL DE RUIDOS</b>   |
| Caja de velocidad (o cambios) con pérdidas  | Superior al valor reglamentario  |
| Patina disco de embrague. Embrague con trepidación  | <b>8.5 EMISION DE CONTAMINANTES</b>  |
| Incorrecto funcionamiento del sistema de selección de marchas   | Vehículos Diesel: con valores superiores a los reglamentarios                                  |
| <b>8.2 TANQUE DE COMBUSTIBLE, TAPON Y CONEXIONES</b>  | Vehículos con motor ciclo Otto: con valores superiores a los reglamentarios                    |
| Fugas   | Emisiones de cárter  |
| Corrosión en tanque y/o tubos   | <b>8.6 INSTALACION ELECTRICA Y BATERIA</b>   |
| Defectos de fijación  | Fijación defectuosa de batería   |
| Proximidad de tubos a partes calientes o conexiones eléctricas  | Fugas de electrolito   |
| Defectos de estado en tapones, uniones o tubos  | Defectuoso estado en bornes y conexiones   |
| Falta de tapón  | Deterioro en las conexiones eléctricas entre el vehículo tractor y el remolque o semirremolque |
| Tanque suplementario tal que exceda los 333 Kg. (400 Lts.) de capacidad total junto con el tanque principal |  |

**GRUPO 9.- TACOGRAFOS Y OTROS INSTRUMENTOS**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>9.1 TACOGRAFOS</b>                             | <b>9.3 BOCINA</b>              |
| No lleva estando obligado a ello                  | No funciona o no existe        |
| Diámetro de neumático no adecuado                 | Intensidad no adecuada         |
| Precintos rotos                                   | <b>9.4 DETECTOR DE RADARES</b> |
| Diferencia en valores del banco y del instrumento | Existencia                     |
| <b>9.2 VELOCIMETRO</b>                            |                                |
| Inexistencia o no funciona                        |                                |

*del* *AS*

*g* *A*