

# Equipamiento del vehículo y normas de inspección

Copyright © 2017 por el Estado de Pennsylvania.  
Todos los derechos reservados.



# ÍNDICE

## APARTADO A

### DISPOSICIONES GENERALES

175.1	Propósito .....	1
175.2	Definiciones .....	1
175.3	Aplicación de las normas de equipamiento .....	5
175.4	Vehículos que requieren inspección .....	6
175.5	Inspección semestral .....	6
175.6	Inspección anual .....	6
175.7	Inspección de vehículos que reingresan al Estado.....	6
175.8	Vehículos recién comprados .....	6
175.9	Vehículos registrados en otro estado.....	7
175.10	Vehículos que requieren inspección de emisiones por cambio de dirección .....	7
175.11	Coordinación de la inspección de seguridad y de emisiones .....	7

## APARTADO B

### REQUISITOS DE LAS ESTACIONES DE INSPECCIÓN OFICIALES

175.21	Nombramiento .....	8
175.22	Presentación de una solicitud .....	8
175.23	Aprobación .....	9
175.24	Certificados requeridos y letreros de las estaciones .....	9
175.25	Área de inspección .....	9
175.26	Herramientas y equipo .....	10
175.27	Horas .....	11
175.28	Mecánicos de inspección certificados.....	11
175.29	Obligaciones y responsabilidades de las estaciones.....	12
175.30	Estaciones de inspección del Estado.....	14
175.31	Estaciones de inspección de flotas .....	15
175.32	Estaciones de inspección de remolques de uso general y recreativo .....	15
175.33	Estaciones de inspección de motocicletas .....	15
175.34	Estaciones de inspección general.....	15
175.35	Estaciones de inspección de seguridad mejorada de vehículos .....	16

## APARTADO C

### CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

175.41	Procedimiento .....	17
175.42	Registros de inspección .....	19
175.43	Seguridad .....	21
175.44	Solicitud de certificados de inspección .....	22
175.45	Infracción de uso del certificado de inspección .....	22

## APARTADO D

### CALENDARIO DE SANCIONES Y SUSPENSIONES: Estaciones de inspección oficiales y mecánicos certificados

175.51	Causa de la suspensión .....	24
175.52	Presentación de una solicitud nueva .....	27

**APARTADO E**

**VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y CAMIONES DE CARGA LIGERA**

175.61	Aplicación del apartado .....	28
175.62	Suspensión.....	28
175.63	Dirección .....	28
175.64	Sistemas de frenado .....	28
175.65	Neumáticos y ruedas .....	28
175.66	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	29
175.67	Vidrios .....	31
175.68	Espejos.....	32
175.69	Desempañadores de parabrisas .....	32
175.70	Sistema de lavado del parabrisas .....	32
175.71	Limpiaparabrisas .....	32
175.72	Sistemas de combustible .....	33
175.73	Velocímetros .....	33
175.74	Odómetros.....	33
175.75	Sistemas de escape .....	33
175.76	Bocinas y dispositivos de advertencia .....	33
175.77	Carrocería .....	34
175.78	Chasis .....	34
175.80	Procedimiento de inspección .....	35
175.80(a)	Inspección externa .....	35
175.80(b)	Inspección interna .....	38
175.80(c)	Inspección de las piezas internas del vehículo .....	39
175.80(d)	Inspección visual del sistema de control de emisiones .....	39
175.80(e)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	40
175.80(f)	Prueba en la carretera .....	42

**APARTADO F**

**CAMIONES DE CARGA MEDIA Y PESADA, AUTOBUSES Y AUTOBUSES ESCOLARES**

175.91	Aplicación del apartado .....	43
175.92	Suspensión.....	43
175.93	Dirección .....	43
175.94	Sistemas de frenado .....	43
175.95	Neumáticos y ruedas .....	44
175.96	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	44
175.97	Vidrios .....	46
175.98	Espejos.....	47
175.99	Desempañadores de parabrisas .....	48
175.100	Sistema de lavado del parabrisas .....	48
175.101	Limpiaparabrisas .....	48
175.102	Sistemas de combustible .....	48
175.103	Velocímetros .....	48
175.104	Odómetros.....	48
175.105	Sistemas de escape .....	48
175.106	Bocinas y dispositivos de advertencia .....	49
175.107	Carrocería .....	49
175.108	Chasis .....	50
175.110	Procedimiento de inspección .....	51
175.110(a)	Inspección externa .....	51
175.110(b)	Inspección interna .....	54
175.110(c)	Inspección de las piezas internas del vehículo .....	56

**CAMIONES DE CARGA MEDIA Y PESADA, AUTOBUSES Y AUTOBUSES ESCOLARES (continuación)**

175.110(d)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	57
175.110(e)	Prueba en la carretera .....	60

**APARTADO G****REMOLQUES DE USO GENERAL Y RECREATIVO, Y SEMIRREMOLQUES**

175.121	Aplicación del apartado .....	61
175.122	Suspensión.....	61
175.123	Sistemas de frenado .....	61
175.124	Neumáticos y ruedas .....	61
175.125	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	62
175.126	Vidrios .....	62
175.127	Carrocería .....	62
175.128	Chasis .....	63
175.130	Procedimiento de inspección .....	63
175.130(a)	Inspección externa .....	63
175.130(b)	Inspección interna .....	65
175.130(c)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	65
175.130(d)	Prueba en la carretera .....	67

**APARTADO H****MOTOCICLETAS**

175.141	Aplicación del apartado .....	68
175.142	Suspensión.....	68
175.143	Dirección .....	68
175.144	Sistemas de frenado .....	68
175.145	Neumáticos y ruedas .....	69
175.146	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	69
175.147	Vidrios .....	71
175.148	Espejos.....	71
175.149	Sistemas de combustible .....	71
175.150	Velocímetros .....	72
175.151	Odómetros.....	72
175.152	Sistemas de escape .....	72
175.153	Bocinas y dispositivos de advertencia .....	72
175.154	Carrocería .....	72
175.155	Chasis .....	72
175.160	Procedimiento de inspección .....	73
175.160(a)	Inspección externa .....	73
175.160(b)	Inspección interna .....	75
175.160(c)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	76
175.160(d)	Prueba en la carretera .....	77

**APARTADO J****BICICLETAS CON MOTOR Y BICICLETAS A PEDAL CON MOTOR**

175.171	Aplicación del apartado .....	79
175.172	Dirección .....	79
175.173	Sistemas de frenado .....	79
175.174	Neumáticos y ruedas .....	79
175.175	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	80

**BICICLETAS CON MOTOR Y BICICLETAS A PEDAL CON MOTOR (continuación)**

175.176	Vidrios .....	81
175.177	Espejos.....	82
175.178	Sistemas de combustible .....	82
175.179	Velocímetros .....	83
175.180	Odómetros.....	83
175.181	Sistemas de escape .....	83
175.182	Bocinas y dispositivos de advertencia .....	83
175.183	Carrocería .....	83
175.184	Chasis .....	83
175.190	Procedimiento de inspección .....	84
175.190(a)	Inspección externa .....	84
175.190(b)	Inspección interna .....	86
175.190(c)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	86
175.190(d)	Prueba en la carretera .....	87
175.190(e)	Exención.....	87

**APARTADO K**

---

**STREET RODS, VEHÍCULOS ESPECIALMENTE FABRICADOS Y RESTAURADOS**

175.201	Aplicación del apartado .....	89
175.202	Condiciones.....	89
175.203	Sistemas de frenado .....	89
175.204	Neumáticos .....	89
175.205	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	89
175.206	Vidrios .....	89
175.207	Espejos.....	90
175.208	Carrocería .....	90
175.209	Chasis .....	90
175.210	Ubicación no convencional del operador .....	90
175.211	Inspección .....	91
175.220	Procedimiento de inspección .....	91
175.220(a)	Inspección externa .....	91
175.220(b)	Inspección interna .....	92
175.220(c)	Inspección de las piezas internas del vehículo .....	92
175.220(d)	Inspección de los componentes situados debajo del vehículo .....	93

**APARTADO L**

---

**VEHÍCULOS DE TRACCIÓN ANIMAL, MAQUINARIAS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS MÓVILES ESPECIALES**

175.221	Aplicación del apartado .....	94
175.222	Dirección .....	94
175.223	Sistemas de frenado .....	94
175.224	Neumáticos y ruedas .....	94
175.225	Sistemas eléctricos y de iluminación .....	95
175.226	Vidrios .....	96
175.227	Espejos.....	96
175.228	Sistemas de combustible .....	96
175.229	Sistemas de escape .....	97
175.230	Bocinas y dispositivos de advertencia .....	97

**APARTADO M****SISTEMAS Y CONTROLES DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVO**

175.241	Sistemas de combustible de gas comprimido y licuado .....	98
175.242	Inspección del sistema de combustible y de los controles .....	106

**APARTADO O****DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN SOLAR PARA VEHÍCULOS**

175.243	Alcance .....	107
175.244	Utilidad .....	107
175.245	Ubicación del dispositivo de protección solar .....	107
175.246	Espejos .....	107
175.247	Disposiciones de exención .....	107

**TABLAS**

Tabla I	Rendimiento de los frenos .....	Tabla-1
Tabla II	Equipo de iluminación necesario para vehículos de motor .....	Tabla-2
Tabla III	Ubicación del equipo necesario .....	Tabla-3
Tabla IV	Equipo de iluminación necesario para vehículos de motor .....	Tabla-4
Tabla V	Ubicación del equipo necesario .....	Tabla-5
Tabla VI	Vidrios de vehículos .....	Tabla-7
Tabla VII	Vidrios de vehículos .....	Tabla-8
Tabla VIII	Vidrios de vehículos .....	Tabla-9
Tabla IX	Vidrios de vehículos .....	Tabla-9
Tabla X	Niveles de transmisión de luz aceptables para los vidrios de vehículos .....	Tabla-10

**APÉNDICE A****REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS FORROS DE FRENO PARA VEHÍCULOS DE MOTOR - SAE**

Práctica recomendada SAE J998 .....	AP.-1
-------------------------------------	-------

**APÉNDICE B****SISTEMA ELÉCTRICO DE BICICLETAS CON MOTOR Y MOTOCICLETAS (mantenimiento de la tensión prevista)**

Práctica recomendada SAE J392 de la SAE .....	AP.-1
---	-------

**APÉNDICE C**

RESERVADO .....	AP.-2
-----------------	-------

**MATERIAL DE REFERENCIA**

Cuadro 1: Identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras REF-1	
Cuadro 2: Límites de inspección de las luces altas .....	REF-2
Cuadro 3: Límites de inspección de las luces bajas .....	REF-2
Cuadro 4: Recorrido de la varilla impulsora de la cámara de frenos (típico) .....	REF-3
Cuadro 5: Línea de desgaste ( <i>Street Rods</i> , vehículos especialmente fabricados y restaurados) ....	REF-4
Frenos .....	REF-6
Neumáticos .....	REF-10
Sistema de dirección .....	REF-11
Sistema de suspensión .....	REF-12



## Apartado A

### DISPOSICIONES GENERALES

#### 175.1. Objetivo

Este capítulo está sujeto a las secciones 4101-4982 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto a las características de los vehículos).

#### 175.2. Definiciones

Siempre que se utilicen en el presente capítulo, las palabras y los términos que figuran a continuación tienen los siguientes significados, a menos que el contexto indique claramente lo contrario:

**Código ASME:** Sección VIII, División I, y Sección IX de la edición de 1971 y posteriores ediciones del Código de Calderas y Recipientes a Presión de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (American Society of Mechanical Engineers).

**ASTM:** Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (American Society for Testing and Materials).

**Área principal del parabrisas:** el centro del área principal del lado del conductor del vehículo que se encuentra directamente en la línea de visión normal del conductor de 21,59 cm (8 1/2 pulgadas) de ancho y 13,97 cm (5 1/2 pulgadas) de alto.

**Presión de trabajo permitida:** las libras por pulgada cuadrada para las cuales se construyó el contenedor o, si las condiciones cambiaron, la presión máxima permitida a temperaturas específicas durante la inspección más reciente realizada por un inspector certificado.

**Alteración:** un cambio en la fabricación, diseño o instalación de un contenedor que afecta la resistencia o la seguridad del sistema.

**Vehículo de motor antiguo:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto a las definiciones).

**Luz de carretera auxiliar:** un dispositivo de iluminación instalado que ilumina la parte delantera del vehículo y complementa la luz alta de un sistema de luces estándar; no está diseñado para utilizarse solo o con la luz baja de un sistema de luces estándar.

**Luz de marcha atrás:** una lámpara que se utiliza para iluminar la parte trasera del vehículo y para proporcionar una señal de advertencia cuando el vehículo circula marcha atrás.

**Talón:** parte del neumático fabricada de alambres de acero cubiertos o reforzados con cordones en capas, cuya forma se adapta a la llanta.

**Cinturón:** una capa de tela u otro material que se encuentra debajo del área de la banda de rodadura.

**Oficina:** la Oficina de Vehículos de Motor del Departamento.

**Autobús:** un vehículo de motor tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto a las definiciones).

**CGA:** Compressed Gas Association, Inc.; 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151.

**Luz de carga:** una lámpara instalada en un vehículo multifuncional para el transporte de pasajeros, un camión o un autobús que proporciona iluminación para cargar o descargar.

**Mecánico de inspección certificado:** una persona que cuenta con una tarjeta de certificación válida emitida por la Oficina y que certifica que la persona está calificada, que cumplió con todos los requisitos para inspeccionar vehículos específicos y que posee una licencia de conducir válida para la clase de vehículo correcta.

**Inspector certificado:** una persona que cuenta con un certificado emitido por la División de Calderas de la Oficina de Empleo y Seguridad Industrial del Departamento de Trabajo e Industria que certifica que la persona está calificada para inspeccionar recipientes a presión no sometidos a llama.

**Vehículo de motor clásico:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto a las definiciones).

**Luces de delimitación:** luces que se muestran en la parte delantera o trasera de un vehículo para indicar el ancho y la altura total de un vehículo, en camiones y autobuses de 2 metros (80 pulgadas) o más de ancho.

**Vehículo de motor de colección:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Combinación:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Estación de inspección del Estado:** estación de inspección designada para inspeccionar todo tipo de vehículos; un espacio autorizado, dedicado exclusivamente al desempeño de los deberes oficiales del Gobierno Federal, el Estado o a una subdivisión política del Estado, y que le pertenece a este.

**Cordón:** las hebras que forman las capas de los neumáticos.

## Apartado A - Disposiciones generales

---

**Área fundamental del parabrisas:** la parte del parabrisas del vehículo que se limpia con el barrido del sistema del limpiaparabrisas.

**DOT:** el Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

**Departamento:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Área designada:** el área geográfica que el Departamento, junto con el Departamento de Recursos Ambientales y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, identificaron como el área designada para llevar a cabo el Programa de Inspección y Mantenimiento de Emisiones. Una copia de la designación del Departamento se encuentra a disposición de los interesados.

**Operación de remolque:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de emergencia:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Piezas fundamentales:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**FMVSS:** Normas federales de seguridad de vehículos de motor (Federal Motor Vehicle Safety Standards) según la Sección 571 del Título 49 del Código Federal de Regulación (Code of Federal Regulations, CFR) (con respecto a las normas federales de seguridad de vehículos de motor).

**Vehículo agrícola:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de bomberos:** un vehículo que se utiliza exclusivamente para combatir incendios. El término no incluye vehículos de transporte de pasajeros, autobuses y motocicletas.

**Estación de inspección de flotas:** una estación de inspección designada para inspeccionar todos los tipos de vehículos; un espacio disponible, que alquila o que le pertenece a la persona que figura en el certificado de nombramiento, y que está registrado a su nombre.

**Propietario de flota:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Luces antiniebla:** luces que se utilizan con o en lugar de las luces bajas para iluminar en condiciones de lluvia, nieve o niebla.

**Vehículo extranjero:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Tanque de suministro de combustible:** un tanque o cilindro instalado en un vehículo que suministra combustible para el sistema de propulsión del vehículo.

**Calificación de peso bruto combinado (Gross Combination Weight Rating, GCWR):** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Calificación de peso bruto del vehículo (Gross Vehicle Weight Rating, GVWR):** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Estación de inspección general:** una estación de inspección designada para inspeccionar todo tipo de vehículos si cuenta con los equipos necesarios.

**Canal:** el espacio entre dos costillas adyacentes de la banda de rodadura.

**Peso bruto:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Sistema de advertencia de peligro o sistema de señal de emergencia:** sistema controlado por el conductor de luces delanteras y traseras intermitentes que se utilizan para advertir a los conductores que se aproximan si un automóvil está averiado o si está circulando a una velocidad moderada.

**Camión de carga pesada:** un camión que soporta un peso bruto registrado de más de 7711 kg. (17 000 libras) o un tractor.

**Casa rodante:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**ICC:** la Comisión de Comercio Interestatal (Interstate Commerce Commission); actualmente el DOT está cumpliendo sus funciones en lo que respecta a asuntos relacionados con la seguridad.

**Luces de identificación:** luces que se utilizan en grupos de tres, en una fila horizontal, que se muestran en la parte delantera o trasera, o en ambas, en vehículos de 2 metros (80 pulgadas) o más de ancho.

**Maquinaria agrícola:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Luces indicadoras:** luces que puede ver el conductor de un vehículo que indican el funcionamiento de los circuitos eléctricos correspondientes, el mal funcionamiento del vehículo y la necesidad de que el conductor del vehículo adopte medidas correctivas.

**Área de inspección:** el área de una estación en la que se deben realizar todas las inspecciones.

**Etiqueta incorporada de Inspección y Mantenimiento:** una etiqueta numerada, que se aplica al certificado de inspección de seguridad, que indica el mes de vencimiento del certificado de inspección de seguridad y en que el vehículo está sujeto al Programa de Inspección de Emisiones.

**Indicador de registro de Inspección y Mantenimiento:** un indicador que figura en la tarjeta de registro que identifica al vehículo como un vehículo sujeto a inspección al cual se le realizarán inspecciones de emisiones todos los años.

**Supervisor de estación de inspección:** cualquier persona designada por el Departamento para investigar, inspeccionar y supervisar el funcionamiento de las estaciones de inspección.

**Luz de la matrícula:** una luz que se utiliza para iluminar la matrícula que se encuentra en la parte trasera del vehículo.

**Camión de carga ligera:** un camión que soporta un peso bruto registrado de 4989 kg. (11 000 libras) o menos.

**Fabricante:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de transporte público:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Material que no permite que una persona vea el interior del vehículo:** un material que disminuye la transmisión de la luz a menos del 70 % o a un porcentaje menor que el porcentaje que indica la norma n.º 205 de las FMVSS vigente al momento de la fabricación del vehículo.

**Camión de carga media:** un camión que soporta un peso bruto registrado de entre 4990 y 7711 kg. (11 001 y 17 000 libras), inclusive.

**Casa móvil:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Chasis de viviendas modulares:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Unidad de vivienda modular:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de transporte motorizado:** un camión, un tractor o una combinación de ambos que soporta un peso bruto o peso bruto registrado superior a 7711 kg. (17 000 libras).

**Motocicleta:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Estación de inspección de motocicletas:** una estación de inspección designada para inspeccionar únicamente motocicletas.

**Bicicleta con motor:** una motocicleta, que incluye una escúter, con un motor que produce cinco caballos de fuerza de freno como máximo, y cada bicicleta a pedal con un motor.

**Motor home:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Bicicleta a pedal con motor:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de motor:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo de transporte de pasajeros de usos múltiples:** un vehículo de pasajeros que se construye sobre el chasis de un camión o que cuenta con características especiales que le permiten circular fuera de la carretera y por la carretera.

**NHTSA:** la Administración Nacional de Seguridad del Tráfico en las Carreteras (National Highway Traffic Safety Administration) de Washington, DC

**NFPA:** la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association); 470 Atlantic Avenue; Boston, Massachusetts 02210.

**Luces decorativas:** estas luces no son necesarias y no se encuentran ubicadas como se describe en las Tablas III, IV y V de este capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las luces intermitentes o de giro y su uso se describen en los Capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; y luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).

**Sistema de frenos de estacionamiento:** un sistema de frenos que se utiliza para retener y mantener un vehículo estacionado. Se utiliza un medio mecánico eficaz para mantener el freno aplicado cuando no se está prestando atención al vehículo.

**Luces de estacionamiento:** luces de baja intensidad fijas que se utilizan cuando el vehículo está detenido o estacionado.

**Vehículo de transporte de pasajeros:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Bicicleta a pedal:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Persona:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Capa:** una capa de cordones paralelos cubiertos de caucho.

## Apartado A - Disposiciones generales

---

**Remolque de postes:** un remolque, incluidos aquellos que cuentan con una distancia entre ejes variable, que se sujeta al vehículo de remolque por medio de una herramienta de alcance o una lanza, o uniéndose al brazo del remolque o fijándose de otro modo al vehículo de remolque. Por lo general, se lo utiliza para transportar cargas largas o irregulares, entre las que se incluyen postes, tuberías o elementos estructurales que se pueden sostener como vigas entre las conexiones de apoyo.

**Desnivel:** en motocicletas, es el ángulo, que se mide en grados, del eje de dirección de una motocicleta en relación con una línea que es perpendicular a la distancia entre los ejes del vehículo. En automóviles o camiones, es la distancia al suelo en la parte delantera o trasera de un vehículo, reducida o aumentada, que le proporciona una apariencia de inclinación.

**Vehículo restaurado:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Remolque de uso recreativo:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Estación de inspección de remolques de uso general y recreativo:** una estación de inspección designada para inspeccionar únicamente remolques de uso general y recreativo.

**Reflectores reflex:** un dispositivo reflectante que se utiliza para reflejar la luz; por lo general, se encuentra integrado en un lente.

**Peso bruto registrado:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Registro:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Certificado de inspección de emisiones renovado:** un certificado de inspección de emisiones que tiene validez durante un período de más de 90 días.

**Etiqueta incorporada de seguridad:** una etiqueta numerada, que se aplica al certificado de inspección de seguridad, que indica el mes en que vence el certificado de inspección de seguridad.

**Autobús escolar:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Secretario:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Semirremolque:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Sistema de frenos de servicio:** un sistema de frenos que se utiliza para retrasar, detener y controlar el vehículo en condiciones normales de funcionamiento.

**Luces indicadoras laterales:** luces que se encuentran en los costados izquierdo y derecho, que brillan y tienen por objeto indicar el largo del vehículo.

**Luz quitanieve:** una luz que se utiliza para reemplazar las luces delanteras de los vehículos equipados con quitanieves.

**Equipo móvil especial:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo especialmente fabricado:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Luz de detención:** una luz que se encuentra en la parte trasera del vehículo que indica que el conductor está aplicando el freno para reducir la velocidad o detener el vehículo.

**Street Rod:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo sujeto a inspección:** un vehículo de motor a gasolina que cuenta con una calificación de peso bruto del vehículo de 4082 kg. (9000 libras) o menos, que circula por la carretera y que está registrado o cuenta con título para circular por un área designada, tal como se define en el Capítulo 177 (con respecto al Programa de Inspección de Emisiones), salvo cualquiera de los siguientes vehículos:

- (i) Equipos móviles especiales.
- (ii) Maquinaria agrícola.
- (iii) Un vehículo de motor que está siendo remolcado.
- (iv) Un vehículo de motor conducido o remolcado por el propietario o un empleado de una estación de inspección oficial con el propósito de inspeccionarlo.
- (v) Un vehículo de motor clásico.
- (vi) Un vehículo de motor antiguo.
- (vii) Una motocicleta.
- (viii) Una bicicleta a pedal con motor.

- (ix) Una bicicleta con motor.
- (x) Un Street Rod.
- (xi) Un vehículo recuperado por un financista o un coleccionista o recuperador a través del uso de una matrícula comercial de vehículos de motor varios.
- (xii) Un vehículo nuevo que se encuentra en proceso de fabricación, incluido el proceso de pruebas, y no en tránsito del fabricante a un comprador o distribuidor.
- (xiii) Un vehículo militar que utiliza una institución educativa militar privada, sin fines de lucro y exenta de impuestos para llevar a cabo actividades de entrenamiento siempre que los vehículos no circulen por vías públicas por más de 1 milla y siempre que la propiedad en ambos lados de la vía pública pertenezca a la institución.
- (xiv) Un autobús escolar con un peso bruto de vehículo de más de 4989 kg. (11 000 libras).
- (xv) Un autobús, que no sea un autobús escolar, que tenga una capacidad de 27 asientos o más.

**Línea de suministro:** tubería, tubo o manguera, incluidos todos los accesorios correspondientes, a través de los cuales pasa el vapor o el líquido entre la primera válvula de cierre en el contenedor y el regulador o vaporizador de la etapa final.

**Suspenders:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Luz trasera:** una luz de baja intensidad fija que se utiliza en la parte trasera del vehículo.

**Taxi:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Indicador de aprobación de inspección temporal:** una etiqueta adhesiva adherida al certificado actual de inspección de seguridad, que se ve desde el interior del vehículo, que se utiliza para identificar a los vehículos que aprobaron la inspección de seguridad periódica que se requiere, pero no muestra el certificado de inspección de emisiones renovado.

**Ancho de la llanta:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Arrastre:** la distancia en pulgadas entre el punto en el que el eje de la dirección de una motocicleta se cruza con el suelo frente a la motocicleta y el punto en el que el límite delantero de la base de la rueda se cruza con la superficie debajo de la motocicleta.

**Remolque:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Estación de inspección de remolques:** una estación de inspección designada para inspeccionar únicamente remolques.

**Banda de rodadura:** la parte del neumático que mantiene contacto con la carretera.

**Costillas de la banda de rodadura:** la parte de la banda de rodadura que circula en sentido circunferencial alrededor del neumático.

**Camión:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Autocaravana:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Camión tractor:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Señales de giro:** una luz que se enciende en la parte delantera y trasera, y que tiene como objetivo indicar la intención de girar a la derecha o a la izquierda o de incorporarse al tráfico o cambiar de carril.

**UL:** Underwriter's Laboratories, Inc.

**Remolque de uso general:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Número de identificación del vehículo (Vehicle Identification Number, VIN):** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**Vehículo:** tal como se define en la sección 102 de la norma 75 Pa.C.S.

**División de inspección de vehículos:** el área de la Oficina encargada de administrar los asuntos relacionados con los equipos de los vehículos y las inspecciones.

### 175.3. Aplicación de las normas de equipamiento.

Las normas de equipamiento se aplican a los vehículos que operan en una carretera, salvo que se hayan excluido específicamente del presente capítulo.

#### **175.4. Vehículos que requieren inspección**

Los vehículos registrados que circulan por una carretera llevarán un certificado de inspección válido, salvo los siguientes vehículos:

- (1) Equipos móviles especiales.
- (2) Maquinaria agrícola.
- (3) Un vehículo de motor que está siendo remolcado.
- (4) Un vehículo de motor conducido o un remolque remolcado por el propietario o un empleado de una estación de inspección oficial con el propósito de inspeccionarlo.
- (5) Un remolque que admite un peso bruto registrado de 1360 kg. (3000 libras) o menos.
- (6) Una bicicleta a pedal con motor.
- (7) Un vehículo recuperado por un financista o un coleccionista o recuperador a través del uso de una matrícula comercial de vehículos de motor varios.
- (8) Un vehículo nuevo que se encuentra en proceso de fabricación, incluido el proceso de pruebas, y no en tránsito del fabricante a un comprador o distribuidor.
- (9) Un vehículo militar que utiliza una institución educativa militar privada, sin fines de lucro y exenta de impuestos para llevar a cabo actividades de entrenamiento siempre que los vehículos no circulen por vías públicas por más de 1 milla y siempre que la propiedad en ambos lados de la vía pública pertenezca a la institución.
- (10) Un vehículo antiguo.

#### **175.5. Inspección semestral**

Autobuses escolares, vehículos que se encuentran sujetos a contrato con un distrito escolar o a una escuela privada o parroquial, o que pertenecen a estos, incluidos los vehículos que tienen derechos colectivos y de partes acreditados conforme a la Comisión de Servicios Públicos y que se utilizan para transportar estudiantes de la escuela; camionetas de transporte de pasajeros que se utilizan para transportar personas que se pueden alquilar o que son propiedad de una empresa comercial y que se utilizan para transportar empleados hacia o desde su lugar de trabajo; y vehículos de transporte público.

#### **175.6. Inspección anual**

Todos los vehículos, incluidos los vehículos de transporte que soporten un peso bruto registrado superior a 7711 kg. (17 000 libras), las casas rodantes, los vehículos de emergencia y los vehículos privados no comerciales que se utilizan para transportar estudiantes, se inspeccionarán con una frecuencia anual. Las casas rodantes y los vehículos de emergencia construidos sobre el chasis de un camión se inspeccionarán de acuerdo con el procedimiento de inspección del camión correspondiente, en función del peso bruto registrado del vehículo.

#### **175.7. Inspección de vehículos que reingresan al Estado**

No es necesario inspeccionar un vehículo sujeto a inspección que estuvo fuera de este Estado de forma continua durante 30 días o más y que, al momento de reingresar al Estado, no cuenta con un certificado de inspección válido actual, hasta 10 días después de haber ingresado al Estado.

#### **175.8. Vehículos recién comprados**

- (a) Se realizará la inspección de un vehículo que no cuente con un certificado de inspección válido al momento de la venta, reventa o ingreso al Estado, dentro de los 10 días posteriores a la venta, reventa o ingreso al Estado, lo que ocurra más tarde. La inspección se coordinará con el sistema de registro escalonado, independientemente de la fecha de una inspección previa en esta u otra jurisdicción.
- (b) Se puede conducir un vehículo que cuente con un certificado de inspección válido en el momento de la venta o reventa hasta que expire el certificado de inspección.
- (c) Los vehículos sujetos a inspección semestral y los vehículos de transporte público están exentos de la disposición del apartado (a) que requiere coordinar la expiración de la inspección con el sistema de registro escalonado.

### **175.9. Vehículos registrados en otro estado**

Se puede inspeccionar un vehículo registrado en otro estado. Únicamente se emitirá un certificado de inspección si el vehículo cumple con los requisitos de inspección.

### **175.10. Vehículos que requieren inspección de emisiones por cambio de dirección**

Un vehículo sujeto a inspección que deba participar en el Programa de Inspección y Mantenimiento de Emisiones debido a que el registro del vehículo cambió de dirección se incorporará al Programa de Inspección de Emisiones al momento de la expiración del certificado de inspección de seguridad actual.

### **175.11. Coordinación de la inspección de seguridad y de emisiones**

- (a) Todos los vehículos sujetos a inspección que tienen la obligación de participar en el Programa de Inspección y Mantenimiento de Emisiones exhibirán en el vehículo un certificado de inspección de emisiones renovado antes de colocar un certificado de inspección de seguridad renovado.
- (b) Una vez que se complete con éxito la inspección de seguridad, se puede colocar un certificado de inspección en el vehículo si el certificado de inspección de emisiones del vehículo es válido por más de 90 días a partir de la fecha de la inspección de seguridad.
- (c) Si el certificado de inspección de emisiones vence en menos de 90 días a partir de la fecha de la inspección de seguridad, el vehículo contará con un certificado de inspección de emisiones renovado antes de que se adhiera un certificado de inspección de seguridad renovado.
- (d) Se puede utilizar un indicador de aprobación de inspección temporal para identificar a los vehículos que aprueben la inspección de seguridad periódica que se requiere, pero deben exhibir un certificado de inspección de emisiones renovado u obtener una exención oficial antes de colocar el certificado de inspección de seguridad renovado.
- (e) De acuerdo con este capítulo, el certificado de inspección de seguridad que expira se puede reemplazar por un certificado de inspección de seguridad nuevo en cualquier momento antes de que expire el certificado de inspección al que se adhiere el indicador de aprobación de inspección temporal. El indicador de aprobación de inspección temporal no extiende la expiración de la inspección de ningún certificado al que se encuentra adherido.

## Apartado B

### REQUISITOS DE LAS ESTACIONES DE INSPECCIÓN OFICIALES

#### 175.21. Nombramiento

- (a) **Autoridad:** con el fin de establecer un sistema de estaciones de inspección oficiales, la Oficina emitirá un certificado de nombramiento en una instalación privada dentro de este Estado que cumpla con los requisitos del Código de Vehículos y de este título. Una estación de inspección oficial está autorizada a inspeccionar vehículos y a emitir certificados oficiales de inspección. Consulte tal como se define en la sección 4721 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto al nombramiento de estaciones de inspección oficiales).
- (b) **Certificado de nombramiento:** el certificado de nombramiento se emitirá únicamente cuando la Oficina considere que la estación cuenta con los equipos correspondientes y con personal certificado para realizar inspecciones y ajustes. Solo aquellas estaciones que cumplan con los requisitos del Departamento y que cumplan con lo dispuesto en este capítulo recibirán un certificado de nombramiento. Involucrarse previamente con una estación de inspección suspendida se puede considerar una causa suficiente para denegar el nombramiento. En todo momento se exhibirá el certificado de nombramiento en el lugar para el cual se emitió. Consulte tal como se define en la sección 4722 de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto al certificado de nombramiento).
- (c) **Certificado intransferible:** un certificado de nombramiento solo será válido para la persona a nombre de quien se emite y para realizar transacciones comerciales en el lugar designado. Un certificado de nombramiento no se puede transferir a otra persona o ubicación.
- (d) **Se requiere un certificado válido:** ninguna persona presentará de ninguna manera un lugar como estación de inspección oficial a menos que la estación funcione conforme a un certificado válido de nombramiento que emita la Oficina.
- (e) **Estaciones de inspección con acceso común:** no se puede emitir un certificado de nombramiento para operar en una estación de inspección de seguridad oficial en las instalaciones de otra estación de inspección de seguridad oficial que utilice el mismo acceso. Esta prohibición no se aplica si las estaciones de inspección cuentan con accesos internos por separado, aunque compartan un acceso externo común.
- (f) **Estaciones de inspección suspendidas:** no se emitirá un certificado de nombramiento para el funcionamiento de una estación de inspección de seguridad oficial en las instalaciones de una estación de inspección de seguridad oficial que esté suspendida, si el propietario de la estación suspendida continúa llevando a cabo un tipo de actividad comercial que utilice el mismo acceso. Esta prohibición no se aplicará si la estación y el otro negocio cuentan con un acceso interno por separado, aunque compartan un acceso externo común.
- (g) **Cancelación del certificado de nombramiento:** si previamente se emitió un certificado de nombramiento para una estación que no cumple con las restricciones que se incluyen en el apartado (e) o (f), este se cancelará. 28 de abril de 1983.

#### 175.22. Presentación de una solicitud

- (a) **Formulario:** el solicitante presentará ante la Oficina una copia del Formulario MV-427, Solicitud de designación de estación de inspección oficial. Se elaborará una solicitud por separado para cada establecimiento.
- (b) **Garantía o comprobante de seguro:** los requisitos son los siguientes:
  - (1) El solicitante de un certificado de nombramiento presentará una garantía a través de un formulario establecido por el Departamento o un comprobante de seguro según lo establecido en tal como se define en la sección 4722 de la norma 75 Pa.C.S. (c) (con respecto al certificado de nombramiento).
  - (2) La garantía o el comprobante de seguro será de \$10 000 para cada establecimiento y se le ofrecerá una compensación al propietario del vehículo por los daños que el vehículo pueda sufrir mientras se encuentre en posesión de la estación de inspección.
  - (3) La garantía o el comprobante de seguro se renovará todos los años.
  - (4) Si se cancela la garantía o el seguro, se anulará el certificado de nombramiento de manera automática. Se dejarán de realizar inspecciones hasta que la Oficina reciba una garantía o comprobante de seguro nuevo.
- (c) **Especificación del tipo:** la solicitud indicará el tipo de autorización de estación de inspección solicitada; es decir, estación de inspección del Estado, general, de flotas, de remolque de uso recreativo y de uso general o motocicleta.
- (d) **Solicitante:** el solicitante será el propietario del establecimiento o, en el caso de una corporación, otra persona específicamente autorizada a firmar la solicitud.
  - (1) Si es una persona física, el solicitante tendrá 18 años o más.
  - (2) Si el solicitante es una corporación, una sociedad o una asociación, un funcionario, un socio, un

asociado u otra persona específicamente autorizada firmará la solicitud.

- (i) La persona que firma la solicitud tendrá 18 años o más.
- (ii) Salvo que se trate de un funcionario ejecutivo, un socio o un asociado, la prueba por escrito que indique la autoridad de la persona (por ejemplo, el gerente de la estación) para firmar la solicitud se adjuntará a la solicitud y un funcionario de la corporación o de la asociación la acreditará.

### **175.23. Aprobación**

- (a) **Investigación:** un supervisor de la estación de inspección llevará a cabo una investigación de cada solicitante para determinar que cumplan con el Código del Vehículo y con lo dispuesto en este capítulo en su totalidad.
- (b) **Comprensión del idioma inglés:** el solicitante y los mecánicos involucrados en la inspección contarán con conocimientos suficientes del idioma inglés para leer y comprender este título.
- (c) **Emisión del certificado:** una vez que la Oficina apruebe la solicitud, se emitirá un certificado de nombramiento para el solicitante para el establecimiento ubicado dentro de este Estado, tal como se dispone en la solicitud. No se realizarán inspecciones a menos que se haya emitido un certificado de nombramiento y se exhiba en un lugar destacado en la estación de inspección oficial.

### **175.24. Certificados requeridos y letreros de las estaciones**

Después de obtener el certificado de nombramiento, el propietario de cada estación de inspección exhibirá en un lugar destacado todos los letreros que requiere la Oficina, entre los que se incluyen los siguientes:

- (1) Un certificado de nombramiento para cada tipo de estación aprobado para la ubicación correspondiente.
- (2) Un letrero que indique claramente la tarifa del certificado de inspección aparte de la tarifa de inspección. La tarifa de inspección será la misma independientemente de si el vehículo aprueba o no la inspección. La tarifa de inspección incluirá el costo de la mano de obra para la inspección, incluida la extracción de las ruedas, pero no incluirá el costo de las piezas, las reparaciones o los ajustes. El letrero indicará claramente la tarifa para los diferentes tipos de vehículos, por ejemplo, automóviles, camiones y remolques, en la medida en que la tarifa varíe entre los vehículos. Las estaciones de flotas y del Estado están exentas de cumplir con este requisito.
- (3) Una lista actualizada de los mecánicos certificados de la inspección, Formulario TS-443.
- (4) Un letrero que indique la estación de inspección oficial en el exterior del taller, que se encuentre a la vista del público. Este letrero tendrá un diseño de piedra angular de 60,96 cm (24 pulgadas) de alto y 53,34 cm (21 pulgadas) de ancho. La placa con el número de la estación tendrá 6,98 cm (2 3/4 pulgadas) de alto y 33,97 cm (13 3/8 pulgadas) de ancho. El fondo será de color azul marino con letras doradas. Si se cuelga de un soporte, el letrero será reversible. Se permite colocar un letrero publicado anteriormente. Las estaciones de flotas y del Estado están exentas de cumplir con este requisito.

### **175.25. Área de inspección**

- (a) **General:** los siguientes requisitos se aplican a las áreas de inspección:
  - (1) Salvo en lo establecido en los apartados (b) (1) (iii) y (3), el área de inspección se encontrará completamente dentro de un edificio cerrado y seguro, estará en buenas condiciones y se mantendrá en buen estado.
  - (2) Cualquier renovación o modificación prevista que afecte la condición o el tamaño del área de inspección se informará al supervisor de la estación de inspección de inmediato.
  - (3) La superficie del piso será sólida y se encontrará en buen estado. No se aprobarán los pisos de tierra.
  - (4) El piso del área de inspección estará nivelado. No puede estar inclinado más del 1 % de adelante hacia atrás o de un lado a otro.
  - (5) El área de inspección no tendrá obstrucciones, entre las que se incluyen estantes, mesas de trabajo, mamparas, pantallas, máquinas y escaleras. Si el área de inspección, o alguna de las partes, se encuentra fuera del edificio, el área también se mantendrá libre de nieve u otras sustancias que puedan limitar o interferir con las inspecciones.
  - (6) Puede haber montacargas y elevadores en el área de inspección siempre y cuando se pueda realizar la inspección de forma completa y adecuada.
- (b) **Requisitos mínimos:** las áreas de inspección deben contar con las siguientes dimensiones mínimas:

## Apartado B - Requisitos de las estaciones de inspección oficiales

---

- (1) Estaciones de inspección del Estado, de flotas y general:
    - (i) 3,65 m (12 pies) de ancho por 6,70 m (22 pies) de largo, si la estación utiliza un dispositivo de regulación o un aparato de prueba de luces delanteras.
    - (ii) 3,65 m (12 pies) de ancho por 13,10 m (43 pies) de largo, si la estación utiliza una pantalla de regulación de luces delanteras aprobada.
    - (iii) Un vehículo de transporte motorizado se puede inspeccionar como una sola unidad o en combinación si, en el caso de una estación que cumple con los requisitos del subpárrafo (i), el área de inspección cuenta con una longitud adicional sin obstrucciones de 12,80 m (42 pies) o, en el caso de una estación que cumple con los requisitos del subpárrafo (ii), una longitud adicional sin obstrucciones de 6,40 m (21 pies).
  - (2) Estaciones de inspección de motocicletas:
    - (i) 3,04 m (10 pies) de ancho por 5,48 m (18 pies) de largo, si la estación utiliza un aparato de prueba de luces delanteras aprobado.
    - (ii) 3,04 m (10 pies) de ancho por 9,75 m (32 pies) de largo, si la estación utiliza una pantalla de regulación de luces delanteras aprobada.
  - (3) Estaciones de inspección de remolques: 3,65 m (12 pies) de ancho por 16,76 m (55 pies) de largo.
- (c) **Inspecciones realizadas en el área de inspección:** se realizará una inspección completa dentro del área de inspección, salvo la prueba en la carretera.

### 175.26. Herramientas y equipo

- (a) **Requisitos generales:** una estación de inspección contará con herramientas y equipos en buenas condiciones de funcionamiento y suficientes para inspeccionar cada tipo de vehículo, entre los que se incluyen los siguientes:
- (1) Martillos: un martillo de bola, un martillo de plástico o de latón y un martillo de caucho.
  - (2) Una mesa de trabajo.
  - (3) Una luz portátil.
  - (4) Conjuntos de tomacorrientes.
  - (5) Variedad de llaves de tuercas y de estrías común.
  - (6) Llaves de torsión de pie-libra y pulgada-libra.
  - (7) Variedad de destornilladores.
  - (8) Variedad de pinzas.
  - (9) Aparato de prueba de continuidad de la luz.
  - (10) Pedestales: cuatro
  - (11) Gato o dispositivo de elevación de ruedas que giran libremente.
  - (12) Medidor de presión de los neumáticos.
  - (13) Medidores de tambor de freno.
  - (14) Medidores de micrómetro o medidores de grosor, con medidas de 1/1000 pulgada, que pueden medir tanto el rango de grosor del rotor como la profundidad de las marcas.
  - (15) Medidor de rótula: no se requiere para estaciones de remolques de uso recreativo, general y de motocicletas.
  - (16) Un calibre de profundidad de la banda de rodadura capaz de indicar la cantidad de banda de rodadura utilizable en incrementos de 0,07 cm (1/32 pulgada).
  - (17) Un medidor de forro de freno capaz de indicar la cantidad de forro utilizable tanto de forro remachado como adherido en incrementos de 0,07 cm (1/32 pulgada).
  - (18) Un dispositivo de prueba de luces delanteras aprobado: aprobado por la SAE No. J600a para el tipo fotoeléctrico y J602c para dispositivos de regulación mecánicos. No se requiere para estaciones de remolques de uso recreativo y de uso general.
  - (19) Una perforadora de papel con un diámetro o ancho mínimo de 0,63 cm (1/4 pulgadas) y un diámetro o ancho máximo de 0,95 cm (3/8 pulgadas).
- (b) **Aparatos de prueba discontinuos:** una estación de inspección equipada con aparatos de prueba discontinuos puede continuar utilizando estos aparatos siempre y cuando se encuentren en buen estado de funcionamiento y puedan realizar pruebas de todo tipo de luces delanteras.

### 175.27. Horas

- (a) Una estación de inspección permanecerá abierta al público durante 40 horas como mínimo, de lunes a viernes entre las 7 a. m. y las 5 p. m. La Oficina puede quedar exenta de esta sección presentando previamente una solicitud por escrito del propietario de la estación de inspección y obteniendo la aprobación previa del supervisor de la estación de inspección. Para ser considerado para una exención de esta sección, la estación de inspección estará abierta al público durante al menos 10 horas hábiles, de lunes a viernes entre las 7 a. m. y las 8 p. m. La solicitud de exención de esta sección se presentará a través de un formulario proporcionado por el Departamento. La exención de esta sección se puede rechazar o revocar por cualquiera de los siguientes motivos:
- (1) El propietario, el gerente, un mecánico de inspección certificado u otro empleado de la estación de inspección cometió una infracción de las normas que se presentan en el presente capítulo dentro de los 3 años inmediatamente anteriores a la solicitud de una exención.
  - (2) El propietario de la estación, el gerente, un mecánico de inspección certificado u otro empleado de una estación de inspección a la que se le otorgó una exención de esta sección comete una infracción de las normas del presente capítulo después de que se haya otorgado la exención.
  - (3) El personal de la estación actualmente empleado o contratado fue suspendido o está actualmente suspendido por cometer una infracción de las normas del presente capítulo.
  - (4) El Departamento o la persona designada no puede, por 2 intentos durante dos días hábiles diferentes, realizar una visita oficial, incluida una auditoría de registros periódicos, durante las horas especificadas en la exención aprobada.
  - (5) Una estación de inspección no funciona durante las horas especificadas en la exención.
  - (6) Una estación de inspección no cumple con lo dispuesto en esta sección.
- (b) Esta sección no se aplica a las estaciones de inspección del Estado o de flotas.

### **175.28. Mecánicos certificados de inspección**

- (a) **General:** las estaciones de inspección oficiales contarán con al menos un mecánico certificado de inspección. Un mecánico certificado de inspección llevará a cabo cada inspección. El mecánico únicamente inspeccionará el tipo de vehículo para el cual está certificado y para el cual posee una licencia de conducir válida, salvo que se disponga lo contrario en tal como se define en la sección 4726 de la norma 75 Pa.C.S. (a) (con respecto a la certificación de los mecánicos). El mecánico que firma la etiqueta de inspección llevará a cabo y será responsable de la inspección completa del vehículo, incluida la prueba en la carretera; salvo que el Departamento pueda eximir a un mecánico del requisito de realizar una prueba en la carretera debido a una discapacidad física. Consulte la sección 4726 de la norma 75 Pa.C.S.
- (b) **Estaciones múltiples:** un mecánico certificado de inspección puede trabajar media jornada en más de una estación de inspección oficial si el mecánico notifica al supervisor de la estación de inspección y a la División de Control de Vehículos los nombres y los números de estaciones de todos los empleadores actuales. De lo contrario, se pueden suspender los privilegios de inspección del mecánico.
- (c) **Cantidad de inspecciones:** un mecánico certificado no puede inspeccionar más de:
- (1) Dos vehículos que no sean motocicletas por hora.
  - (2) Tres motocicletas por hora.
- (d) **Requisitos de certificación:** un mecánico que desee conservar la certificación u obtener la certificación:
- (1) Tendrá 18 años o más.
  - (2) Según lo dispuesto en el apartado (a), contará con una licencia de conducir válida para cada tipo de vehículo que el mecánico inspeccionará; con la excepción de que un mecánico certificado que inspecciona los autobuses escolares no está obligado a contar con una acreditación de conductor de autobús escolar. De acuerdo con lo dispuesto en este capítulo, una licencia de conducir válida no incluye una licencia de principiante, una licencia de prueba para un conductor por menos de 3 años, una licencia profesional limitada o una licencia restringida. Un mecánico que está exento del requisito de realizar la prueba en la carretera también estará exento del requisito que figura en este párrafo.
  - (3) Realizará un curso de certificación aprobado y aprobará el examen requerido.
  - (4) Aprobará la prueba táctil requerida administrada por un instructor automotriz certificado o calificado en un centro educativo aprobado.
- (e) **Renovación de la certificación:** un mecánico estará certificado por más de 5 años como máximo. Los mecánicos pueden renovar su certificación aprobando el examen requerido dentro de los 180 días

## Apartado B - Requisitos de las estaciones de inspección oficiales

---

posteriores a la recepción de la notificación del Departamento de que la tarjeta de mecánico expirará.

- (f) **Certificación previa:** una tarjeta de mecánico sin fecha de expiración permanecerá válida por 180 días después de la fecha de notificación al mecánico para asistir al curso de certificación. Si no se completa el curso de certificación y no se aprueban las pruebas requeridas dentro de los 180 días, se cancelará la certificación.
- (g) **Códigos de licencia para mecánicos:** se emitirán los códigos de la siguiente tabla para un mecánico de acuerdo con los tipos de inspecciones de vehículos y las pruebas de equipos que el mecánico esté autorizado a realizar:

### **Código   Inspección o pruebas autorizadas**

1	Inspección de vehículos de transporte de pasajeros, camiones de 7711 kg. (17 000 libras) o menos y remolques de menos de 4536 kg. (10 000 libras)
2	Inspección de motos
3	Inspección de camiones de más de 7711 kg. (17 000 libras), remolques de más de 4536 kg. (10 000 libras) y autobuses
4	Inspección de todos los vehículos
5	Inspección conforme a los códigos 1 y 2
6	Inspecciones conforme a los códigos 2 y 3
7	Inspecciones conforme a los códigos 1 y 3
9	Pruebas y calibración de los dispositivos electrónicos (sin radares) de velocidad que miden el tiempo transcurrido entre dos sensores
A	Pruebas y calibración de los dispositivos electrónicos de velocidad (con radar).
B	Pruebas y calibración de los cronómetros.
C	Pruebas y calibración de los velocímetros.
D	Pruebas y calibración de los dispositivos electrónicos (sin radares) de velocidad que calculan la velocidad promedio entre dos puntos
J	Inspección de seguridad del vehículo mejorada junto con la inspección de acuerdo con los códigos actuales de licencia para mecánicos que figuran en esta tabla con el fin de autorizar la emisión de un certificado de título con el sello de Pensilvania.

- (h) **Tarjeta de identificación de mecánico:** el mecánico llevará la tarjeta de identificación de mecánico válida siempre que realice una inspección.
- (i) **Revisor de documentos certificados:** el Departamento puede certificar a las personas que no son mecánicos para realizar la revisión de documentos con el fin de autorizar la emisión de un certificado de título con el sello de Pensilvania.

## **175.29.      Obligaciones y responsabilidades de las estaciones**

- (a) **Responsabilidad personal:** es responsabilidad del propietario de una estación de inspección:
- (1) Llevar a cabo las actividades comerciales de la estación de inspección oficial de manera honesta y en beneficio de este Estado, conforme a las disposiciones de la norma 75 Pa.C.S. (con respecto al Código de Vehículos) y de este capítulo, y, salvo en el caso de una estación de inspección de flotas o del Estado, hacer todo lo posible por inspeccionar todos los vehículos que se le solicitan.
  - (2) Poner a disposición los reglamentos y suplementos de inspección oficiales para que los utilicen los mecánicos de inspección certificados y otros empleados involucrados en la inspección.
  - (3) Notificar al supervisor de la estación de inspección y a la División de Control de Vehículos cuando se contrata a un mecánico certificado.
  - (4) Conservar los registros de inspección y las órdenes de trabajo requeridas disponibles para que el supervisor de la estación de inspección y otras personas autorizadas los revisen y auditen.
  - (5) Conservar el certificado de los formularios de solicitud de inspección para cada campaña de inspección.

- (6) Asumir toda la responsabilidad, con o sin conocimiento de la situación, por:
  - (i) Todas las inspecciones que lleva a cabo un empleado de la estación de inspección.
  - (ii) Todas las inspecciones que se llevan a cabo en las instalaciones.
  - (iii) Todos los certificados de inspección que se emiten para la estación de inspección.
  - (iv) Todos los certificados de inspección emitidos por la estación de inspección.
  - (v) Una infracción del Código de Vehículos o de las normas del presente capítulo relacionada con las inspecciones cometida por los empleados de la estación de inspección.
- (7) Garantizar que un mecánico de inspección certificado lleve a cabo todas las inspecciones del tipo de vehículo correspondiente.
- (8) Contar, en todo momento, con un certificado de inspección vigente para todos los tipos de vehículos inspeccionados en esa estación.

**(b) Cambio de dominio:** en cuanto al cambio de dominio se aplican las siguientes reglas:

- (1) En el caso de que se realice un cambio de dominio, el certificado de nombramiento, todos los certificados de inspección no emitidos y todo el material de inspección se entregarán de inmediato al supervisor de la estación de inspección. El propietario nuevo presentará una solicitud de formulario MV-427 en la Oficina. El supervisor de la estación de inspección llevará a cabo una investigación de las instalaciones.
- (2) En las siguientes circunstancias, no será necesario entregar certificados de inspección no emitidos; sin embargo, no se realizarán inspecciones hasta que se haya aprobado el dominio nuevo y se haya emitido un certificado de nombramiento nuevo:
  - (i) Creación, modificación o cese de una sociedad.
  - (ii) Constitución de una empresa.
  - (iii) Transferencia del interés mayoritario de una corporación.
  - (iv) Transferencia de dominio a un cónyuge, hijo o padre.

**(c) Cambio de ubicación:** en el caso de que se cambie la ubicación de una estación de inspección, se aplican las siguientes reglas:

- (1) Se completará una solicitud del formulario MV-427 y se enviará a la Oficina.
- (2) El supervisor de la estación de inspección llevará a cabo una investigación de las instalaciones.
- (3) El supervisor de la estación de inspección auditará los certificados de inspección y el propietario de la estación los conservará.
- (4) No se realizarán inspecciones en la ubicación nueva hasta que se haya investigado y aprobado, y hasta que la Oficina haya emitido un certificado de nombramiento nuevo.
- (5) Si la ubicación nueva no se aprueba al momento de realizar la investigación, el supervisor de la estación de inspección recogerá todos los certificados de inspección actuales y los conservará hasta que se apruebe la ubicación nueva.

**(d) Interrupción de las actividades comerciales:** las inspecciones se suspenderán en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- (1) Si el propietario desaloja, abandona o interrumpe la actividad de inspección. Se enviará un aviso de inmediato a la Oficina y al supervisor de la estación de inspección. El supervisor de la estación de inspección recogerá el certificado de nombramiento y todos los certificados, los registros de inspección y otros materiales de inspección, y los devolverá a la Oficina.
- (2) Si el dueño falleció. Si un familiar o pareja desea continuar con la actividad, se presentará una nueva solicitud de nombramiento ante la Oficina.
- (3) Si el propietario interrumpe de manera voluntaria el funcionamiento de una estación de inspección, notificará de inmediato al supervisor de la estación de inspección. Los materiales de inspección restantes se devolverán al supervisor de la estación de inspección.

**(e) Aviso de carácter obligatorio:** los siguientes eventos se informarán de inmediato al supervisor de la estación de inspección y a la Oficina. Sin embargo, no es necesario interrumpir las inspecciones:

- (1) Cada vez que los certificados de inspección se dañen, se pierdan o sean robados.
- (2) Cada vez que un mecánico certificado o una persona autorizada para adquirir certificados de inspección

## Apartado B - Requisitos de las estaciones de inspección oficiales

---

renuncie o sea despedido.

- (3) Si se modifica la dirección de la oficina postal de una estación de inspección, no la ubicación. El cambio se informará de inmediato a través del Formulario MV-427.
  - (4) Si se modifica el nombre de la empresa, no la titularidad. El cambio se informará de inmediato a través del Formulario MV-427.
  - (5) Si la persona que firmó la solicitud del Formulario MV-427 para una corporación ya no está a cargo de la estación de inspección:
    - (i) Se presentará de inmediato un Formulario MV-427 nuevo ante la Oficina.
    - (ii) Se requiere una carta de autorización nueva para la persona que firma el Formulario MV-427.
  - (6) Cada vez que una persona que haya firmado la tarjeta de firma del Formulario MV-417, renuncie o quede exenta de sus responsabilidades de inspección, el propietario solicitará de inmediato tarjetas de firma nuevas a la Oficina. Una vez que se reciban las tarjetas nuevas, se devolverán las antiguas a la Oficina.
- (f) Relaciones con el cliente:** el propietario del taller solicitará autorización al propietario del vehículo para realizar las reparaciones que sean necesarias.
- (1) La autorización se puede establecer en el momento en que se lleve el vehículo a la estación para su inspección o una vez que se determine que se deben llevar a cabo reparaciones.
  - (2) El propietario del vehículo podrá realizar sus propias reparaciones o seleccionar a cualquier otra persona que desee que lo haga.
  - (3) La pieza que se reemplace como resultado de la inspección se conservará hasta que el vehículo se devuelva al cliente. El cliente tendrá derecho a examinar todas las piezas que se hayan reemplazado.
  - (4) Se informará por escrito al propietario del vehículo en el recibo o la orden de trabajo sobre las piezas que, aunque se encuentren en buenas condiciones, el mecánico cree que pueden causar situaciones de peligro antes del próximo período de inspección. Las lecturas de frenos y de neumáticos se indicarán por escrito en el recibo o en la orden de trabajo. Si se emite un indicador de aprobación de inspección temporal, el recibo o la orden de trabajo también incluirán la siguiente información:
    - (i) Una declaración que especifique que el hecho de no devolver el vehículo que cuenta con un certificado de inspección de emisiones renovado a la estación antes de que expire el certificado de seguridad de inspección anulará el indicador de aprobación de inspección temporal y se realizará una inspección nueva completa del vehículo por la que se puede cobrar una tarifa.
    - (ii) Una declaración que indique que la tarifa por colocar un certificado de inspección nuevo se cobrará al momento de devolver el vehículo para que se adhiera el certificado de inspección nuevo. Esta tarifa no debe ser superior que la tarifa publicada para el certificado de inspección según se indica en la sección 175.24 (2) (con respecto a los certificados y letreros requeridos de las estaciones).

### 175.30. Estaciones de inspección del Estado

- (a) Elegibilidad:** esta designación se otorgará a las estaciones pertenecientes a las siguientes instituciones y administradas por estas:
- (1) El Gobierno federal.
  - (2) El Estado.
  - (3) Una subdivisión política del Estado.
- (b) Requisitos generales:** el solicitante de una estación de inspección del Estado cumplirá con los requisitos que se estipulan en este capítulo, salvo que esté específicamente exento, incluidos los requisitos específicos para las estaciones de flotas.
- (c) Mecánico de inspección certificado:** todas las estaciones de inspección oficiales del Estado contarán con al menos un mecánico de inspección certificado para inspeccionar cada tipo de vehículo.
- (d) Método de inspección:** una estación de inspección del Estado inspeccionará y emitirá certificados de inspección únicamente para los vehículos registrados a nombre del organismo gubernamental.
- (e) Certificados de inspección:** no se cobrará una tarifa por los certificados de inspección solicitados por las estaciones de inspección del Estado.

### 175.31. Estaciones de inspección de flotas

- (a) **Elegibilidad:** los requisitos de elegibilidad son los siguientes:
- (1) El propietario de una estación de inspección de flotas adquirirá o arrendará al menos 15 vehículos o más.
  - (2) El certificado de nombramiento autorizará la inspección únicamente de aquellos vehículos que el propietario de la estación de inspección de flotas haya registrado o arrendado. Los vehículos de propiedad privada o registrados de los funcionarios y empleados de la empresa no se pueden inspeccionar en una estación de inspección de flotas, aunque se utilicen para fines comerciales.
  - (3) El certificado de inspección se cancelará si la cantidad de vehículos adquiridos o arrendados es menor a 15, salvo que se produzca una demora temporal en el pedido o en la recepción de vehículos adicionales para complementar la flota.
- (b) **Mecánico de inspección certificado:** todas las estaciones de inspección de flotas contará con al menos un mecánico de inspección certificado para inspeccionar cada tipo de vehículo.
- (c) **Requisitos:** los requisitos incluirán lo siguiente:
- (1) El solicitante de una estación de inspección de flotas cumplirá con los requisitos que se estipulan en el presente capítulo, salvo que esté específicamente exento.
  - (2) Además de los requisitos mínimos del área de inspección de la sección 175.25 (b)(1)(i) (con respecto al área de inspección), el área de inspección tendrá un espacio lo suficientemente grande para amoldarse al vehículo más grande que se inspeccionará en la estación de inspección de flotas.

### 175.32. Estaciones de inspección de remolques de uso general y recreativo

- (a) **Elegibilidad:** esta denominación corresponde a las estaciones encargadas de inspeccionar remolques.
- (b) **Requisitos:** el solicitante de una estación de inspección de remolques cumplirá con los requisitos que se estipulan en el presente capítulo, salvo que esté específicamente exento.
- (c) **Mecánico de inspección certificado:** todas las estaciones de inspección de remolques contarán con un mecánico certificado para inspeccionar los remolques que se encuentran disponibles durante el horario laboral habitual.
- (d) **Hojas de registro:** las inspecciones de los remolques se registrarán en el Formulario MV-480. La inspección de los remolques de uso recreativo se registrará en hojas de registro individuales del Formulario MV-480.
- (e) **Herramientas:** además de los requisitos de herramientas estipulados en la sección 175.26 (con respecto a las herramientas y los equipos), las estaciones de inspección de remolques contarán con un tipo de amperímetro de bajo rango.

### 175.33. Estaciones de inspección de motocicletas

- (a) **Elegibilidad:** esta denominación corresponde a las estaciones encargadas de inspeccionar únicamente motocicletas.
- (b) **Requisitos generales:** las estaciones de inspección de motocicletas cumplirán con todos los requisitos que se estipulan en el presente capítulo, salvo que estén específicamente exentas.
- (c) **Mecánico de inspección certificado:** todas las estaciones de inspección de motocicletas contarán con un mecánico certificado para inspeccionar las motocicletas que se encuentran disponibles durante el horario laboral habitual.
- (d) **Hojas de registro:** las inspecciones de las motocicletas se registrarán en el Formulario MV-480.
- (e) **Herramientas:** además de los requisitos de herramientas estipulados en la sección 175.26 (con respecto a las herramientas y los equipos), las estaciones de inspección de motocicletas contarán con las siguientes herramientas adicionales:
- (1) Una llave de ajuste de radios.
  - (2) Un soporte de alineación.
  - (3) Un dispositivo de regulación tipo fotoeléctrico o una pantalla de regulación de las luces delanteras aprobada.
- (f) **Exención:** no es necesario contar con un gato o un soporte de piso en una estación de inspección de motocicletas.

### 175.34. Estaciones de inspección general

- (a) **Elegibilidad:** esta denominación corresponde a las estaciones que inspeccionan cualquier tipo de vehículo siempre y cuando cuenten con los equipos necesarios para hacerlo.

## Apartado B - Requisitos de las estaciones de inspección oficiales

---

- (b) **Requisitos generales:** el solicitante de una estación de inspección general cumplirá con los requisitos que se estipulan en el presente capítulo, salvo que esté específicamente exento.
- (c) **Mecánico de inspección certificado:** todas las estaciones de inspección general contarán con un mecánico certificado durante el horario laboral habitual.
- (d) **Método de inspección:** según lo estipulado en este capítulo, únicamente un mecánico con certificación para inspeccionar un tipo de vehículo correspondiente inspeccionará ese tipo de vehículo.

### 175.35. Estaciones de inspección de seguridad de vehículos mejorados

- (a) **Elegibilidad:** la designación de inspección de seguridad de vehículos mejorados corresponde a las estaciones que realicen inspecciones de seguridad de vehículos con el objetivo de otorgar el título de propiedad de vehículos restaurados, especialmente fabricados, recuperados después de un robo o una inundación, vehículos coleccionables, modificados, street rods y otros vehículos que requieren un certificado de título con sello, según lo dispuesto por el Departamento.
- (b) **Requisitos generales:** además de cumplir con los requisitos contractuales dispuestos por el Departamento, el solicitante de una estación de inspección de seguridad de vehículos mejorados cumplirá con los requisitos que se estipulan en el presente capítulo, salvo que esté específicamente exento.
- (c) **Mecánico de inspección mejorado certificado:** todas las estaciones de inspección de seguridad de vehículos mejorados contarán con un mecánico de inspección certificado por el Departamento que se encuentre contratado y disponible durante el horario laboral habitual.
- (d) **Encargado de revisión de documentos certificado:** una estación de inspección de seguridad de vehículos mejorados contará con un encargado de revisar los documentos certificado y autorizado por el Departamento, y que se encuentre presente durante el horario laboral habitual. El mecánico de inspección de vehículos mejorados certificado puede cumplir las funciones de encargado de revisión de documentos certificado.
- (e) **Método de inspección:** según lo estipulado en el presente capítulo, un mecánico con certificación para realizar inspecciones de vehículos mejorados del tipo de vehículo correspondiente realizará la inspección de seguridad de vehículos mejorados en los vehículos sujetos a inspección.
- (f) **Herramientas:** además de cumplir con los requisitos de herramientas estipulados en la sección 175.26 (con respecto a las herramientas y los equipos), las estaciones de inspección de seguridad de vehículos mejorados contarán con herramientas y equipos adicionales según lo exija por contrato el Departamento.

## Apartado C

### CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

#### 175.41. Procedimiento

- (a) **Exhibición no autorizada del certificado de inspección:** no se puede marcar o adherir a un vehículo ningún certificado de inspección o indicador de aprobación de inspección temporal, salvo que el vehículo haya aprobado la inspección con éxito, según los requisitos del 75 Pa.C.S. (con respecto al Código de Vehículos) y de este capítulo.
- (b) **Tipo:** de acuerdo con este capítulo, se seleccionará un certificado de inspección adecuado para el tipo particular de vehículo que se inspecciona. El certificado de inspección se revisará antes de utilizarse. Si se descubre que no es correcto, se notificará al supervisor de la estación de inspección y a la División de Inspección de Vehículos de inmediato.
- (1) El certificado TS-460 se utilizará para los vehículos de motor, excepto motocicletas y bicicletas con motor.
  - (2) El certificado TS-463 se utilizará para todos los remolques, las motocicletas y las bicicletas con motor.
  - (3) Se utilizará un indicador de aprobación de inspección temporal para identificar a un vehículo que haya superado con éxito la inspección de seguridad periódica que se requiere, pero que exhiba un certificado de inspección de emisiones renovado antes de que se pueda adherir al vehículo una etiqueta de certificado de seguridad de inspección nueva.
- (c) **Información necesaria:** se completará la información que figura al dorso del certificado de inspección en tinta permanente. No es necesario completar la lectura del odómetro en el caso de remolques y motocicletas.
- (1) El indicador de aprobación de inspección temporal se colocará tal como se describe en el apartado (e)(5) de modo que el conductor del vehículo lo pueda ver (mientras se encuentra sentado en la ubicación del conductor). No puede quedar oculta ninguna información necesaria que se ingrese al dorso del certificado de seguridad de inspección.
  - (2) A la hora de reemplazar un certificado de inspección para el cual se emitió un indicador de aprobación de inspección temporal, se completará el dorso del certificado de inspección nuevo con la información que se registró durante la inspección original.
- (d) **Colocación del certificado de inspección o del indicador de aprobación de inspección temporal:** el certificado de inspección o el indicador de aprobación de inspección temporal únicamente se colocará en el vehículo inmediatamente después de completar con éxito la inspección, en las instalaciones de la estación de inspección oficial y en una sección de las instalaciones que se encuentre a menos de 30,48 m (100 pies) y del mismo lado de la calle en el que se encuentre la estación de inspección oficial. No se puede emitir o colocar un certificado de inspección o indicador de aprobación temporal en otra área o ubicación.
- (1) El mecánico de inspección certificado que realizó la inspección tiene la responsabilidad de colocar el certificado de inspección o el indicador de aprobación de inspección temporal en el vehículo en el lugar que indica el Departamento. El certificado de inspección o el indicador de aprobación de inspección temporal se colocará únicamente una vez que se lleve a cabo la inspección por completo, incluida la prueba en la carretera. El encargado de colocar el certificado de inspección o el indicador de aprobación de inspección temporal será un mecánico que esté exento por el Departamento de realizar la prueba en la carretera según lo dispuesto en este capítulo.
    - (i) Las estaciones de inspección no pueden reemplazar un certificado de inspección al que se le colocó un indicador de aprobación de inspección temporal si se da uno o más de los siguientes casos:
      - (A) La estación de inspección no llevó a cabo la inspección original del vehículo ni emitió el indicador de aprobación de inspección temporal que figura en el certificado de inspección actual.
      - (B) El vehículo no cuenta con un certificado de inspección de emisiones renovado.
      - (C) El certificado de seguridad original de inspección expiró.
      - (D) El vehículo presenta alguna condición evidente de inseguridad, que incluye, entre otros, neumáticos lisos, fugas en el escape, vidrios rotos y luces defectuosas o faltantes.
    - (ii) Las estaciones de inspección pueden cobrar la tarifa establecida por la inspección de un vehículo en el que se colocó un indicador de aprobación de inspección temporal. No se puede cobrar una tarifa por el indicador de aprobación de inspección temporal. La tarifa establecida para el certificado de inspección nuevo solo se puede cobrar si el certificado de inspección de seguridad nuevo se encuentra adherido al vehículo.
  - (2) Se secará la superficie en la que se va a colocar la etiqueta y se limpiará la suciedad adherida, la grasa y la

## Apartado C - Certificado de inspección

---

humedad para que se adhiera de manera adecuada. Se deben realizar las siguientes acciones:

- (i) Se limpiará por completo el vidrio o la superficie de la carrocería.
- (ii) Se retirará la lámina protectora del lado adhesivo del certificado de inspección o del indicador de aprobación de inspección temporal.
- (iii) Se colocará la etiqueta con cuidado y, luego, se hará presión hasta que esté bien pegada al parabrisas, a la carrocería o al certificado de inspección actual.
- (iv) Solo se verá el certificado de inspección vigente.

**(e) Ubicación del certificado de inspección:** el certificado se colocará de la siguiente manera:

- (1) En un vehículo de motor, el certificado de inspección se colocará en posición vertical, en el extremo inferior izquierdo de la esquina interior del parabrisas del lado del conductor.
- (2) En una motocicleta o en una bicicleta con motor, el certificado de inspección se colocará en posición vertical y se podrá ver desde una de las siguientes áreas del vehículo:
  - (i) En el lado izquierdo del lado de circulación de la horquilla delantera.
  - (ii) En el lado izquierdo del lado de circulación del guardabarros delantero.
  - (iii) En una placa soldada o sujeta con remaches en el lado izquierdo del lado de circulación del vehículo que se utiliza para colocar el certificado de inspección.
- (3) El certificado de inspección nuevo no se puede colocar sobre el certificado de inspección anterior. El certificado de inspección que expiró o que está por expirar se retirará antes de colocar el certificado de inspección nuevo.
- (4) En los remolques, el certificado de inspección se colocará, en posición vertical, en la parte delantera izquierda del lado de circulación del remolque, si es posible, a aproximadamente 1,82 m (6 pies). El certificado no se puede colocar en la punta o en la parte delantera del remolque. Se puede colocar un soporte si el certificado de inspección se encuentra en la ubicación adecuada y se coloca de manera tal que se pueda evitar el robo o que se transfiera a otro vehículo. El certificado de inspección nuevo no se puede colocar sobre el certificado de inspección anterior.
- (5) El indicador de aprobación de inspección temporal se colocará en la parte superior izquierda del dorso del certificado de inspección de seguridad actual de modo que el conductor del vehículo lo pueda ver (mientras se encuentra sentado en la ubicación del conductor). No puede quedar oculta ninguna información necesaria que se ingrese al dorso del certificado de seguridad de inspección.

**(f) Ciclos de inspección:** al momento de seleccionar el tipo de etiqueta de certificado adecuado, la fecha de vencimiento nueva se determinará en función de si la inspección se realiza anual o semestralmente.

- (1) Un vehículo que se inspecciona anualmente recibirá un certificado de inspección válido por 1 año a partir de la fecha de expiración que figura en la etiqueta de inspección de seguridad que está por expirar, excepto en el caso de las motocicletas, que tienen una fecha de expiración basada en los cuadros que proporciona el Departamento. No se puede emitir una etiqueta adhesiva con una duración de más de 15 meses desde el mes en que se realiza la inspección. Si un vehículo, que no sea una motocicleta, no exhibe un certificado de inspección válido actualmente, se llevará a cabo una inspección del vehículo válida por 1 año a partir del mes de la inspección.
- (2) Un vehículo que se inspecciona semestralmente recibirá un certificado de inspección válido por no más de 9 meses en función de los cuadros que proporciona el Departamento.
- (3) Las etiquetas autoadhesivas se seleccionarán de acuerdo con la fecha de expiración de la inspección nueva. Si en la tarjeta de registro se indica que se debe llevar a cabo una inspección de emisiones en el vehículo, se colocará una etiqueta que indique Inspección y Mantenimiento en el certificado de seguridad de inspección del vehículo.
- (4) Se colocará un indicador de aprobación de inspección temporal para indicar que un vehículo superó con éxito la inspección de seguridad periódica que se requiere, pero contará con un certificado de inspección de emisiones renovado antes de que se pueda colocar una etiqueta en el certificado de seguridad de inspección nueva en el vehículo. El indicador de aprobación de inspección temporal no extiende la fecha de expiración del certificado de inspección al que se encuentra adherido.

## 175.42. Registros de inspección

- (a) **Registros falsos:** los registros falsos de una inspección se considerarán causa de suspensión de los privilegios de inspección.
- (b) **Firma:** el mecánico certificado que realizó la inspección firmará el registro teniendo en cuenta los siguientes requisitos de mantenimiento de registros:
- (1) En las estaciones que utilizan el Formulario MV-431 o MV-480, el mecánico certificado que llevó a cabo la inspección completa firmará en la columna correspondiente del Formulario MV-431 o MV-480 inmediatamente después de realizar la inspección. Tanto el mecánico exento de realizar la prueba en la carretera, conforme a lo dispuesto en el presente capítulo, como el mecánico certificado que realizó la prueba en la carretera firmarán en la columna correspondiente.
    - (i) Si una persona, que no sea el mecánico certificado que realizó la inspección, transfiere la información de inspección de una orden de trabajo al Formulario MV-431 o MV-480, el mecánico certificado firmará la orden de trabajo, la cual se conservará para una auditoría.
    - (ii) La persona que ingrese la información colocará el nombre del mecánico certificado en la columna correspondiente y las iniciales de la persona que ingresa la información en el formulario también en la columna correspondiente.
    - (iii) Un mecánico exento de realizar la prueba en la carretera, conforme a lo dispuesto en el presente capítulo, y el mecánico certificado que realizó la prueba en la carretera firmarán la orden de trabajo.
    - (iv) La persona que transfiere la información colocará los nombres de ambos mecánicos certificados en la columna correspondiente.
  - (2) En las estaciones que utilizan un programa de recolección y almacenamiento de datos electrónicos, el mecánico certificado que realizó toda la inspección firmará la orden de trabajo inmediatamente después de realizar la inspección. Tanto el mecánico exento de realizar la prueba en la carretera, conforme a lo dispuesto en el presente capítulo, como el mecánico certificado que realizó la prueba en la carretera firmarán la orden de trabajo. Las órdenes de trabajo se conservarán para una auditoría.
- (c) **Conservación de registros**
- (1) La hoja de informe de inspección oficial original (Formulario MV-431 o MV-480) se conservará como registro del taller y se archivará en la estación para una auditoría. Al final de cada período de inspección, la hoja de registro de inspección oficial se archivará en la estación, aunque no se hayan completado todos los espacios, y se iniciará una hoja de registro de inspección nueva para el período de inspección nuevo.
  - (2) Habrá disponible una orden de trabajo firmada por el mecánico de inspección, tal como se indica en esta sección, para su inspección, previa solicitud del supervisor de la estación de inspección o de un representante autorizado del Departamento.
- (d) **Contenido**
- (1) **Estaciones que utilizan el Formulario MV-431 o MV-480.** La hoja de registro de inspección (el Formulario MV-431 para automóviles, camiones y autobuses o el Formulario MV-480 para motocicletas y remolques) estará prolija y legible, y se completará en su totalidad. Los detalles correspondientes a cada vehículo inspeccionado, incluidos los rechazos, se registrarán en la hoja de registro al momento de la inspección. También se registrarán los elementos inspeccionados, modificados o reparados. Si la hoja de registro incluye una pieza de equipo que no corresponde al tipo específico de vehículo que se está inspeccionando, se colocará un guion en la columna correspondiente para indicar que esta situación no se pasó por alto ni se omitió. Los certificados de inspección se registrarán en orden numérico.
    - (i) Los indicadores de aprobación de inspección temporal, en el caso de que se emitan en lugar de un certificado de inspección, se registrarán en una hoja de registro individual (Formulario MV-431) y se indicarán en el área designada para el número de etiqueta. Esta hoja de registro se completará tal como se describe en este apartado, excepto que en el área designada para el número de etiqueta se ingresará una "T" para indicar que se emitió un indicador de aprobación de inspección temporal. Una estación de inspección no puede cobrar la colocación de una etiqueta por la emisión de un indicador de aprobación de inspección temporal.
    - (ii) Al momento de devolver un vehículo para el cual se emitió un indicador de aprobación de inspección temporal, la estación que originalmente colocó el indicador de aprobación de inspección temporal hará lo siguiente:

## Apartado C - Certificado de inspección

---

- (A) Verificar el año, la marca, el tipo de carrocería, el VIN y el comprobante de responsabilidad financiera del vehículo que se presentó para obtener un certificado de inspección renovado para garantizar que sea el mismo vehículo que se indicó en la hoja de registro (Formulario MV-431) al momento de la inspección original. Esta información se registrará como una entrada nueva en la hoja de registro regular (Formulario MV-431) donde se registran todos los números de serie de la etiqueta de inspección que se emitieron.
  - (B) Registrar en el Formulario MV-431 el número de serie del certificado de inspección nuevo que se debe adherir al vehículo junto con el nombre del propietario del vehículo, la dirección, el VIN, el número de la matrícula, el año del vehículo, la marca y el tipo de carrocería. Se tomará nota de la fecha y el número de la inspección original en el área sombreada a la izquierda del área designada para el número de serie y el costo total de la etiqueta (es decir, consultar T - número de inspección 123 con fecha 01/01/97).
  - (C) En el área correspondiente de la hoja de registro (Formulario MV-431), se ingresará el nombre del mecánico de inspección certificado que verificó la información de inspección original y que reemplaza el certificado de inspección.
- (2) **Estaciones que utilizan un programa de recolección y almacenamiento de datos electrónicos.** El registro de inspección se completará en su totalidad. Los detalles correspondientes a cada vehículo inspeccionado, incluidos los rechazos, se registrarán al momento de la inspección. También se registrarán los elementos inspeccionados, modificados o reparados. Si el registro de inspección incluye una pieza de equipo que no corresponde al tipo específico de vehículo que se está inspeccionando, se la identificará en el registro de inspección como "N/A" para indicar que no se pasó por alto ni se omitió.
- (i) En el caso de aquellos vehículos que aprueben la inspección de seguridad pero aún no exhiben un certificado de inspección de emisiones renovado según se exige, las estaciones la registrarán como una inspección de seguridad pendiente o incompleta sin emitir un certificado de inspección de seguridad.
  - (ii) El indicador de aprobación de inspección temporal se colocará tal como se describe en la sección 175.41 (con respecto al procedimiento). Al momento de devolver un vehículo para el cual se emitió un indicador de aprobación de inspección temporal, la estación que originalmente colocó el indicador de aprobación de inspección temporal hará lo siguiente:
    - (A) Verificar el año, la marca, el tipo de carrocería, el VIN y el comprobante de responsabilidad financiera del vehículo que se presentó para obtener un certificado de inspección renovado para garantizar que sea el mismo vehículo que se indicó en el registro del inspector al momento de la inspección original.
    - (B) Registrar en el registro de inspección pendiente el número de serie del certificado de inspección nuevo que se colocará en el vehículo.
    - (C) Si el mecánico de inspección certificado que verificó la información de la inspección original y que reemplaza el certificado de inspección es una persona diferente del mecánico de inspección certificado que realizó la inspección original, también firmará la orden de trabajo.
- (3) **Reemplazo de un certificado de inspección.** El mecánico de inspección certificado que reemplaza el certificado de inspección firmará al dorso del certificado de inspección nuevo y registrará la información en la entrada de inspección original (ruedas extraídas, fecha de inspección e información similar) en el certificado de inspección nuevo antes de colocarlo en el vehículo.
- (4) **Prohibiciones relacionadas con el reemplazo de un certificado de inspección.** Las estaciones de inspección no pueden reemplazar un certificado de inspección al que se le colocó un indicador de aprobación de inspección temporal si se da uno o más de los siguientes casos:
- (i) La estación de inspección no llevó a cabo la inspección original del vehículo ni emitió el indicador de aprobación de inspección temporal que figura en el certificado de inspección actual.
  - (ii) El vehículo no cuenta con un certificado de inspección de emisiones renovado.
  - (iii) El certificado de seguridad original de inspección expiró.
  - (iv) El vehículo presenta alguna condición evidente de inseguridad, que incluye, entre otros, neumáticos lisos, fugas en el escape, vidrios rotos y luces defectuosas o faltantes.
- (e) **Elementos no relacionados:** la gasolina, el aceite u otros elementos no relacionados no se incluirán en los cargos totales de reparación e inspección.
- (f) **Clasificaciones:** los números de formulario que figuran a continuación indican la clasificación general de los vehículos que se registrarán de acuerdo con cada tipo de registro de inspección:

- (1) **Formulario MV-431.** En este formulario se registrarán los vehículos de motor, excepto las motocicletas y las bicicletas con motor.
- (2) **Formulario MV-480.** En este formulario se registrarán los remolques, las motocicletas y las bicicletas con motor.

### **175.43. Seguridad**

- (a) **Verificación de errores:** cuando la estación de inspección recibe las etiquetas de inspección, se deben revisar en caso de que presenten errores. Si se descubren errores, se informará de inmediato a la División de Control de Vehículos.
- (b) **Intransferible:** un certificado de inspección no se puede transferir. Solo se colocará en los vehículos que se designaron en la hoja de registro de inspección de la estación de inspección para la que se emitieron los certificados.
- (c) **Extracción:** salvo lo dispuesto en los párrafos (1) y (3), un certificado de inspección no se puede retirar de un vehículo para el cual se emitió el certificado, excepto que se lo retire para reemplazarlo por un certificado de inspección nuevo emitido conforme a lo establecido en el presente capítulo y en el capítulo 177 (con respecto al Programa de Inspección de Emisiones).
  - (1) Si una persona debe reemplazar o reparar un parabrisas de manera que se deba retirar un certificado de inspección, a elección del titular del vehículo, cortará la parte del parabrisas que contiene el certificado de inspección y lo entregará al titular del vehículo o destruirá el certificado. El vehículo puede circular hasta 5 días si exhibe la parte del parabrisas anterior que contiene el certificado. Durante el período de 5 días, una estación de inspección oficial puede colocar otro certificado de inspección en el vehículo válido por el mismo período sin necesidad de inspeccionar de nuevo el vehículo, a cambio de la parte del parabrisas anterior que contiene el certificado de inspección. Por ejemplo: Un certificado de inspección #1 se reemplazará por un certificado de inspección #1. El reemplazo se puede realizar en cualquier momento antes de que expire el certificado de inspección. Se puede cobrar una tarifa de no más de \$2 más la tarifa que se abona al Departamento por el certificado para intercambiar el certificado de inspección.
    - (i) No se puede emitir un certificado de inspección de reemplazo en las siguientes circunstancias:
      - (A) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:
        - (I) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (con respecto al seguro).
        - (II) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
        - (III) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
        - (IV) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
        - (V) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el estado.
      - (B) El vehículo presenta condiciones de inseguridad evidentes.
    - (ii) El supervisor de la estación de inspección conservará la parte del parabrisas que contiene el certificado de inspección para una auditoría.
    - (iii) Se registrará toda la información que figura en el certificado de inspección anterior en el Formulario MV-431. El certificado de inspección de reemplazo se registrará en el mismo Formulario MV-431 e incluirá el marcado “etiqueta de reemplazo emitida”. Las estaciones que utilizan un programa de recolección y almacenamiento de datos electrónicos utilizarán el menú de función de etiqueta de reemplazo adecuado para registrar los reemplazos.
    - (iv) Se agregará el marcado “Reemplazo” en el dorso del certificado de inspección de reemplazo.
  - (2) El vehículo únicamente exhibirá un certificado de inspección válido y vigente. El certificado de inspección anterior se eliminará y se destruirá por completo antes de que se coloque una etiqueta nueva.
  - (3) Si un vehículo cuenta con un certificado de inspección de emisiones expirado y no cuenta con un Indicador de registro de Inspección y Mantenimiento en la tarjeta de registro, el mecánico de inspección de seguridad que se encarga de colocar un certificado de inspección de seguridad nuevo retirará la etiqueta de emisión vencida.
- (d) **Seguridad:** los certificados de inspección y los indicadores de aprobación de inspección temporal se guardarán bajo llave en un lugar seguro. El propietario de la estación es el único responsable de su seguridad y responderá por los certificados de inspección y los indicadores de aprobación de inspección temporal que emite la estación.
- (e) **Sin utilizar:** la estación de inspección conservará los certificados de inspección que no se utilicen durante un

## Apartado C - Certificado de inspección

---

período luego de expirados hasta que el supervisor de la estación de inspección realice una auditoría. Una vez que finalice la auditoría, el Departamento reembolsará el 75 % del precio de compra de los certificados de inspección que no se utilizaron.

- (f) **Emisión de certificados de inspección:** la Oficina no emitirá certificados de inspección a ninguna persona que no figure como comprador autorizado en el Formulario MV-500 que se encuentra archivado en la Oficina. El propietario o el administrador de la estación de inspección aceptará la responsabilidad total por los certificados de inspección que se entregan a los compradores autorizados que figuran en el Formulario MV-500.
- (g) **Compradores autorizados:** cada vez que la firma de un empleado que ya no trabaje en la estación aparezca en un formulario o se agregue o elimine una firma, se solicitará de inmediato un Formulario MV-500 nuevo para autorizar a las personas a comprar certificados de inspección a la División de Inspección de Vehículos.

### 175.44. Solicitud de certificados de inspección

- (a) **Formularios:** se utilizarán los siguientes formularios de solicitud para solicitar certificados de inspección y etiquetas:
  - (1) Formulario MV-436A: para vehículos.
  - (2) Formulario MV-467A: para etiquetas e indicadores de aprobación de inspección temporal.
- (b) **Contenido:** la información requerida se ingresará en el formulario de solicitud.
  - (1) Se ingresará el nombre, la dirección y el número de estación correctos, tal como figuran en el certificado de nombramiento, en cada formulario de solicitud.
  - (2) Una de las personas que firma el Formulario MV-500 firmará personalmente la solicitud. La firma será idéntica a la que está archivada o, de lo contrario, se rechazará la solicitud. Nadie puede solicitar certificados de inspección a menos que su firma figure en el Formulario MV-500 archivado del Departamento.
- (c) **Instrucciones adicionales:** también se aplican las siguientes instrucciones:
  - (1) Si se desea realizar una entrega especial, se adjuntará un cheque separado para el envío. No incluya dinero en efectivo ni agregue los gastos de franqueo al cheque en el caso de los certificados de inspección.
  - (2) Cada solicitud de etiqueta incluirá un cheque individual. Los certificados de inspección se pueden solicitar a través de un formulario de solicitud. Los cheques se realizarán a nombre del "Departamento de Transporte" ("Department of Transportation") o "PennDOT".
  - (3) Las solicitudes pueden ser formularios extraíbles con dos hojas en cada juego. Todas las copias se enviarán al Departamento. No se puede separar ninguna copia.
  - (4) Si se descubre un certificado incompleto o incorrecto en la solicitud de inspección o cheque, se devolverá a la estación de inspección oficial para su corrección. Para evitar inconvenientes o retrasos innecesarios, se revisará la información atentamente.
  - (5) Si los certificados de inspección se deben enviar a una dirección de correo en lugar de la dirección de la estación de inspección, la dirección de correo se incluirá en cada solicitud que presente el Departamento.
- (d) **Copias:** se devolverá una copia de la solicitud o del recibo del Departamento junto con el pedido de los certificados de inspección que se enviaron desde el Departamento. Las copias de la estación de todas las solicitudes o recibos del Departamento se archivarán en la estación durante 2 años y estarán disponibles para su inspección a solicitud del supervisor de la estación de inspección o de un representante autorizado del Departamento.
- (e) **Calendario sugerido:** los certificados de inspección se deben solicitar según sea necesario. Se deben otorgar treinta días para la entrega.
- (f) **Certificados adicionales:** de ser necesario, una estación de inspección debe solicitar con anticipación certificados de inspección adicionales.

### 175.45. Infracción de uso del certificado de inspección

Una persona no puede realizar ninguna de las siguientes acciones:

- (1) Realizar, emitir, transferir o poseer una imitación o falsificación de un certificado de inspección oficial o de un indicador de aprobación de inspección temporal; si este es el caso, será sancionado conforme a la sección 4730 (c) del 75 Pa.C.S. (con respecto a las sanciones).

- (2) Exhibir o mostrar en un vehículo o tener en su poder un certificado de inspección o un indicador de aprobación de inspección temporal sabiendo que es falso o robado, o que se emitió para otro vehículo o que se emitió sin que se haya realizado una inspección; si este es el caso, será sancionado conforme a las disposiciones de la sección 4730 (c) del 75 Pa.C.S. (con respecto a las sanciones).
- (3) Proporcionar, prestar, entregar o vender certificados de inspección y aprobación a otra estación de inspección oficial u otra persona, salvo tras una inspección que se realice conforme a este capítulo. Consulte la sección 4730 (b) del 75 Pa.C.S.

## Apartado D

### CALENDARIO DE SANCIONES Y SUSPENSIONES: Estaciones de inspección oficiales y mecánicos certificados

#### 175.51. Motivo de suspensión

- (a) **Calendario:** el propietario es responsable del funcionamiento completo de una estación de inspección oficial. El incumplimiento de las disposiciones correspondientes del 75 Pa.C.S. (con respecto al Código de Vehículos) se considerará causa suficiente para la suspensión de los privilegios de inspección. Quien cometa infracción también está sujeto a un proceso penal.

TIPO DE INFRACCIÓN	DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN		
	1.º infracción	2.º infracción	3.º infracción y posteriores
<b>(1) CATEGORÍA 1</b>			
(i) Emitir o poseer certificados de inspección modificados, falsificados, robados o falsos	1 año	Permanente	
(ii) Suministrar, prestar, entregar, vender o recibir un certificado de inspección sin haber realizado la inspección	1 año	Permanente	
(iii) Realizar inspecciones incorrectas de equipos o piezas	2 meses	1 año	3 años
<b>(2) CATEGORÍA 2</b>			
(i) Conservar registros falsos	1 año	Permanente	
(ii) Conservar registros incorrectos	2 meses	1 año	3 años
(iii) No verificar el registro, el título, la declaración de origen del fabricante, la información de responsabilidad financiera o la inspección de un vehículo que posee un registro expirado o si no se presentó una prueba válida de responsabilidad financiera	2 meses	4 meses	1 año
(iv) No colocar el certificado de inspección inmediatamente después de completar la inspección correctamente	2 meses	4 meses	1 año
(v) Asignar el certificado de inspección de forma indebida	2 meses	4 meses	1 año
(vi) No presentar registros, certificados de inspección, tarjetas de firmas, certificados de nombramiento o tarjetas de mecánico a pedido del supervisor de la estación de inspección o del representante autorizado del Departamento	2 meses hasta que se presente la documentación	6 meses o hasta que se presente la documentación	1 año o hasta que se presente la documentación
(vii) Proporcionar un certificado de inspección de seguridad incorrecto	Advertencia	4 meses	1 año
(viii) Realizar un mantenimiento de registros de forma negligente	Advertencia	4 meses	6 meses
<b>(3) CATEGORÍA 3</b>			
(i) Obtener una inspección realizada por un mecánico que posee privilegios operativos suspendidos, anulados, cancelados o revocados	2 meses	6 meses	1 año
(ii) Inspeccionar más de tres motocicletas u otros dos vehículos por hora	4 meses	6 meses	1 año
(iii) Obtener una inspección realizada por un mecánico no certificado	4 meses	6 meses	1 año
<b>(4) CATEGORÍA 4</b>			
	2 meses	4 meses	1 año

TIPO DE INFRACCIÓN	DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN		
	1.º infracción	2.º infracción	3.º infracción y posteriores
(i) Brindar falso testimonio			
(ii) Realizar o indicar reparaciones innecesarias con el fin de aprobar una inspección	4 meses	6 meses	1 año
(iii) Realizar reparaciones con el fin de aprobar una inspección sin la autorización del propietario del vehículo	4 meses	6 meses	1 año
(iv) Mantener el área de inspección sucia	2 meses	4 meses	6 meses
(v) No contar con herramientas o equipos necesarios o que estén dañados	Advertencia si las herramientas se reparan o reemplazan; de lo contrario, recibirá una suspensión hasta que se reparen o reemplacen las herramientas	2 meses o hasta que se reparen las herramientas, la opción que dure más tiempo	6 meses o hasta que se reparen o reemplacen las herramientas, la opción que dure más tiempo
(vi) Presentar cheques sin fondos	Advertencia si el importe correspondiente se paga dentro de los 10 días a partir de la fecha de notificación; de lo contrario, se suspenderá hasta que se pague el importe correspondiente	2 meses o hasta que se pague el importe correspondiente, la opción que dure más tiempo	6 meses o hasta que se pague el importe correspondiente, la opción que dure más tiempo
(vii) No informar la interrupción de las actividades comerciales	1 año	3 años	Permanente
(viii) No notificar al Departamento acerca de los cambios de titularidad, ubicación u otros cambios que afecten a una estación de inspección oficial	4 meses	6 meses	1 año
(ix) No entregar un recibo o una orden de trabajo por escrito al cliente, o no incluir la información obligatoria en la orden de trabajo	2 meses	4 meses	1 año
(x) No cumplir con las sanciones económicas en caso de infracciones del Capítulo 177 (con respecto al Programa de Inspección de Emisiones) dentro de los 90 días a partir de la notificación	Suspensión hasta que se pague el importe correspondiente	2 meses o hasta que se pague el importe correspondiente, la opción que dure más tiempo	6 meses o hasta que se pague el importe correspondiente, la opción que dure más tiempo

## Apartado D - Calendario de sanciones y suspensiones

---

- (b) Asignación de puntos:** el Departamento permitirá que, con el consentimiento del propietario de la estación, se realice una evaluación de puntos de la estación en lugar de la suspensión, si el propietario de la estación, el gerente, el supervisor u otro empleado que ocupe un cargo directivo no tenían conocimiento de la infracción cometida y no deberían haber tenido conocimiento de la infracción.
- (1) El propietario de la estación tiene la responsabilidad de probar que supervisó de manera adecuada al empleado que cometió la infracción, pero que aun así no se podía evitar que se produjera la infracción.
  - (2) Al aceptar la evaluación de puntos, el propietario de la estación renuncia al derecho de apelar la decisión del Departamento en el caso de que la situación llegue a una instancia superior. Si el propietario de la estación se niega a aceptar la evaluación de puntos, el Departamento expedirá la suspensión que se indica en este apartado.
- (c) Determinación de puntos:** al realizar una evaluación de puntos en lugar de una suspensión, el Departamento calculará los puntos de la siguiente manera:
- (1) Se evaluará un punto por cada 2 meses de suspensión que el Departamento impondría.
  - (2) La evaluación de puntos no superará los ocho puntos por una sola infracción.
  - (3) Si, actualmente, una estación de inspección está cumpliendo una suspensión por una infracción cometida en relación con lo dispuesto en este capítulo, no se realizará una evaluación de puntos. La próxima infracción que ocurra mientras se está cumpliendo una suspensión actual tendrá como consecuencia una suspensión que se ejecutará al mismo tiempo que la suspensión actual.
- (d) Suspensión de puntos:** el Departamento suspenderá los privilegios de una estación de inspección oficial cuando la estación acumule diez o más puntos.
- (1) La primera instancia de acumulación de diez puntos o más tendrá como consecuencia una suspensión por un período de 2 meses por cada punto sobre nueve puntos; la segunda instancia de acumulación de diez puntos o más tendrá como consecuencia una suspensión por un plazo de 4 meses por cada punto sobre nueve puntos; la tercera instancia de acumulación de diez puntos o más tendrá como consecuencia una suspensión por un plazo de 6 meses por cada punto sobre nueve puntos.
  - (2) La cuarta instancia de acumulación de diez o más puntos tendrá como consecuencia una suspensión permanente.
  - (3) Solo se tendrán en cuenta las suspensiones expedidas como resultado de una acumulación de puntos para determinar si una suspensión por acumulación de puntos es la segunda, tercera o cuarta instancia de suspensión.
  - (4) Si el registro de puntos de una estación se reduce a cero, la próxima acumulación de puntos que tenga como consecuencia la suspensión de la estación se considerará como primera, segunda, tercera y cuarta instancia de suspensión.
- (e) Restauración tras las suspensiones:** a las estaciones y los mecánicos a los que se les haya suspendido el privilegio de realizar inspecciones, dicho privilegio se les restaurará de la siguiente manera:
- (1) Una estación que haya sido suspendida como resultado de una acumulación de puntos obtendrá una reducción del total de puntos a seis puntos al momento de la restauración.
  - (2) Los puntos adicionales evaluados en relación con la estación desde la última infracción que haya tenido como consecuencia una suspensión se agregarán al registro de puntos, salvo que la estación haya cumplido una suspensión adicional conforme al apartado (c)(3).
  - (3) Un mecánico de inspección certificado que haya sido suspendido conforme a lo estipulado en el presente capítulo será restaurado una vez que finalice la suspensión.
  - (4) Antes de la restauración, la estación cumplirá con los requisitos de solicitud de la sección 175.52 (con respecto a la presentación de una solicitud nueva) para garantizar su restauración oportuna.
- (f) Eliminación de puntos:** se eliminarán los puntos evaluados en relación con una estación a razón de dos puntos cada 12 meses consecutivos siempre que la estación no haya cometido infracciones adicionales que podrían tener como consecuencia puntos adicionales. El período de 12 meses comienza en la fecha de la última infracción por la cual se obtuvieron puntos o a partir de la fecha de restauración tras una suspensión a causa de una acumulación de puntos, lo que suceda en última instancia.
- (g) Próximas infracciones:** para determinar las segundas infracciones y las próximas infracciones, se deben tener en cuenta las infracciones anteriores cometidas en la misma categoría dentro de un período de 3 años.
- (h) Infracciones múltiples:** en el caso de las infracciones múltiples, las cuales se analizan y consideran en una audiencia ante el Departamento, el Departamento impondrá sanciones individuales para cada infracción, conforme al calendario. El Departamento puede exigir que se cumpla una suspensión simultáneamente. Si

el Departamento permite que una estación acepte puntos en lugar de una suspensión, los puntos se asignarán a la infracción más grave que afecte a cada vehículo. Las infracciones que afecten a más de un vehículo se tratarán como infracciones individuales.

- (i) **Venta de un negocio:** una estación de inspección se puede vender, transferir o alquilar a un propietario nuevo, y se considerará una solicitud de nombramiento mientras la estación esté suspendida o mientras se encuentre en proceso de restauración pendiente de apelación, salvo que se venda, transfiera o alquile a una persona afiliada a la estación o que esté relacionada con el propietario de la estación.
- (j) **Materiales confiscados:** el supervisor de la estación de inspección retendrá los certificados de inspección y los registros confiscados como resultado de una investigación. Los certificados de inspección, el certificado de nombramiento, las tarjetas de certificación mecánica y los registros confiscados como resultado de una suspensión se devolverán al Departamento. El Departamento reembolsará el 75 % del precio de compra de los certificados de inspección confiscados como resultado de una suspensión.
- (k) **Documentos oficiales:** siempre que se suspenda o cancele una estación de inspección o un mecánico, el Departamento puede exigir, a pedido, que se entregue a cualquier supervisor de la estación de inspección o representante autorizado del Departamento cualquiera de los siguientes elementos:
  - (1) Registros de inspección.
  - (2) Un certificado de nombramiento.
  - (3) Tarjetas de firma.
  - (4) Los certificados de inspección no utilizados.
  - (5) Las etiquetas incorporadas mensuales no utilizadas.
  - (6) Una tarjeta de certificación mecánica.

### **175.52. Presentación de una solicitud nueva**

Una vez que se haya cumplido una suspensión, los privilegios de inspección no se restaurarán hasta que el Departamento reciba una solicitud para obtener un nombramiento nuevo. Luego de recibir una solicitud para obtener un nombramiento nuevo después de que finalice la suspensión de 3 meses o más, el supervisor de la estación de inspección realizará una investigación completa y exhaustiva para determinar si el solicitante califica para el nombramiento nuevo conforme a lo dispuesto en el Apartado B (con respecto a las estaciones de inspección oficiales). Otras solicitudes de nombramiento nuevo están sujetas a investigación a criterio del Departamento. La estación presentará una solicitud de nombramiento 30 días antes de la fecha de restauración para garantizar que se realice la restauración de forma oportuna.

## Apartado E

### VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS Y CAMIONES DE CARGA LIGERA

#### 175.61. Aplicación del apartado

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplican a los vehículos de transporte de pasajeros y a los camiones de carga ligera que circulan por autopistas.

#### 175.62. Sistema de suspensión

Todos los componentes del sistema de suspensión se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).

#### 175.63. Dirección

- (a) **Estado de los componentes de dirección:** el conjunto de dirección y el mecanismo de dirección se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Volante:** el volante, a menos que esté diseñado especialmente para conductores discapacitados, será similar al equipo original en cuanto a la resistencia del material y tendrá un diámetro exterior de 33,02 cm (13 pulgadas) como mínimo.

#### 175.64. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de frenado:** los sistemas y los componentes de frenado se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Frenos de servicio:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de servicio. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos).
  - (1) Al momento de aplicar los frenos de servicio, estos actuarán sobre todas las ruedas y podrán detener un vehículo de acuerdo con la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I (con respecto al rendimiento de los frenos), excepto en un vehículo que se traslada en un remolque.
  - (2) Los forros de freno y los líquidos de freno estarán aprobados por el fabricante del vehículo o cumplirán con las normas del apéndice A de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) (con respecto a los requisitos mínimos para el forro de freno de vehículos de motor, SAE J998).
  - (3) Un vehículo de transporte de pasajeros fabricado o ensamblado después del 30 de junio de 1967, e identificado como modelo 1968 o posterior, contará con un sistema de frenos de servicio que permita que, si se daña o se produce una falla en el sistema de frenos delantero o trasero, no se produzca la pérdida completa de la función de los frenos. La función de los frenos se puede obtener de forma hidráulica o a través de otros medios mediante un mecanismo de frenos normal. Si se daña o se produce una falla en un componente de la fuerza de accionamiento, los frenos no afectados podrán frenar el vehículo de manera adecuada.
  - (4) El metal que forma parte de una zapata no puede mantener contacto con los tambores o los rotores de los frenos.
  - (5) Las líneas de freno se aprobarán para usarse como líneas de freno.
- (c) **Sistema de frenos de estacionamiento:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de estacionamiento. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S.
  - (1) Un sistema de frenos de estacionamiento permitirá mantener el vehículo sobre una superficie sin hielo ni nieve en una pendiente del 20 % mientras el vehículo se encuentra en punto muerto.
  - (2) Los frenos de estacionamiento se accionarán por separado de modo que si se produce una falla en cualquier parte del sistema de actuación del freno de servicio, la capacidad de retención de los frenos de estacionamiento del vehículo no se verá reducida.

#### 175.65. Neumáticos y ruedas

- (a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estándares de neumáticos:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con neumáticos

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

fabricados conforme a los estándares del capítulo 159 (con respecto a los neumáticos nuevos). Consulte la sección 4525 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los equipos y las superficies de tracción para neumáticos). Se pueden utilizar neumáticos de tamaños que tengan valores métricos similares.

- (c) **Neumáticos radiales:** no se puede utilizar un neumático radial sobre el mismo eje con un neumático diagonal o cinturado.
- (d) **Diferentes tipos de neumáticos:** no se pueden utilizar en el mismo eje neumáticos de diferentes tipos, tales como un neumático para nieve y uno de uso normal o diagonal, cinturado o radial, salvo en caso de emergencia.
- (e) **Neumáticos sin aire:** un automóvil de pasajeros o camión de carga ligera que circula por carreteras no puede estar equipado con neumáticos sin aire, salvo un vehículo antiguo que cuente con neumáticos sin aire de fábrica.
- (f) **Agarres o pernos para hielo:** los neumáticos no pueden estar equipados con agarres o pernos para hielo de material resistente al desgaste que cuente con proyecciones que superen los 0,15 cm (2/32 pulgadas) de la banda de rodadura en la superficie de tracción del neumático.
- (g) **Neumáticos y llantas:** los ejes de los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con el número y el tipo de neumático y llanta, y contarán con una capacidad de carga igual o superior a las que ofrece el fabricante.
- (h) **Espaciadores:** no se puede instalar espaciadores o dispositivos similares que tengan un espesor superior a 0,63 cm (1/4 pulgada) para aumentar la distancia entre las ruedas.

### 175.66. Sistemas eléctricos y de iluminación

- (a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estándares de iluminación:** las luces cumplirán con los requisitos relacionados con los equipos de iluminación para vehículos que se indican en este título. Consulte las Tablas II-IV del Capítulo 153 y la sección 4301 del 75 Pa.C.S.
- (c) **Sistema de luces delanteras:** los vehículos especificados en el presente apartado que circulan por carretera contarán con un sistema de dos o cuatro luces delanteras. Consulte la sección 4303 (a) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación).
  - (1) Las dos luces del sistema de dos luces delanteras serán de Tipo II y estarán compuestas por una luz alta y una luz baja. Se colocará una luz en cada lado de la parte frontal del vehículo de motor.
  - (2) En el sistema de cuatro luces delanteras, dos luces serán de Tipo II y las otras dos luces de Tipo I. Las luces de Tipo I consisten únicamente en una luz alta. Habrá una luz de cada tipo ubicada en cada lado de la parte delantera del vehículo de motor.
  - (3) La potencia mínima de las luces delanteras bajas no será inferior a 7500.
  - (4) La potencia mínima de las luces delanteras altas no será inferior a 10 000.
  - (5) Las luces delanteras se regularán para cumplir con el procedimiento de inspección incluido en el presente apartado.
  - (6) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un interruptor de atenuación manual ubicado de manera conveniente para que lo utilice el conductor mientras esté en la posición normal de funcionamiento. Además del interruptor manual, se puede utilizar un dispositivo de atenuación automática.
  - (7) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un indicador de luces, que se encenderá cada vez que se utilicen las luces delanteras altas, y que de otro modo no se encenderá. El indicador se colocará de forma tal que cuando se encienda, el conductor del vehículo lo pueda ver fácilmente sin deslumbrarse.
- (d) **Intensidad lumínica total:** la intensidad lumínica total para las luces delanteras y las luces auxiliares no superará los 150 000.
- (e) **Otras luces obligatorias:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con al menos una luz roja de detención en cada lado de la parte trasera del vehículo, que se encenderá inmediatamente después de que se aplique el freno de servicio.
- (f) **Iluminación, excepto luces delanteras, luces antiniebla y luces de conducción auxiliares:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con luces de estacionamiento, luces de detención, luces traseras, luces de giro y luces de advertencia de peligro diseñadas para cada función específica, que durante condiciones atmosféricas normales se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección 4303 (b) - (d) del 75 Pa.C.S.
  - (1) Las luces de detención, las luces de giro y las luces de advertencia de peligro se podrán ver a una distancia de 30,48 m (100 pies) durante el día.

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

---

- (2) Las luces traseras se encenderán siempre que estén funcionando las luces delanteras, las luces antiniebla o las luces de conducción auxiliares.
- (3) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con luces de advertencia de peligro a menos que las luces no vengan instaladas de fábrica.
- (4) Las luces de giro parpadearán entre 60 y 120 veces por minuto.
- (g) **Estado y posición de las luces:** las luces estarán debidamente fijadas, dirigirán la luz de manera adecuada, serán de un color que no sea opuesto al color que se indica en las Tablas II-IV y no quedarán obstruidas por la pantalla, la barra, el equipo auxiliar o los dispositivos de forma tal que oscurezcan, cambien el color u obstruyan el haz de luz.
- (h) **Luces decorativas:** está prohibido utilizar luces no incluidas en esta sección y que no se encuentren ubicadas tal como se describe en las Tablas III, IV y V del presente capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica. Está prohibido utilizar un letrero luminoso salvo en taxis, ambulancias y camiones. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las disposiciones relacionadas con las luces intermitentes o de giro se describen en los capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; y luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).
- (i) **[Reservado]**
- (j) **Luces de reversa:** no está permitido encender las luces de reversa cuando el vehículo está avanzando. Cuando el vehículo avance, las luces de reversa se apagarán de manera automática. Si las luces no se apagan de manera automática, se deberá colocar un indicador en el tablero que se encienda o emita una advertencia sonora.
- (k) **Luz de matrícula:** si el vehículo la tiene instalada de fábrica, la luz de la matrícula emitirá una luz blanca y permitirá ver la matrícula desde una distancia de 15,24 m (50 pies) desde la parte trasera del vehículo.
- (l) **Luces de conducción auxiliares y luces antiniebla:** las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se pueden instalar en un vehículo de transporte de pasajeros o camiones de carga ligera si las luces cumplen con los siguientes requisitos:
  - (1) Las luces de conducción auxiliares no serán reemplazadas por las luces delanteras. Las luces de conducción auxiliares solo se pueden utilizar con las luces altas.
  - (2) Las luces antiniebla no se pueden reemplazar por las luces delanteras.
  - (3) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se instalarán en la parte delantera, separadas por al menos 50,8 cm (20 pulgadas) de centro a centro y a no más de 106,68 cm (42 pulgadas) de altura sobre la superficie nivelada en la que se encuentra el vehículo ni a una altura inferior a la parte más baja del chasis. Se aceptan luces antiniebla traseras si se instalaron de fábrica o se ofrecieron como parte del equipo opcional.
  - (4) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se regularán cuando el vehículo y el conjunto de la lámpara estén en posición recta hacia adelante siempre que la luz no se encuentre sobre la línea central horizontal de la luz a 7,62 m (25 pies).
  - (5) Los vehículos especificados en el presente apartado pueden contar solo con un par de luces de conducción auxiliares y luces antiniebla aprobadas.
  - (6) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla no se colocarán delante de una luz obligatoria.
  - (7) Las luces auxiliares de conducción no se utilizarán en los quitanieves para reemplazar las luces delanteras que oculta la lámina. Para reemplazar las luces delanteras de los vehículos se utilizarán aparatos completos, luces delanteras aprobadas que cuenten con luces altas y bajas.
  - (8) Las luces de los quitanieves se instalarán de la siguiente manera:
    - (i) Estas luces se conectarán a través de un interruptor doble de modo que los dos conjuntos de luces no funcionen al mismo tiempo.
    - (ii) Las luces de los quitanieves se regularán de manera tal que la luz alta no se proyecte hacia la izquierda del lado izquierdo del vehículo ni a una altura mayor que el centro del faro a una distancia de 7,62 m (25 pies) en frente del vehículo. En ningún caso, la parte de alta intensidad del haz será superior a 106,68 cm (42 pulgadas) por encima del nivel sobre el que se encuentra el vehículo a una distancia de 22,86 m (75 pies) hacia adelante. Las luces estarán separadas por una distancia de no menos de 50,8 cm (20 pulgadas) y se ubicarán simétricamente a cada lado de la línea central del vehículo.
  - (9) De acuerdo con la sección 4303 (f) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación), se puede instalar luces todo terreno montadas en el techo o en la barra antivuelco si no se utilizan en una carretera o en una autopista, y si se cubren con una cubierta opaca en todo momento mientras se circula por una carretera o una autopista. Los vehículos equipados con luces todo terreno montadas en el techo o en la barra antivuelco contarán con un interruptor que le indique al conductor, mediante una luz piloto, que las luces están encendidas cuando se encienden.
  - (10) Se permite utilizar luces de carga de color blanco o transparente, si vienen instaladas de fábrica o si se

instalan de manera tal que iluminen expresamente el área de carga de un vehículo de pasajeros, un camión o un autobús de uso múltiple.

- (11) Los sistemas de guía láser que se utilizan durante las operaciones de mantenimiento en las carreteras, tales como el pintado de las líneas y la compactación de la nieve, están autorizados si cumplen con la sección 1040.10 del título 21 del CFR (con respecto a los productos láser) para productos láser de Clase III y conforme a la norma 1926.54 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Estos sistemas se instalan y utilizan conforme a los requisitos del fabricante. Los sistemas de guía láser no emitirán una luz roja o azul que puedan ver otros conductores.

- (m) **Exención de iluminación de vehículos antiguos:** si circulan exclusivamente entre el amanecer y el atardecer, y no durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, los vehículos antiguos están exentos de los requisitos de esta sección, salvo los requisitos relacionados con las luces de detención.
- (n) **Fijación de la batería:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema específicamente diseñado para fijar la batería de forma segura.

### **175.67. Vidrios**

- (a) **Estado de los vidrios:** los vidrios cumplirán con los requisitos del capítulo 161 (con respecto a los materiales de los vidrios). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) **Vidrios de seguridad:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con vidrios de seguridad en todos los parabrisas, las ventanas y los alerones. Los requisitos que se indican en este apartado no se aplican a los vehículos fabricados o ensamblados antes del 1 de enero de 1934, si el vidrio original no está agrietado o descolorido.
- (c) **Etiquetas autoadhesivas:** las etiquetas autoadhesivas se colocarán de la siguiente manera:
- (1) Etiquetas autoadhesivas de clasificación de peso de los camiones: (únicamente camiones) se colocarán en la esquina inferior izquierda del parabrisas justo a la derecha del certificado de inspección.
  - (2) Las siguientes etiquetas autoadhesivas se pueden colocar en los parabrisas o las ventanas, tal como se indica a continuación:
    - (i) Las etiquetas autoadhesivas de inspección de otro estado, los sellos fiscales, los permisos de uso de la carretera u otros permisos relacionados con el gobierno para municipios y estados se pueden colocar en la esquina inferior izquierda o derecha del parabrisas.
    - (ii) El Permiso de viaje para puentes de la autoridad portuaria del río Delaware (Delaware River Port Authority Bridge Travel Permit) se puede colocar en la ventana trasera izquierda. Este permiso mide 5,71 cm (2¼ pulgadas) x 10,79 cm (4¼ pulgadas) y es un dispositivo de activación automática que permite a los vehículos pasar por los puestos de peaje que se encuentran en un puente.
    - (iii) La hoja de precios minoristas sugeridos de fábrica se puede colocar en un vehículo nuevo de un concesionario. Estas etiquetas únicamente se pueden colocar en la parte inferior de una ventana lateral, lo más lejos posible de la parte trasera del vehículo. Cuando se venda el vehículo, se retirará esta etiqueta.
- (d) **Obstrucciones:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con vidrios sin obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (1) Salvo los materiales que se indican en el párrafo (4), no se puede colocar en el parabrisas, un alerón lateral, una ventana lateral o la ventana trasera anuncios, letreros, u otros materiales que tengan un diseño que impida que el conductor vea a través del material, y que obstruya, oculte o impida que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, estas restricciones no se aplican a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los camiones o los vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples.
  - (2) Salvo los materiales que se indican en el párrafo (4), no se puede colocar en una ventana lateral trasera, en el alerón trasero o en la ventana trasera de un vehículo de transporte de pasajeros anuncios, letreros u otros materiales que tengan un diseño que impida que el conductor vea a través del material, ni de forma tal que cubra más del 20 % de la sección expuesta de las ventanas por encima de la línea superior y mueva todo lo demás hacia arriba o hacia los alerones, o de forma tal que se extienda más de 8,89 cm (3½ pulgadas) por encima de la parte más baja expuesta de las ventanas o los alerones.
  - (3) Este apartado también se aplica a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
  - (4) Está prohibido utilizar un dispositivo de protección solar u otro material que no permita que una persona vea el interior del vehículo, a menos que la norma n.º 205 de la FMVSS permita lo contrario, o se haya emitido un certificado de exención en conformidad con la sección 175.265 (con respecto a las disposiciones de exención). Consulte la Tabla X para obtener información sobre los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado. Los requisitos de los vehículos de transporte de pasajeros relacionados con la ventana trasera se detallan en la Tabla X en función del año del modelo del vehículo.
  - (5) Los vehículos especificados en el presente apartado no pueden contar con una obstrucción por delante del parabrisas que se extienda más de 5,08 cm (2 pulgadas) hacia el área de visión del

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

---

parabrisas que se proyecta de forma horizontal, salvo los componentes del limpiaparabrisas.

### 175.68. Espejos

- (a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Espejos retrovisores:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con al menos un espejo retrovisor o un dispositivo similar que permita al conductor ver la carretera sin obstrucciones desde la parte trasera del vehículo por una distancia de no menos de 60,96 m (200 pies). Los espejos no pueden estar agrietados, rotos o descoloridos.
- (c) **Obstrucciones:** en los vehículos especificados en el presente apartado, el espejo retrovisor no tendrá obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.80.
- (1) Los vehículos especificados en el presente apartado que tienen un anuncio, una carga o un material que obstruye, oculta o evita que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara contarán con dos espejos retrovisores exteriores, uno del lado del conductor y otro del lado del pasajero, cada uno con una superficie reflectante de 49,53 cm (19,5 pulgadas cuadradas) como mínimo.
  - (2) Solo se permiten rejillas en la ventana trasera si el vehículo cuenta con al menos dos espejos retrovisores externos, uno del lado del conductor y otro del lado del pasajero, cada uno con una superficie reflectante de 49,53 cm (19,5 pulgadas cuadradas) como mínimo.
  - (3) Los espejos retrovisores, cada uno con una superficie reflectante de 49,53 cm (19,5 pulgadas cuadradas) como mínimo, se instalarán en ambos lados de los vehículos que cuenten con un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material. Un vehículo que cuenta con un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que el vehículo venga equipado de fábrica con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
  - (4) No se puede colgar ningún objeto o material del espejo retrovisor ni se puede colgar, colocar ni sujetar ningún objeto o material en una posición que obstruya, oculte o impida sustancialmente la visión del conductor a través del parabrisas o constituya un peligro para la seguridad.
  - (5) Este apartado también se aplica a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
- (d) **Casas rodantes:** conforme a este apartado, las casas rodantes no tendrán obstrucciones.
- (i) Un vehículo fabricado como casa rodante o que se convirtió de forma permanente en casa rodante con una GVW de 4989 kg. (11 000 libras) o menos puede incluir ventanas (solo con vidrio aprobado), pantallas transparentes y persianas o cortinas enrollables instaladas si las persianas y las cortinas están ajustadas de manera correcta en la posición completamente abierta de forma tal que se evite cubrir una parte de la ventana mientras el vehículo circula por la carretera. Las persianas no pueden cubrir una ventana mientras el vehículo circula por una carretera.
  - (ii) Si se cubre una ventana para instalar un armario, un gabinete u otra comodidad, vendrá instalado de fábrica o de forma permanente (únicamente un equipo opcional o duplicado). Se instalarán dos espejos exteriores para permitir que el conductor pueda ver de forma clara a 60,96 m (200 pies) desde la parte trasera del vehículo.

### 175.69. Desempeñadores de parabrisas

El sistema de desempañadores del parabrisas funcionará de forma segura.

### 175.70. Sistema de lavado de parabrisas

Se instalará un sistema de lavado de parabrisas que funcione de forma segura en vehículos de transporte de pasajeros y camiones de carga ligera fabricados después de 1968.

### 175.71. Limpiaparabrisas

- (a) **Estado del limpiaparabrisas:** el sistema de limpiaparabrisas se encontrará en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Limpieza:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un sistema de limpiaparabrisas que sea capaz de despejar la lluvia, la nieve y la humedad del parabrisas y estarán fabricados de forma tal que el conductor lo pueda utilizar a través de un interruptor convenientemente ubicado mientras se encuentra en la posición normal de conducción.
- (1) Los limpiaparabrisas funcionarán conforme a las especificaciones de fábrica o, si no se especifica, por 45 ciclos por minuto como mínimo.
  - (2) Los vehículos especificados en el presente apartado vendrán equipados de fábrica con dos escobillas limpiaparabrisas y dos brazos limpiaparabrisas (del lado del conductor y del pasajero)

colocados y en buen estado de funcionamiento.

### 175.72. Sistemas de combustible

- (a) **Estado de los sistemas de combustible:** todos los componentes de un sistema de combustible se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de combustible:** los componentes del sistema de combustible serán a prueba de fugas y estarán fijados al vehículo con elementos de sujeción diseñados para tal fin.
- (c) **Funcionamiento del acelerador:** un sistema de control del acelerador permitirá que la aceleración del motor regrese a la posición de ralentí cuando el conductor desacelere.
- (d) **Tapa de recarga:** el sistema de combustible contará con una tapa de recarga.
- (e) **Sistemas de combustible alternativo:** consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).

### 175.73. Velocímetros

Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un velocímetro que funcione y que esté calibrado para indicar millas por hora o kilómetros por hora.

### 175.74. Odómetros

Los vehículos especificados en el presente apartado, que no sean vehículos de motor de por lo menos 25 años de antigüedad, contarán con un odómetro que funcione y que esté calibrado para indicar el total de millas o de kilómetros conducidos.

### 175.75. Sistemas de escape

- (a) **Estado del sistema de escape:** todos los componentes del sistema de escape se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de escape:** los vehículos especificados en el presente apartado se fabricarán, equiparán, mantendrán y operarán de forma tal que se pueda evitar que los gases de escape del motor penetren y se acumulen en cualquier parte del vehículo que ocupe el conductor o los pasajeros, además de los requisitos que se indican en este título con respecto al sistema de control de emisiones y control de humo para un vehículo que funciona a diésel.
  - (1) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un silenciador o con otro sistema efectivo de supresión de ruido que se encuentre en buen estado de funcionamiento y que funcione de manera constante. Es posible que un silenciador o un sistema de escape no esté equipado con un dispositivo de desconexión, derivación o similar y que un silenciador no presente pruebas claras de reparaciones externas.
  - (2) El sistema de escape de los vehículos no se puede modificar de manera tal que amplifique o aumente el ruido que emite el motor del vehículo por encima del nivel máximo permitido conforme al capítulo 157 (con respecto a los niveles de sonido establecidos).
  - (3) Se permite utilizar tubos de escape y válvulas de escape si el vehículo cumple con los requisitos que se indican en la presente sección.
  - (4) Un sistema de escape expuesto contará con un protector térmico adecuado o con un sistema de protección.
  - (5) El sistema de escape se extenderá y descargará por completo hacia afuera de la carrocería del vehículo, incluida la plataforma de un camión, o de acuerdo con el diseño original.
  - (6) En el caso de un vehículo de bomberos, no se aplican las normas sobre los sistemas de escape, los silenciadores y los sistemas de control de ruido.

### 175.76. Bocinas y dispositivos de advertencia

- (a) **Estado de las bocinas y los dispositivos de advertencia:** todos los componentes de una bocina o de un dispositivo de advertencia se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos de la bocina y del dispositivo de advertencia:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con una bocina u otro dispositivo de advertencia que se pueda escuchar en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo. Ningún vehículo estará equipado con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo similar que emita un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.

**175.77. Carrocería**

- (a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Guardabarros:** las ruedas de los vehículos especificados en el presente apartado contarán con guardabarros del tipo que viene instalado de fábrica. Los neumáticos no pueden mantener contacto con la carrocería, los guardabarros o el chasis del vehículo.
- (c) **Capó y cerrojos del capó:** todo el compartimiento del motor de los vehículos especificados en el presente apartado estará cubierto por un capó. El capó contará con un sistema de doble cerrojo para mantenerlo cerrado si venía con este sistema de fábrica.
- (d) **Objetos que sobresalen:** no puede haber metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desencajadas que sobresalgan de la carrocería del vehículo.
- (e) **Protectores de guardabarros:** los vehículos pueden contar con protectores de guardabarros que no superen los 7,62 cm (3 pulgadas).
- (f) **Puertas:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con puertas del tipo que viene instalado de fábrica. Las puertas se abrirán y cerrarán de manera segura, a menos que el vehículo se haya fabricado o modificado de forma tal que no tenga techo o laterales. La puerta trasera, salvo en los vehículos en los que se acceda al compartimiento de pasajeros por la puerta trasera, se puede reemplazar con tablas de madera, redes u otro material que evite que se pierda la carga. Las puertas traseras se pueden retirar si se agrega un equipo opcional, por ejemplo, una autocaravana.

**175.78. Chasis**

- (a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.80 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Armazón del vehículo:** el armazón del vehículo estará en buenas condiciones.
- (c) **Soportes del motor:** no puede faltar ningún soporte del motor ni pueden estar rotos o agrietados.
- (d) **Pisos y bases del piso:** los pisos y las bases del piso estarán fabricados de forma tal que soporten a los pasajeros y a la carga que puede transportar el vehículo. No pueden presentar aberturas a través de las cuales los gases de escape puedan ingresar al compartimiento de los pasajeros.
- (e) **Parachoques:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con parachoques del tipo que viene instalado de fábrica, o un reemplazo adecuado que brinde la misma resistencia o superior que la que proporciona el fabricante del vehículo. El parachoques estará firmemente sujeto al chasis o al armazón. Consulte la sección 4536 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los parachoques).
  - (1) El parachoques brindará una resistencia y un ensamblaje que sean equivalentes a los del parachoques que viene instalados de fábrica.
  - (2) Ninguna parte del parachoques se puede romper, rasgar o sobresalir de forma tal que constituya un peligro.
  - (3) El parachoques no se puede extender más allá de la línea de la carrocería o ser más largo que el del equipo original, la opción que sea mayor.
  - (4) Se puede colocar un parachoques de tablas de madera en un camión de mantenimiento de carretera o en una grúa de auxilio si está firmemente sujeto al parachoques regular o a un apoyo de acero similar.
  - (5) Una parte de la barra del parachoques horizontal principal de los vehículos de transporte de pasajeros estará a 40,64 - 50,8 cm (16-20 pulgadas) del suelo.
  - (6) Una parte de la barra del parachoques horizontal principal de los vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples y de los camiones de carga ligera estará a 40,64 - 76,20 cm (16-30 pulgadas) del suelo.
- (f) **Asientos:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un asiento para el conductor que esté firmemente adherido al armazón o a un soporte.
  - (1) Los resortes de metal no pueden sobresalir del asiento del conductor.
  - (2) Una vez que se ajuste, no se podrá mover el mecanismo de ajuste del asiento desde la posición establecida.
- (g) **Cinturones de seguridad:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con cinturones de seguridad del tipo que viene instalado de fábrica, sujetos firmemente al armazón o a la estructura. Si están unidos a una chapa metálica, contarán con placas de apoyo.
  - (1) Las correas del cinturón de seguridad no pueden estar desgastadas.
  - (2) Las hebillas del cinturón funcionarán de manera correcta.

- (h) **Soportes de la carrocería:** no puede faltar ningún soporte de la carrocería ni pueden estar rotos, agrietados o deteriorados.

### 175.80. Procedimiento de inspección

- (a) **Inspección externa:** la inspección externa se llevará a cabo de la siguiente manera:

- (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
    - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN: Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
  - (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
    - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Excepción: Si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
    - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
    - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
  - (iii) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:
    - (A) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (con respecto al seguro).
    - (B) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
    - (C) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
    - (D) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
    - (E) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
- (2) Revise los vidrios.
  - (i) **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (A) Los vidrios de seguridad aprobados no se utilizan en todos los parabrisas, las ventanas y los alerones.
    - (B) Un anuncio, un letrero u otro material presenta un diseño que impide que el conductor vea a través del material; estos obstruyen, ocultan o impiden que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, esta restricción no se aplica a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los camiones o los vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples.
    - (C) Un anuncio, un letrero u otro material, que presente un diseño que impida que el conductor pueda ver a través del material, se extiende más de 8,89 cm (3 ½ pulgadas) desde la parte más baja expuesta de la ventana trasera, las ventanas laterales traseras o los alerones traseros de un automóvil.
    - (D) El vehículo exhibe una etiqueta autoadhesiva diferente de las establecidas en la sección 175.67 (c) (con respecto a los vidrios), o exhibe una etiqueta autoadhesiva de estacionamiento en una ubicación diferente de la descrita en la sección 175.67 (d).
    - (E) El vidrio está quebrado o roto, o presenta bordes afilados expuestos.

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

---

- (F) Se retiró el parabrisas.
  - (G) Un área principal del parabrisas presenta defectos, en el centro del área principal del lado del conductor del vehículo que se encuentra directamente en la línea de visión normal del conductor, de 21,59 cm (8 1/2 pulgadas) de ancho y 13,97 cm (5 1/2 pulgadas) de alto, o presenta decoloraciones o grietas peligrosas en la parte delantera, a la derecha, a la izquierda o en la parte trasera del conductor, lo cual interferiría con la visión del conductor.
  - (H) Los grabados en vidrio, salvo aquellos que se utilizan para identificar al vehículo, se encuentran en el parabrisas o en las ventanas laterales delanteras.
  - (I) Los grabados en vidrio se extienden más de 8,89 cm (3 ½ pulgadas) desde la parte más baja expuesta de la ventana trasera, las ventanas laterales traseras o los alerones traseros.
  - (ii) Este párrafo no prohíbe el uso de productos o materiales a lo largo del borde superior del parabrisas si los productos o materiales son transparentes y no invaden la parte AS-1 del parabrisas, según lo dispuesto por la norma n.º 205 de la FMVSS, y si los dispositivos o los materiales no están a más de 7,62 cm (3 pulgadas) de la parte superior del parabrisas.
- (3) Revise el sistema de limpiaparabrisas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Los limpiaparabrisas no funcionan conforme a las especificaciones de fábrica o por 45 ciclos por minuto como mínimo.
  - (ii) Las escobillas del limpiaparabrisas están rotas o manchadas, o rayan el parabrisas después de 5 ciclos.
  - (iii) Hay solo un limpiaparabrisas cuando se requieren dos.
  - (iv) Los limpiaparabrisas no regresan a la posición de reposo.
  - (v) Si viene instalado de fábrica, el sistema de lavado del parabrisas no funciona.
- (4) Revise el funcionamiento de la puerta, incluida la puerta trasera, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Las puertas, salvo la puerta trasera de una camioneta pickup, no se incluyen en el vehículo si no vienen instaladas de fábrica.
  - (ii) Las puertas, incluida la puerta trasera, no abren ni cierran de manera segura, a menos que el vehículo se haya fabricado o modificado de forma tal que no tenga techo o laterales.
- (5) Revise los espejos exteriores y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El espejo presenta grietas, o está roto o descolorido.
  - (ii) El espejo no mantiene un ajuste correcto.
  - (iii) El vehículo no cuenta con espejos retrovisores instalados de fábrica.
  - (iv) Los espejos retrovisores exteriores, con una superficie reflectante mínima conforme a lo que se indica en la sección 175.68 (con respecto a los espejos), no están instalados en ambos lados del vehículo si el Departamento emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material. Consulte la sección 175.264 (con respecto a los espejos). Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
  - (v) Faltan los espejos, si vienen instalados de fábrica.
- (6) Revise los guardabarros, el capó y la tapa del baúl y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Se retiró uno de los guardabarros, delantero o trasero.
  - (ii) Los guardabarros no son del tipo y tamaño que vienen instalados de fábrica.
  - (iii) El capó no cubre todo el compartimiento del motor o no se puede cerrar por completo.
  - (iv) Falta la tapa del baúl o no cierra de forma segura.
  - (v) Los protectores de los guardabarros superan los 7,62 cm (3 pulgadas) de ancho.
- (7) Revise el piso y las bases del piso, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) No están en condiciones de soportar a los pasajeros y la carga.
  - (ii) El piso está oxidado y genera un peligro para los pasajeros o permite que los gases de escape ingresen al compartimiento de pasajeros.
- (8) Revise los parachoques y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con parachoques, si viene instalado de fábrica.

- (ii) Los parachoques no están sujetos firmemente al armazón o al chasis.
  - (iii) Una parte de la barra del parachoques horizontal principal en los vehículos de transporte de pasajeros no está a una distancia de entre 40,64 - 50,8 cm (16-20 pulgadas) del nivel del suelo.
  - (iv) Una parte de la barra del parachoques horizontal principal en los vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples no está a una distancia de entre 40,64 - 76,2 cm (16-30 pulgadas) del nivel del suelo.
  - (v) La parte rota o desgastada sobresale de forma tal que constituye un peligro.
  - (vi) Los parachoques se extienden más allá de la línea de la carrocería o son más largos que los parachoques que vienen instalados de fábrica, la opción que sea mayor.
- (9) Revise las luces y los cristales, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Una bombilla exterior o un faro sellado, si vienen instalados de fábrica, no se encienden de manera correcta, salvo las luces decorativas.
  - (ii) Las luces de giro no parpadean entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (iii) Las luces de giro no indican la derecha ni la izquierda de manera correcta ni se mantienen en posición cuando están encendidas, o no se apagan de manera automática si están diseñadas de fábrica para hacerlo.
  - (iv) Las luces de reversa no se apagan de manera automática cuando el vehículo avanza, el tablero no muestra ningún indicador encendido o no se escucha una señal de advertencia sonora.
  - (v) La luz exhibe un color contrario al que se indica en el cuadro de iluminación.
  - (vi) La luz o el filamento que se indican en la posición del interruptor no se enciende cuando el interruptor correcto indica que la luz debe estar encendida.
  - (vii) Falta el cristal de la luz, o está roto.
  - (viii) Falta una lámpara de uso obligatorio.
  - (ix) El equipo auxiliar está colocado sobre una de las luces, en una de las luces o delante de una de las luces.
  - (x) Las luces antiniebla funcionan con las luces altas o son reemplazadas por las luces bajas.
  - (xi) Las luces de conducción auxiliares funcionan con la luz baja del sistema de luces delanteras estándar o de forma independiente.
  - (xii) Las luces delanteras están desajustadas en función de las siguientes condiciones:
    - (A) Dispositivo de regulación mecánico:
      - (I) La regulación horizontal es de más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la izquierda o la derecha.
      - (II) La regulación vertical es más alta o más baja que 10,16 cm (4 pulgadas) desde el centro.
    - (B) Aparato de prueba de tipo fotoeléctrico o de pantalla. Consulte los Cuadros 1-3 (con respecto a la identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras: límites de inspección de las luces altas y límites de inspección de las luces bajas).
      - (I) Encienda las luces altas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el centro del faro está en posición horizontal a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la "línea recta" o si el centro del faro está en posición vertical a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea horizontal.
      - (II) Encienda las luces bajas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el borde superior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea central horizontal de la luz principal o si el borde interior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la línea vertical.
- (10) Revise si hay metales sobresalientes y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** hay metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalen de la superficie del vehículo y que constituyen un peligro.
- (11) Revise la tapa del tanque de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta la tapa de recarga del tanque de combustible.
- (12) Revise los amortiguadores y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el vehículo continúa realizando un movimiento oscilante de forma libre durante más de tres ciclos después de la puesta en marcha, lo que indica la pérdida de la función de los amortiguadores.
- (b) Inspección interna:** la inspección interna se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise la columna de dirección y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

- (i) El movimiento libre supera los márgenes que se detallan a continuación:
- | Diámetro de la rueda                     | Movimiento libre       |
|--|------------------------|
| 40,64 cm (16 pulgadas) o menos . . . . . | 5 cm (2 pulgadas)      |
| 45,72 cm (18 pulgadas) . . . . .         | 5,71 cm (2 ¼ pulgadas) |
| 50,8 cm (20 pulgadas) . . . . .          | 6,35 cm (2 ½ pulgadas) |
| 55,88 cm (22 pulgadas) . . . . .         | 6,98 cm (2 ¾ pulgadas) |
- (ii) La caja de cambios está suelta dentro del armazón.
- (iii) La columna de absorción de energía presenta daños.
- (iv) El volante, salvo que esté especialmente diseñado para conductores discapacitados, no es circular o no tiene una resistencia equivalente a la del volante que viene instalado de fábrica o tiene un diámetro exterior de menos de 33,02 cm (13 pulgadas).
- (v) Las ruedas delanteras no se pueden girar por completo a la derecha o a la izquierda sin atascamientos ni interferencias.
- (vi) El acoplador flexible de la dirección (junta de acople) está mal alineado, torcido o desalineado entre los collares de sujeción.
- (vii) La cantidad de giros del volante desde la posición en línea recta del neumático hasta el tope derecho no es igual a la cantidad de giros hacia el tope izquierdo dentro de una tolerancia de 1/4 de giro.
- (2) Revise las luces altas y de giro, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** las luces indicadoras no funcionan.
- (3) Revise la bocina y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con bocina u otro dispositivo de advertencia sonora aceptable.
- (ii) La bocina u otro dispositivo de advertencia no se escucha en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.
- (iii) El vehículo cuenta con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo que emite un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.
- (4) Revise el pedal del freno y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El recorrido del pedal del freno supera el 80 % del recorrido total disponible, a menos que el vehículo esté diseñado de fábrica para hacerlo.
- (ii) La función del pedal del freno disminuye mientras el vehículo está detenido, a menos que el vehículo esté diseñado de fábrica para hacerlo.
- (iii) Hay una fricción en exceso en la conexión o los componentes del pedal, las palancas del pedal están mal alineadas o en una posición incorrecta, o falta la almohadilla del pedal.
- (iv) La luz de advertencia de los frenos u otro dispositivo indica un mal funcionamiento de los sistemas de frenos, a menos que el vehículo esté equipado con un sistema de frenos antibloqueo (Antilock Braking System, ABS) diseñado para regresar a la operación estándar de frenado y que no exista una deficiencia en la capacidad de conducción o una pérdida en la función de los frenos.
- (5) Revise el funcionamiento del freno de estacionamiento y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el pedal o la palanca alcanzan su límite de recorrido antes de que se aplique el freno de estacionamiento.
- (6) Revise los cinturones de seguridad y de los asientos, si vienen instalados de fábrica, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El asiento del conductor o el respaldo no están sujetos firmemente.
- (ii) Los resortes de metal sobresalen del asiento del conductor.
- (iii) El mecanismo de ajuste del asiento se sale de la posición establecida.
- (iv) No todos los asientos cuentan con un cinturón de seguridad, si vienen instalados de fábrica en el vehículo, o si se agregaron asientos.
- (v) La correa del cinturón de seguridad está deshilachada.
- (vi) Las hebillas del cinturón no funcionan de manera correcta.
- (vii) Los anclajes del cinturón están rotos.
- (viii) El sistema de sujeción pasivo del cinturón de seguridad no funciona.
- (7) Revise el espejo interior y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El espejo está quebrado, roto o descolorido.
- (ii) El espejo no mantiene un ajuste correcto.
- (iii) Hay un objeto o material que cuelga dentro del espejo o produce una obstrucción.

(iv) Falta el espejo, si viene instalado de fábrica.

(8) Revise el sistema desempañador del parabrisas delantero, si viene instalado, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el ventilador del desempañador no funciona.

**(c) Inspección de las piezas internas del vehículo:** la inspección de las piezas internas del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:

(1) Revise el capó y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:

- (i) El pestillo no se sostiene de forma segura en la posición completamente cerrada.
- (ii) El mecanismo de apertura o sus piezas están rotos o fuera de uso, o están tan mal ajustados que el capó no se puede cerrar de manera correcta.
- (iii) El mecanismo de cierre doble no funciona como debería en función del equipo original.

(2) Revise los soportes del motor, durante esta etapa o durante la inspección de las piezas internas del vehículo, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta algún soporte del motor, o si están rotos o agrietados.

(3) Verifique los sistemas y los controles de combustible, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:

- (i) Se presentan fugas de líquido de combustible en cualquier punto del sistema.
- (ii) Una parte del conducto de combustible no está sujeta de manera correcta.
- (iii) El tanque o el conducto de combustible no se diseñó o fabricó específicamente como tanque o conducto de combustible.
- (iv) El conducto de combustible mantiene contacto con superficies de alta temperatura o piezas móviles.
- (v) El tanque o el conducto de combustible penetra en el compartimento del conductor, de los pasajeros o de carga, salvo que el vehículo se haya diseñado de esta forma de fábrica. Si el vehículo está equipado con un sistema de combustible alternativo, consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).
- (vi) El acelerador no regresa a la posición de ralentí cuando se suprime la fuerza de accionamiento.
- (vii) El cortafuegos presenta agujeros o grietas que permitirían que ingresen gases a los compartimientos del conductor y de los pasajeros.

(4) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se descubre una fuga de escape.

(5) Revise el sistema de frenos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:

- (i) El cilindro principal presenta fugas.
- (ii) Los cables de los frenos eléctricos o las mangueras o los conductos hidráulicos presentan fugas o están desconectados, aplastados o restringidos.
- (iii) El sistema de propulsión hidráulico del sistema de frenos de potencia presenta fugas o no funciona, o las correas están muy desgastadas y evitan que la bomba funcione de manera correcta.

(6) Revise la batería y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** la batería no está sujeta de manera correcta con un dispositivo diseñado específicamente para esa función.

**(d) Inspección visual del sistema de control de emisiones**

Se deberán revisar los vehículos registrados en condados donde no existe un programa de inspección de emisiones según el capítulo 177 del Código 67 Pa. (con respecto al Programa de Inspección de Emisiones), para detectar la presencia de componentes relacionados con el control de emisiones. Estos componentes pueden venir instalados de fábrica en el vehículo o pueden ser componentes de reemplazo de posventa similares que cumplan con los mismos estándares. Además de las excepciones que se indican en la sección 175.4, este apartado no se aplicará a los vehículos registrados como vehículos de motor de colección o clásicos, de acuerdo con la sección 102 del 75 Pa.C.S.

(1) La inspección se realizará a través de observación directa o indirecta, con la ayuda de un espejo u otro dispositivo de ayuda visual.

(2) Siempre que el dispositivo venga incluido de fábrica en función del diseño y el modelo del vehículo, rechace la inspección si se da una o más de las siguientes condiciones:

- (i) El convertidor catalítico se extrajo o se desconectó, o es de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.
- (ii) La válvula de recirculación de gases de escape (Exhaust Gas Recirculation, EGR) se extrajo o se desconectó, o es de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

---

- (iii) La válvula del sistema de ventilación positiva del cárter (Positive Crankcase Ventilation, PCV) se extrajo o se desconectó, o es de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.
- (iv) La válvula reguladora de entrada de combustible se extrajo o se desconectó, o es de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.
- (v) La bomba de aire se extrajo o se desconectó, o es de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.
- (vi) Los componentes del sistema de control de evaporación se extrajeron o se desconectaron, o son de un tipo incorrecto de acuerdo con la configuración certificada del vehículo.

(e) **Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:

- (1) Inspeccione los neumáticos y las ruedas, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) El neumático cuenta con dos bandas de rodadura adyacentes de menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) en cualquier punto, una banda de rodadura de menos de 0,31 cm (4/32 pulgadas) en los neumáticos delanteros de los vehículos que soportan un peso bruto superior a 4536 kg. (10 000 libras).
  - (ii) El neumático está desgastado de forma tal que los indicadores de desgaste de la banda de rodadura mantienen contacto con la carretera en una de las dos ranuras adyacentes.
  - (iii) Una parte de la capa o del cordón está expuesta.
  - (iv) Se colocó un parche o una funda en un neumático pinchado para repararlo.
  - (v) El neumático presenta un bulto, una protuberancia o una separación.
  - (vi) El neumático incluye el marcado “no se debe utilizar en la carretera”, “solo se debe utilizar en la carrera” o “es peligroso utilizar en la carretera”, o tiene una designación similar.
  - (vii) Existen otras condiciones o marcado que se cree, de forma razonable, que hacen que el neumático no sea seguro para usar en la carretera.
  - (viii) Se reparó o se remachó el neumático por debajo de la profundidad del diseño de la banda de rodadura original, salvo los neumáticos especiales para taxis que cuentan con caucho adicional por debajo de la banda de rodadura.
  - (ix) La banda de rodadura del neumático se extiende más allá del borde exterior de la carcasa de la rueda, incluidos los protectores de los guardabarros.
  - (x) Los neumáticos que se utilizan en el mismo eje no son del mismo tamaño o tipo de construcción (diagonal, cinturado, radial o para nieve).
  - (xi) Faltan tuercas o pernos en las ruedas, están flojos o presentan una conexión de rosca inadecuada.
  - (xii) Los orificios de los pernos o los tornillos están desgastados.
  - (xiii) Una parte de la rueda está doblada, agrietada, soldada o dañada de forma tal que influye en el funcionamiento seguro del vehículo.
  - (xiv) La rueda trasera no sigue a la rueda delantera en posición recta tal como se diseñó originalmente.
  - (xv) Un lado de la base de la rueda es diferente al otro lado de la base de la rueda por más de 2,54 cm (1 pulgada), salvo que las especificaciones de diseño del vehículo indiquen dimensiones diferentes con respecto a la base de la rueda izquierda y derecha.
  - (xvi) Neumáticos con clavos en uso después del 15 de abril y antes del 1 de noviembre.
  - (xvii) Neumáticos recauchutados en el eje delantero de un taxi.
  - (xviii) El diámetro de los neumáticos gemelos no se encuentra a 0,98 cm (3/8 pulgadas) entre sí.
  - (xix) A un eje le faltan neumáticos o llantas.
  - (xx) El neumático mantiene contacto con la carrocería o el chasis.
  - (xxi) Se utilizan espaciadores de más de 0,63 cm (1/4 pulgada) de espesor para aumentar la distancia entre las ruedas.
  - (xxii) El neumático es más pequeño que el tamaño mínimo que recomienda el fabricante o es inferior a la capacidad de carga en función de lo que recomienda el fabricante.
- (2) Inspeccione el sistema de dirección y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) La caja de cambios de la dirección está suelta dentro del armazón.
  - (ii) El desplazamiento medido en la parte delantera o trasera de un neumático es superior a 0,63 cm

- (1/4 pulgada). Elimine todos los movimientos de los rodamientos de las ruedas aplicando el freno de servicio; luego, mientras el vehículo está elevado y las ruedas en posición recta, sujete la parte delantera y trasera del neumático e intente mover el conjunto hacia la derecha y hacia la izquierda sin mover el mecanismo de dirección. Mida el movimiento.
- (iii) Los componentes de conexión no están fijados con pasadores de chaveta o con otros dispositivos adecuados.
  - (iv) Los topes de dirección permiten que el neumático roce las piezas del armazón o del chasis.
  - (v) Las ruedas delanteras no pueden girar hacia la derecha y hacia la izquierda; la dirección se detiene sin atascamientos ni interferencias.
- (3) Revise el sistema de suspensión y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El movimiento de la rótula supera las especificaciones de fábrica.
  - (ii) Faltan amortiguadores.
  - (iii) Los pernos de montaje o los soportes de los amortiguadores están rotos.
  - (iv) Los amortiguadores presentan fugas graves (no una humedad leve).
  - (v) Falta el control de balanceo o la barra estabilizadora, o están rotos.
  - (vi) El resorte de acero o la ballesta principal están rotos, si vienen instalados de fábrica.
  - (vii) Falta la pieza de fijación del resorte, o está suelta, muy desgastada o rota.
  - (viii) Los conjuntos o bloques de grilletes de resorte se utilizan para bajar la suspensión de la parte delantera del vehículo.
  - (ix) Los conjuntos de grillete de resorte miden más de 5,08 cm (2 pulgadas) con respecto al equipo original.
  - (x) Los bloques se utilizan en el eje delantero para levantar el vehículo.
  - (xi) Los bloques que se utilizan en el eje trasero superan los 12,7 cm (5 pulgadas) con respecto al equipo original.
- (4) Revise el piso y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) La base del piso o los paneles interiores presentan aberturas que permitirían que los gases de escape ingresen al compartimiento de los pasajeros o al baúl.
  - (ii) La base del piso no es suficiente para soportar el peso del conductor, los pasajeros y la carga.
- (5) Revise el armazón del vehículo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El armazón del vehículo no está en buenas condiciones.
  - (ii) Las reparaciones se realizan con cinta adhesiva, papel de alquitrán o tela, o se realizan de otra manera de forma temporal.
  - (iii) Faltan componentes del armazón, están agrietados, rotos o deteriorados, o constituyen un peligro.
  - (iv) Los soportes de la carrocería no se sostienen según lo requerido.
  - (v) Falta un soporte de la carrocería o está roto, agrietado o deteriorado.
  - (vi) La diferencia entre el piso de la carrocería y la parte superior del riel del armazón es superior a 10,16 cm (4 pulgadas).
- (6) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con silenciador o el silenciador presenta reparaciones externas.
  - (ii) Hay juntas sueltas o las juntas presentan fugas.
  - (iii) El sistema de escape presenta agujeros, grietas o uniones con filtraciones.
  - (iv) El silenciador o un dispositivo similar presenta cortes.
  - (v) Una parte del sistema de escape atraviesa el compartimiento de los pasajeros.
  - (vi) Los elementos no están sujetos de manera correcta con abrazaderas y ganchos adecuados.
  - (vii) El sistema de escape expuesto no cuenta con un protector térmico o un sistema de protección adecuado.
  - (viii) El escape no se descarga por el borde exterior de la carrocería del vehículo, incluida la plataforma de un camión, o según se haya diseñado de fábrica.

## Apartado E - Automóviles de pasajeros y camiones de carga ligera

---

- (7) Revise el sistema de frenos. Retire al menos una rueda delantera y la rueda trasera opuesta, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Las mangueras hidráulicas o los conductos presentan fugas o están aplastados, restringidos, fijados de forma insegura o mal sujetos, o cuentan con cables expuestos.
  - (ii) El cilindro de la rueda presenta fugas, le faltan piezas, está mal sujetado o no funciona.
  - (iii) La pinza presenta fugas, le faltan piezas, se conserva de manera incorrecta o no funciona.
  - (iv) El forro está roto; no está unido a la zapata firmemente o está contaminado con aceite, grasa o cualquier otra sustancia que pudiera afectar el funcionamiento correcto de los frenos.
  - (v) Además de desgaste, hay daños mecánicos.
  - (vi) El diámetro interior del tambor es mayor que el diámetro máximo que se indica en el tambor, o mayor que 0,22 cm (0,090 pulgadas) con respecto al diámetro del tambor de fábrica para los tambores sin marcado.
  - (vii) El espesor del disco es menor que el espesor mínimo que se indica en el ensamblaje o menor que las especificaciones de fábrica
  - (viii) Los forros adheridos miden menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) en el punto más delgado.
  - (ix) Los forros remachados se encuentran a menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) por encima de la cabeza del remache en el punto más delgado.
  - (x) Los tambores o rotores tienen marcas con más de 0,03 cm (0,015 pulgadas).
- (8) Revise el sistema de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El sistema de combustible presenta fugas.
  - (ii) Una parte del sistema no está sujeta de manera correcta.
  - (iii) El sistema no está direccionado de manera correcta.

### (f) Prueba en la carretera

Realice la prueba en la carretera y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:

- (1) El freno de estacionamiento no presenta una resistencia normal cuando se intenta mover el vehículo hacia adelante y hacia atrás desde una posición detenida.
- (2) La transmisión automática no se mantiene en la posición de estacionamiento.
- (3) El vehículo no se puede detener dentro de la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I (con respecto al rendimiento de los frenos) ni tampoco puede cambiar de dirección de manera tal que alguna parte sobresalga de un carril de 3,65 m (12 pies).
- (4) El mecanismo de frenado o dirección presenta desperfectos, en particular manifiesta vibraciones, oscilaciones, tirones u otro comportamiento de funcionamiento dudoso que afecta el funcionamiento seguro del vehículo.
- (5) El velocímetro no funciona.
- (6) El odómetro no funciona, salvo en un vehículo de motor de al menos 25 años de antigüedad.
- (7) El vehículo no puede circular hacia adelante y hacia atrás.

## Apartado F

### CAMIONES DE CARGA MEDIA Y PESADA, AUTOBUSES Y AUTOBUSES ESCOLARES

#### 175.91. Aplicación del apartado

Lo estándares relativos a equipos que se establecen en el presente apartado se aplican a los camiones de carga media y pesada, a los autobuses y a los autobuses escolares que circulan por carreteras.

#### 175.92. Sistema de suspensión

Todos los componentes del sistema de suspensión se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).

#### 175.93. Dirección

- (a) **Estado de los componentes de la dirección:** el conjunto de la dirección y el mecanismo de la dirección se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Volante:** el volante, a menos que esté diseñado especialmente para conductores discapacitados, será similar al equipo original en cuanto a la resistencia del material y tendrá un diámetro exterior de 33,02 cm (13 pulgadas) como mínimo.

#### 175.94. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de freno:** los sistemas y los componentes de frenos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Frenos de servicio:** todos los camiones de carga media y pesada, los autobuses y los autobuses escolares contarán con un sistema de frenos de servicio. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos).
  - (1) Una vez que se apliquen, los frenos de servicio actuarán sobre todas las ruedas, salvo en las siguientes situaciones:
    - (i) En el caso de las ruedas dobles interconectadas, los frenos pueden actuar sobre una sola rueda.
    - (ii) Durante una operación de remolque de un vehículo.
    - (iii) El eje de dirección de un camión o de un camión tractor con tres o más ejes se fabricó antes del 25 de julio de 1980. El eje de dirección de un camión o de un camión tractor con tres o más ejes fabricados entre el 24 de julio de 1980 y el 27 de octubre de 1986 estará equipado con frenos de servicio que funcionen desde a más tardar del 26 de febrero de 1988.
  - (2) Los frenos de servicio, de ser requeridos, serán capaces de detener el vehículo a una distancia que no superará la distancia máxima de frenado que se establece en la Tabla I (con respecto al rendimiento de los frenos).
  - (3) Se permiten los sistemas de frenos contra sobrecarga o inercia.
  - (4) Los forros de freno y los líquidos de freno estarán aprobados por el fabricante del vehículo o cumplirán con las normas de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) (1998, enero de 1980). Consulte el Apéndice A (con respecto a los requisitos mínimos para el forro de frenos de vehículos de motor, SAEJ998).
  - (5) Los vehículos especificados en el presente apartado fabricados o ensamblados después del 30 de junio de 1967, y que se identifican como modelo 1968 o posterior, contarán con un sistema de frenos de servicio que permite que, si se daña o se produce una falla en el sistema de frenos delantero o trasero, no se produzca la pérdida completa de la función de los frenos. La función de los frenos se puede obtener de forma hidráulica o a través de otros medios mediante un mecanismo de freno normal. Si se daña o se produce una falla en un componente de la fuerza de accionamiento, los frenos no afectados podrán frenar el vehículo de manera adecuada.
  - (6) El metal de la zapata no puede mantener contacto con los tambores o los rotores de los frenos.
  - (7) Si un vehículo cuenta con frenos neumáticos, dispositivos de señal de advertencia o medidores, se mantendrá en condiciones adecuadas de funcionamiento, tal como se describe en la sección 175.110.
  - (8) Un vehículo al que se le agregaron ejes y ruedas adicionales contará con frenos en todas las ruedas adicionales.
  - (9) El recorrido de la varilla impulsora de la cámara de aire no puede superar el límite de recorrido máximo de

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

acuerdo con las especificaciones de fábrica. Consulte el Cuadro 4 (con respecto al recorrido típico de la varilla impulsora de la cámara de frenos) para ver un dibujo de la varilla impulsora de la cámara de aire.

(10) Las líneas de freno se aprobarán para usarse como líneas de freno.

(c) **Sistema de frenos de estacionamiento:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de estacionamiento. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S.

(1) El sistema de frenos de estacionamiento permitirá mantener el vehículo sobre una superficie sin hielo ni nieve en una pendiente del 20 % mientras el vehículo se encuentra en punto muerto.

(2) Los frenos de estacionamiento se accionarán por separado de modo que si se produce una falla en cualquier parte del sistema de actuación del freno de servicio, la capacidad de retención de los frenos de estacionamiento del vehículo no se verá reducida.

### 175.95. Neumáticos y ruedas

(a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).

(b) **Estándares de neumáticos:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con neumáticos fabricados conforme a los estándares del capítulo 159 (con respecto a los neumáticos nuevos). Consulte la sección 4525 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los equipos y las superficies de tracción para neumáticos). Se pueden utilizar neumáticos de tamaños que tengan valores métricos similares.

(c) **Neumáticos radiales:** no se utilizará un neumático radial sobre el mismo eje con un neumático diagonal o cinturado.

(d) **Diferentes tipos de neumáticos:** no se pueden utilizar en el mismo eje neumáticos de diferentes tipos y tamaños, tales como un neumático para nieve y uno de uso normal o diagonal, cinturado o radial, salvo en caso de emergencia.

(e) **Neumáticos sin aire:** un vehículo especificado en el presente capítulo que circula por carreteras no puede estar equipado con neumáticos sin aire, salvo un vehículo antiguo que cuente con neumáticos sin aire de fábrica.

(f) **Agarres o pernos para hielo:** un neumático puede estar equipado con agarres o pernos para hielo de material resistente al desgaste que cuente con proyecciones que superen los 0,15 cm (2/32 pulgadas) de la banda de rodadura en la superficie de tracción del neumático.

(g) **Neumáticos y llantas:** los ejes de los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con el número y el tipo de neumático y llanta, y contarán con una capacidad de carga igual o superior a las que ofrece el fabricante.

(h) **Excepciones:** el apartado (b), en la medida en la que se requiera que los neumáticos se adapten a las especificaciones de fábrica del vehículo en cuanto al tamaño de los neumáticos, y el apartado (g) no se aplican si el Departamento emitió un permiso conforme a la sección 4969 del 75 Pa.C.S. (con respecto al permiso para la circulación de vehículos con ruedas y neumáticos de gran tamaño) que autoriza la circulación del vehículo con ruedas y neumáticos de gran tamaño.

### 175.96. Sistemas eléctricos y de iluminación

(a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).

(b) **Estándares de iluminación:** las luces cumplirán con los requisitos relacionados con los equipos de iluminación para vehículos que se indican en este título. Consulte el Apéndice A y las Tablas II-III-IV del capítulo 153 (con respecto a las luces, los dispositivos reflectantes y los equipos asociados); y la sección 4301 del 75 Pa.C.S. (con respecto al establecimiento de reglamentos por parte del Departamento).

(c) **Sistema de luces delanteras:** los vehículos especificados en el presente apartado que circulan por carretera contarán con un sistema de dos o cuatro luces delanteras. Consulte la sección 4303 (a) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación).

(1) Las dos luces del sistema de dos luces delanteras serán de Tipo II y estarán compuestas por una luz alta y una luz baja. Se colocará una luz en cada lado de la parte frontal del vehículo de motor.

(2) En el sistema de cuatro luces delanteras, dos luces serán de Tipo II y las otras dos luces de Tipo I. Las luces de Tipo I consisten únicamente en una luz alta. Habrá una luz de cada tipo ubicada en cada lado de la parte delantera del vehículo de motor.

(3) La potencia mínima de las luces delanteras bajas no será inferior a 7500.

(4) La potencia mínima de las luces delanteras altas no será inferior a 10 000.

(5) Todas las luces delanteras se regularán para cumplir con el procedimiento de inspección incluido en el presente apartado.

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

- (6) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un interruptor de atenuación manual ubicado de manera conveniente para que lo utilice el conductor mientras esté en la posición normal de funcionamiento. Además del interruptor manual, se puede utilizar un dispositivo de atenuación automática.
- (7) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un indicador de luces, que se encenderá cada vez que se utilicen las luces delanteras altas, y que de otro modo no se encenderá. El indicador se colocará de forma tal que cuando se encienda, el conductor del vehículo lo pueda ver fácilmente sin deslumbrarse.
- (d) **Intensidad lumínica total:** la intensidad lumínica total para las luces delanteras y las luces auxiliares no superará los 150 000.
- (e) **Otras luces obligatorias:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con al menos una luz roja de detención en cada lado de la parte trasera del vehículo, que se encenderá inmediatamente después de que se aplique el freno de servicio.
- (f) **Iluminación, excepto luces delanteras, luces antiniebla y luces de conducción auxiliares:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con luces de estacionamiento, luces de detención, luces traseras, luces de giro y luces de advertencia de peligro diseñadas para cada función específica, que durante condiciones atmosféricas normales se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección 4303(b)-(d) del 75 Pa.C.S.
- (1) Las luces de detención, las luces de giro y las luces de advertencia de peligro se podrán ver a una distancia de 30,48 m (100 pies) durante el día.
- (2) Las luces traseras se encenderán siempre que estén funcionando las luces delanteras, las luces antiniebla o las luces de conducción auxiliares.
- (3) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con luces de advertencia de peligro, a menos que estas luces no vengan instaladas de fábrica.
- (4) Las luces de giro parpadearán entre 60 y 120 veces por minuto.
- (g) **Estado y posición de las luces:** las luces estarán debidamente fijadas, dirigirán la luz de manera adecuada, serán de un color que no sea opuesto al color que se indica en las Tablas II-IV y no quedarán obstruidas por la pantalla, la barra, el equipo auxiliar o los dispositivos de forma tal que oscurezcan, cambien el color u obstruyan el haz de luz. Excepción: un autobús que se utiliza para el transporte público puede estar equipado con un dispositivo que se utiliza para transportar bicicletas a pedal en la parte delantera del autobús si el dispositivo, incluida la bicicleta a pedal, no se extiende más de 91,44 cm (36 pulgadas).
- (h) **Luces decorativas:** está prohibido utilizar luces no incluidas en esta sección y que no se encuentren ubicadas tal como se describe en las Tablas III, IV y V del presente capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica. Está prohibido utilizar un letrero luminoso salvo en taxis, ambulancias y camiones. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las disposiciones relacionadas con las luces intermitentes o de giro se describen en los capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; y luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).
- (i) **[Reservado].**
- (j) **Luces de reversa:** no está permitido encender las luces de reversa cuando el vehículo está avanzando. Cuando el vehículo avance, las luces de reversa se apagarán de manera automática. Si las luces no se apagan de manera automática, se deberá colocar un indicador en el tablero que se encienda o emita una advertencia sonora.
- (k) **Luz de matrícula:** si el vehículo la tiene instalada de fábrica, la luz de la matrícula emitirá una luz blanca y permitirá ver la matrícula desde una distancia de 15,24 m (50 pies) desde la parte trasera del vehículo. Este requisito no se aplica a los vehículos cuya matrícula se encuentra instalada en la parte delantera del vehículo.
- (l) **Luces de conducción auxiliares y luces antiniebla:** las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se pueden instalar en un camión de carga media o pesada o en un autobús si las luces cumplen con los siguientes requisitos:
- (1) Las luces de conducción auxiliares no serán reemplazadas por las luces delanteras. Las luces de conducción auxiliares solo se pueden utilizar con las luces altas.
- (2) Las luces antiniebla no se pueden reemplazar por las luces delanteras.
- (3) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se instalarán en la parte delantera, separadas por al menos 50,8 cm (20 pulgadas) de centro a centro y a no más de 106,68 cm (42 pulgadas) de altura sobre la superficie nivelada en la que se encuentra el vehículo ni a una altura inferior a la parte más baja del chasis. Se aceptan luces antiniebla traseras si se instalaron de fábrica o se ofrecieron como parte del equipo opcional.
- (4) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se utilizarán cuando el vehículo y el conjunto de la lámpara estén en posición recta hacia adelante siempre que la luz no se encuentre sobre la línea central horizontal de la luz a 7,62 m (25 pies).

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

---

- (5) Los vehículos especificados en el presente apartado pueden contar solo con un par de luces de conducción auxiliares y luces antiniebla aprobadas.
  - (6) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla no se colocarán delante de una luz obligatoria.
  - (7) Las luces de conducción auxiliares no se utilizarán en los quitanieves para reemplazar las luces delanteras que oculta la lámina. Para reemplazar las luces delanteras de estos vehículos se utilizarán aparatos completos, luces delanteras aprobadas que cuenten con luces altas y bajas.
  - (8) Las luces de los quitanieves se instalarán de la siguiente manera:
    - (i) Estas luces se conectarán a través de un interruptor doble de modo que los dos conjuntos de luces no funcionen al mismo tiempo.
    - (ii) Las luces de los quitanieves se regularán de manera tal que la luz alta no se proyecte hacia la izquierda del lado izquierdo del vehículo ni a una altura mayor que el centro del faro a una distancia de 7,62 m (25 pies) en frente del vehículo. En ningún caso, la parte de alta intensidad del haz será superior a 106,68 cm (42 pulgadas) por encima del nivel sobre el que se encuentra el vehículo a una distancia de 22,86 m (75 pies) hacia adelante. Las luces estarán separadas por una distancia de no menos de 50,8 cm (20 pulgadas) y se ubicarán de manera simétrica a cada lado de la línea central del vehículo.
  - (9) De acuerdo con la sección 4303 (f) del 75 Pa.C.S., se puede instalar luces todo terreno montadas en el techo o en la barra antivuelco si no se utilizan en una carretera o en una autopista, y si se cubren con una cubierta opaca en todo momento mientras se circula por una carretera o una autopista. Los vehículos equipados con luces todo terreno montadas en el techo o en la barra antivuelco contarán con un interruptor que le indique al conductor, mediante una luz piloto, que las luces están encendidas cuando se encienden.
  - (10) Se permite utilizar luces de carga de color blanco o transparente, si vienen instaladas de fábrica o si se instalan de manera tal que iluminen expresamente el área de carga de un camión o un autobús de uso múltiple.
  - (11) Los sistemas de guía láser que se utilizan durante las operaciones de mantenimiento en las carreteras, tales como el pintado de las líneas y la compactación de la nieve, están autorizados si cumplen con la sección 1040.10 del título 21 del CFR (con respecto a los productos láser) para productos láser de Clase III y conforme a la norma 1926.54 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Estos sistemas se instalan y utilizan conforme a los requisitos del fabricante. Los sistemas de guía láser no pueden emitir una luz roja o azul que puedan ver otros conductores.
- (m) Exención de iluminación de vehículos antiguos:** si circulan exclusivamente entre el amanecer y el atardecer, y no durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, los vehículos antiguos están exentos de los requisitos de esta sección, salvo los requisitos relacionados con las luces de detención.
- (n) Fijación de la batería:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema específicamente diseñado para fijar la batería de forma segura.

### 175.97. Vidrios

- (a) Estado de los vidrios:** los vidrios cumplirán con los requisitos del capítulo 161 (con respecto a los materiales de los vidrios). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) Vidrios de seguridad**
  - (1) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con vidrios de seguridad en todos los parabrisas, las ventanas y los alerones. Los requisitos que se indican en este apartado no se aplican a los vehículos fabricados o ensamblados antes del 1 de enero de 1934, si el vidrio original no está agrietado o descolorido.
  - (2) Se pueden utilizar vidrios de plástico rígido en las puertas y las ventanas de los autobuses, salvo en los parabrisas y las ventanas justo a la derecha o a la izquierda del conductor.
- (c) Etiquetas autoadhesivas**
  - (1) Se colocarán etiquetas autoadhesivas de clasificación de peso de los camiones (únicamente para los camiones) en la esquina inferior izquierda del parabrisas justo a la derecha del certificado de inspección.
  - (2) Las siguientes etiquetas autoadhesivas se pueden colocar en los parabrisas o las ventanas, tal como se indica a continuación:
    - (i) Las etiquetas autoadhesivas de inspección de otro estado, las etiquetas autoadhesivas de los autobuses escolares, los sellos fiscales, los permisos de uso de la carretera u otros permisos relacionados con el gobierno para municipios y estados se pueden colocar en la esquina inferior izquierda o derecha del parabrisas.
    - (ii) El Permiso de viaje para puentes de la autoridad portuaria del río Delaware (Delaware River Port Authority Bridge Travel Permit) se puede colocar en la ventana trasera izquierda. Este permiso mide

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

5,71 cm (2 ¼ pulgadas) x 10,79 cm (4 ¼ pulgadas) y es un dispositivo de activación automática que permite a los vehículos pasar por los puestos de peaje que se encuentran en un puente.

- (iii) La hoja de precios minoristas sugeridos de fábrica se puede colocar en un vehículo nuevo de un concesionario. Estas etiquetas únicamente se pueden colocar en la parte inferior de una ventana lateral, lo más lejos posible de la parte trasera del vehículo. Cuando se venda el vehículo, se retirará esta etiqueta.

- (d) **Obstrucciones:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con vidrios sin obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (1) Salvo los materiales que se indican en el párrafo (3), no se puede colocar en el parabrisas, un alerón lateral o una ventana lateral anuncios, letreros, u otros materiales que tengan un diseño que impida que el conductor vea a través del material, y que obstruya, oculte o impida que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, estas restricciones no se aplican a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera.
- (2) Los requisitos que se indican en este apartado también se aplican a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
- (3) Está prohibido utilizar un dispositivo de protección solar u otro material que no permita que una persona vea el interior del vehículo, a menos que la norma n.º 205 de la FMVSS permita lo contrario, o se haya emitido un certificado de exención en conformidad con la sección 175.265 (con respecto a las disposiciones de exención). Consulte la Tabla X para obtener información sobre los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado.

### 175.98. Espejos

- (a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto a las disposiciones de exención).
- (b) **Espejos retrovisores:** de acuerdo con lo especificado en el presente apartado, un vehículo contará con al menos un espejo retrovisor o un dispositivo similar que le proporcione al conductor una vista libre de obstrucciones de la carretera desde la parte trasera del vehículo por una distancia de no menos de 60,96 m (200 pies). Los espejos no estarán agrietados, rotos o descoloridos.
- (c) **Obstrucciones:** en los vehículos especificados en el presente apartado, el espejo retrovisor no tendrá obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.110.
- (1) Los vehículos especificados en el presente apartado que tienen un anuncio, una carga o un material que obstruye, oculta o evita que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara contarán con dos espejos retrovisores exteriores, uno del lado del conductor y otro del lado del pasajero, cada uno con una superficie reflectante mínima con las siguientes medidas:
- | Superficie reflectante obligatoria                       | Peso bruto del vehículo           |
|--|-----------------------------------|
| 125,80 cm <sup>2</sup> (19,5 pulgadas cuadradas) . . . . | Menos de 4536 kg. (10 000 libras) |
| 322,58 cm <sup>2</sup> (50 pulgadas cuadradas). . . . .  | Más de 4536 kg. (10 000 libras)   |
- (2) Solo se permiten rejillas en la ventana trasera si el vehículo cuenta con al menos dos espejos retrovisores externos, uno del lado del conductor y otro del lado del pasajero, cada uno con una superficie reflectante de 49,53 cm (19,5 pulgadas cuadradas) como mínimo. Este párrafo no se aplica a los autobuses escolares.
- (3) Los espejos retrovisores, cada uno con una superficie reflectante de 49,53 cm (19,5 pulgadas cuadradas) como mínimo, se instalarán en ambos lados de los vehículos que cuenten con un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material. Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
- (4) No se puede colgar ningún objeto o material del espejo retrovisor ni se puede colgar, colocar ni sujetar ningún objeto o material en una posición que obstruya, oculte o impida sustancialmente la visión del conductor a través del parabrisas o constituya un peligro para la seguridad.
- (5) Este apartado también se aplica a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
- (d) **Casas rodantes:** conforme a este apartado, las casas rodantes no tendrán obstrucciones.

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

---

- (1) Un vehículo fabricado como casa rodante o que se convirtió de forma permanente en casa rodante con una GVW de 4989 kg. (11 001 libras) o más puede incluir ventanas (solo con vidrio aprobado), pantallas transparentes y persianas o cortinas enrollables instaladas si las persianas y las cortinas están ajustadas de manera correcta en la posición completamente abierta de forma tal que se evite cubrir una parte de la ventana mientras el vehículo circula por la carretera. Las persianas no pueden cubrir una ventana mientras el vehículo circula por una carretera.
- (2) Si se cubre una ventana para instalar un armario, un gabinete u otra comodidad, vendrá instalado de fábrica o de forma permanente (únicamente un equipo opcional o duplicado). Se instalarán dos espejos exteriores para permitir que el conductor pueda ver de forma clara a 60,96 m (200 pies) desde la parte trasera del vehículo.

### 175.99. Desempeñadores de parabrisas

El sistema de desempañadores del parabrisas funcionará de forma segura.

### 175.100. Sistema de lavado de parabrisas

Se instalará un sistema de lavado de parabrisas que funcione de forma segura en camiones de carga media y pesada, y autobuses fabricados después de 1968.

### 175.101. Limpiaparabrisas

- (a) **Estado del limpiaparabrisas:** el sistema de limpiaparabrisas se encontrará en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Limpieza:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un sistema de limpiaparabrisas que sea capaz de despejar la lluvia, la nieve y la humedad del parabrisas y estarán fabricados de forma tal que el conductor lo pueda utilizar a través de un interruptor convenientemente ubicado mientras se encuentra en la posición normal de conducción.
  - (1) Los limpiaparabrisas funcionarán conforme a las especificaciones de fábrica o, si no se especifica, por 45 ciclos por minuto como mínimo.
  - (2) Los vehículos especificados en el presente apartado vendrán equipados de fábrica con dos escobillas limpiaparabrisas y dos brazos limpiaparabrisas (del lado del conductor y del pasajero) colocados y en buen estado de funcionamiento.

### 175.102. Sistemas de combustible

- (a) **Estado de los sistemas de combustible:** todos los componentes de un sistema de combustible se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de combustible:** los componentes del sistema de combustible serán a prueba de fugas y estarán fijados al vehículo con elementos de sujeción diseñados para tal fin.
- (c) **Funcionamiento del acelerador:** el sistema de control del acelerador permitirá que la aceleración del motor regrese a la posición de ralentí cuando el conductor desacelere.
- (d) **Tapa de recarga:** el sistema de combustible contará con una tapa de recarga.
- (e) **Sistemas de combustible alternativo:** consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).

### 175.103. Velocímetros

Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un velocímetro que funcione y que esté calibrado para indicar millas por hora o kilómetros por hora.

### 175.104. Odómetros

Los vehículos especificados en el presente apartado, que no sean vehículos de motor de por lo menos 25 años de antigüedad o vehículos de más de 17 000 libras de peso bruto registrado, contarán con un odómetro que funcione y que esté calibrado para indicar el total de millas o de kilómetros conducidos.

### 175.105. Sistemas de escape

- (a) **Estado del sistema de escape:** todos los componentes del sistema de escape se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de escape:** los vehículos especificados en el presente apartado se fabricarán, equiparán, mantendrán y operarán de forma tal que se pueda evitar que los gases de escape del motor penetren y se acumulen en cualquier parte del vehículo que ocupe el conductor o los pasajeros, además de

los requisitos que se indican en este título con respecto al sistema de control de emisiones y control de humo para un vehículo que funciona a diésel.

- (1) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un silenciador o con otro sistema efectivo de supresión de ruido que se encuentre en buen estado de funcionamiento y que funcione de manera constante. Es posible que un silenciador o un sistema de escape no esté equipado con un dispositivo de desconexión, derivación o similar y que un silenciador no presente pruebas claras de reparaciones externas.
  - (2) El sistema de escape de los vehículos no se puede modificar de manera tal que amplifique o aumente el ruido que emite el motor del vehículo por encima del nivel máximo permitido conforme al capítulo 157 (con respecto a los niveles de sonido establecidos).
  - (3) Se permite utilizar tubos de escape y válvulas de escape si el vehículo cumple con los requisitos que se indican en la presente sección.
  - (4) Un sistema de escape expuesto contará con un protector térmico adecuado o con un sistema de protección.
  - (5) El sistema de escape se extenderá y descargará por completo hacia afuera de la carrocería del vehículo, incluida la plataforma de un camión, o de acuerdo con el diseño original, salvo en los siguientes casos:
    - (i) **Autobuses a gasolina, incluidos los autobuses escolares.** El sistema de escape de un autobús impulsado por un motor de gasolina se descargará a la atmósfera a una distancia de 15,24 cm (6 pulgadas) hacia adelante por la parte trasera del autobús.
    - (ii) **Autobuses, incluidos los autobuses escolares, que utilizan combustibles distintos de la gasolina.** El sistema de escape de un autobús que utiliza combustibles distintos de la gasolina realizará la descarga a la atmósfera a una distancia de 38,1 cm (15 pulgadas) o menos por la parte trasera del vehículo; o por la parte trasera de todas las puertas o las ventanas diseñadas para abrirse, salvo las ventanas que están diseñadas para abrirse únicamente como salidas de emergencia.
- (c) **Exención:** los vehículos de bomberos están exentos de esta sección.

### 175.106. Bocinas y dispositivos de advertencia

- (a) **Estado de las bocinas y los dispositivos de advertencia:** los componentes de una bocina o de un dispositivo de advertencia se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos de la bocina y del dispositivo de advertencia:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con una bocina u otro dispositivo de advertencia que se pueda escuchar en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo. Ningún vehículo estará equipado con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo similar que emita un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.

### 175.107. Carrocería

- (a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (4-02) (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Guardabarros:** las ruedas de los vehículos especificados en el presente apartado contarán con guardabarros del tipo que viene instalado de fábrica. Los neumáticos no pueden mantener contacto con la carrocería, los guardabarros o el chasis del vehículo en ningún momento.
- (c) **Capó y cerrojos del capó:** todo el compartimiento del motor de los vehículos especificados en el presente apartado estará cubierto por un capó. El capó contará con un sistema de doble cerrojo para mantenerlo cerrado si venía con este sistema de fábrica.
- (d) **Objetos que sobresalen:** no puede haber metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalgan de la carrocería del vehículo.
- (e) **Protectores de guardabarros:** los vehículos pueden contar con protectores de guardabarros que no superen los 7,62 cm (3 pulgadas).
- (f) **Puertas:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con puertas del tipo que viene instalado de fábrica. Las puertas se abrirán y cerrarán de manera segura, a menos que el vehículo se haya fabricado o modificado de forma tal que no tenga techo o laterales. La puerta trasera, salvo en los vehículos en los que se acceda al compartimiento de pasajeros por la puerta trasera, se puede reemplazar con tablas de madera, redes u otro material que evite que se pierda la carga. Las puertas traseras se pueden retirar si se agrega un equipo opcional, por ejemplo, una autocaravana.

**175.108. Chasis**

- (a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.110 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Armazón del vehículo:** el armazón del vehículo estará en buenas condiciones.
- (c) **Soportes del motor:** no puede faltar ningún soporte del motor ni pueden estar rotos o agrietados.
- (d) **Pisos y bases del piso:** los pisos y las bases del piso estarán fabricados de forma tal que soporten a los pasajeros y a la carga que puede transportar el vehículo. No presentarán aberturas a través de las cuales los gases de escape puedan ingresar al compartimiento de los pasajeros.
- (e) **Parachoques delantero:** todos los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un parachoques delantero o una pieza de reemplazo adecuada que brinde la misma resistencia o superior que la que proporciona el fabricante del vehículo. El parachoques estará firmemente sujeto al chasis o al armazón. Consulte la sección 4536 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los parachoques).
  - (1) El parachoques brindará una resistencia y un ensamblaje que sean equivalentes a los del parachoques que viene instalados de fábrica.
  - (2) Ninguna parte del parachoques se romperá, rasgará o sobresaldrá de forma tal que constituya un peligro.
  - (3) El parachoques no se extenderá más allá de la línea de la carrocería o no será más largo que el del equipo original, la opción que sea mayor.
  - (4) Se puede colocar un parachoques de tablas de madera en un camión de mantenimiento de carretera o en una grúa de auxilio si está firmemente sujeto al parachoques regular o a un apoyo de acero similar.
  - (5) Una parte de la barra del parachoques horizontal estará a 40,64 - 50,8 cm (16-30 pulgadas) del suelo.
- (f) **Dispositivo de protección trasero:** los vehículos especificados en el presente apartado, salvo los camiones tractores que cuentan con una carrocería o chasis con un espacio libre en el extremo posterior de más de 76,2 cm (30 pulgadas) desde el nivel del suelo cuando está vacío, estarán equipados con un parachoques trasero o con dispositivos de protección en la parte trasera de la siguiente manera:
  - (1) El parachoques trasero o el dispositivo de protección de la parte trasera cumplirá con las siguientes condiciones:
    - (i) Estará a una distancia de menos de 76,2 cm (30 pulgadas) del suelo cuando el vehículo esté vacío.
    - (ii) Estará a una distancia de menos de 60,96 cm (24 pulgadas) de otro parachoques trasero o de otro dispositivo de protección de la parte trasera, si se utiliza más de uno.
    - (iii) Estará a una distancia de menos de 45,72 cm (18 pulgadas) (distancia transversal) de la parte más ancha de la parte trasera del vehículo.
    - (iv) Estará a una distancia de menos de 60,96 cm (24 pulgadas) del extremo de la parte trasera del vehículo.
    - (v) Estará fabricado con solidez y sujetado con firmeza.
  - (2) Los vehículos fabricados y mantenidos de forma tal que la carrocería, el chasis u otras partes del vehículo cumplan con las normas de protección de la parte trasera de acuerdo a lo establecido en el párrafo (1) se considerarán en conformidad con este apartado.
  - (3) El parachoques no se extenderá más allá de la línea de la carrocería o no será más largo que el del equipo original, la opción que sea mayor.
  - (4) Se puede colocar un parachoques de tablas de madera en un camión de mantenimiento de carretera o en una grúa de auxilio si está firmemente sujeto al parachoques regular o a un apoyo de acero similar.
  - (5) Una parte de la barra del parachoques horizontal estará a 40,64 - 50,8 cm (16-30 pulgadas) del suelo.
- (g) **Guardabarros y solapas:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un guardabarros que cubra la rueda de una manera similar a la del equipo original. Las ruedas estarán bien cubiertas por el guardabarros o las solapas para evitar que ciertos objetos sueltos, la lluvia, la nieve o algo similar se puedan arrojar y afectar a otras personas que se encuentran en la carretera.
- (h) **Protectores de las ruedas traseras:** los vehículos especificados en el presente apartado, salvo los camiones tractores que circulan con remolques, estarán fabricados o equipados de forma tal que bloqueen el agua u otras sustancias provenientes de la superficie de la carretera que se arrojan desde las ruedas traseras del vehículo o una combinación hasta las tangentes que superen los 22,5°, calculado desde la superficie de la carretera, desde que pasa en línea recta hacia la parte trasera del vehículo o una combinación de ambos. Consulte la sección 4533 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los protectores de las ruedas traseras).
- (i) **[Reservado].**
- (j) **Asientos:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un asiento para el conductor que esté firmemente adherido al armazón o a un soporte.

- (1) Los resortes de metal no sobresaldrán del asiento del conductor.
- (2) Una vez que se ajuste, no se moverá el mecanismo de ajuste del asiento desde la posición establecida.
- (k) Cinturones de seguridad:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con cinturones de seguridad del tipo que viene instalado de fábrica, sujetos firmemente al armazón o a la estructura. Si están unidos a una chapa metálica, contarán con placas de apoyo.
  - (1) Las correas del cinturón de seguridad no estarán desgastadas.
  - (2) Las hebillas del cinturón funcionarán de manera correcta.
- (l) Soportes de la carrocería:** no puede faltar ningún soporte de la carrocería ni pueden estar rotos, agrietados o deteriorados.

### **175.110. Procedimiento de inspección**

- (a) Inspección externa:** la inspección externa se llevará a cabo de la siguiente manera:
  - (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante.

**RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:

    - (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
      - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN: Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
    - (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
      - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Excepción: Si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
      - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
      - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula, salvo en el caso de los camiones tractores.
    - (iii) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:
      - (A) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (con respecto al seguro).
      - (B) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
      - (C) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
      - (D) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
      - (E) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

- (2) Revise los vidrios.
- (i) **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (A) Los vidrios de seguridad aprobados no se utilizan en todos los parabrisas, las ventanas o los alerones.
  - (B) Un anuncio, un letrero u otro material presenta un diseño que impide que el conductor vea a través del material; estos obstruyen, ocultan o impiden que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, esta restricción no se aplica a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los vehículos conforme a este apartado.
  - (C) El vehículo exhibe una etiqueta autoadhesiva diferente de las establecidas en la sección 175.97 (c) (con respecto a los vidrios), o exhibe una etiqueta autoadhesiva de estacionamiento en una ubicación diferente de la descrita en la sección 175.97 (d).
  - (D) El vidrio está quebrado o roto, o presenta bordes afilados expuestos.
  - (E) Se retiró el parabrisas.
  - (F) Un área principal del parabrisas presenta defectos, en el centro del área principal del lado del conductor del vehículo que se encuentra directamente en la línea de visión normal del conductor, de 21,59 cm (8 1/2 pulgadas) de ancho y 13,97 cm (5 1/2 pulgadas) de alto, o presenta decoloraciones o grietas peligrosas en la parte delantera, a la derecha, a la izquierda o en la parte trasera del conductor, lo cual interferiría con la visión del conductor.
  - (G) Los grabados en vidrio, salvo aquellos que se utilizan para identificar al vehículo, se encuentran en el parabrisas o en las ventanas laterales delanteras.
  - (H) Los grabados en vidrio se extienden más de 8,89 cm (3 ½ pulgadas) desde la parte más baja expuesta de la ventana trasera, las ventanas laterales traseras o los alerones traseros.
- (ii) Este párrafo no prohíbe el uso de productos o materiales a lo largo del borde superior del parabrisas si los productos o materiales son transparentes y no invaden la parte AS-1 del parabrisas, según lo dispuesto por la norma n.º 205 de la FMVSS, y si los dispositivos o los materiales no están a más de 7,62 cm (3 pulgadas) de la parte superior del parabrisas.
- (3) Revise el sistema del limpiaparabrisas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Los limpiaparabrisas no funcionan conforme a las especificaciones de fábrica o por 45 ciclos por minuto como mínimo.
  - (ii) Las escobillas del limpiaparabrisas están rotas o manchadas, o rayan el parabrisas después de 5 ciclos.
  - (iii) Hay solo un limpiaparabrisas cuando se requieren dos.
  - (iv) Los limpiaparabrisas no regresan a la posición de reposo.
  - (v) Si viene instalado de fábrica, el sistema de lavado del parabrisas no funciona.
- (4) Revise el funcionamiento de la puerta, incluida la puerta trasera, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Las puertas no se incluyen en el vehículo si no vienen instaladas de fábrica.
  - (ii) Las puertas, incluida la puerta trasera, si el vehículo las trae instaladas de fábrica, no abren ni cierran de manera segura.
  - (iii) El vehículo no incluye una puerta trasera o algo similar, a menos que se lo haya retirado para añadir un equipo opcional que esté presente al momento de la inspección.
- (5) Revise los espejos exteriores y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Falta un espejo de uso obligatorio, o está quebrado, roto o descolorido.
  - (ii) Uno de los espejos no mantiene un ajuste correcto.
  - (iii) El vehículo no cuenta con un espejo de uso obligatorio del lado del conductor y otro del lado opuesto, cada uno con una superficie reflectante mínima tal como se indica a continuación:
- | Peso bruto del vehículo                    | Superficie reflectante obligatoria               |
|--|--|
| Menos de 4536 kg. (10 000 libras). . . . . | 125,80 cm <sup>2</sup> (19,5 pulgadas cuadradas) |
| Más de 4536 kg. (10 000 libras). . . . .   | 322,58 cm <sup>2</sup> (50 pulgadas cuadradas)   |
- (iv) Los espejos retrovisores exteriores, con una superficie reflectante mínima conforme a lo que se indica en la sección 175.98 (con respecto a los espejos), no están instalados en ambos lados del vehículo si el Departamento emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

solar u otro material. Consulte la sección 175.264 (con respecto a los espejos). Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.

- (6) Revise el guardabarros, el capó y el baúl, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Se extrajo un guardabarros, delantero o trasero.
  - (ii) Los guardabarros no son del tipo y tamaño que vienen instalados de fábrica.
  - (iii) El capó no cubre todo el compartimiento del motor o no se puede cerrar por completo.
  - (iv) La tapa del baúl no cierra.
  - (v) Los protectores de los guardabarros superan los 7,62 cm (3 pulgadas) de ancho.
- (7) Revise el piso y las bases del piso, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) No están en condiciones de soportar a los pasajeros y la carga.
  - (ii) El piso está oxidado y genera un peligro para los pasajeros o permite que los gases de escape ingresen al compartimiento de pasajeros.
  - (iii) El vehículo no está equipado con protectores de las ruedas traseras (aletas contra lodo), tal como se indica en la sección 4533 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los protectores de las ruedas traseras).
  - (iv) Las luces o el cableado están unidos a un protector o aleta.
  - (v) Las aletas o protectores no son protectores de metal adecuados o aletas flexibles sólidos lo suficientemente resistentes para evitar que se arrojen piedras u objetos.
  - (vi) Con respecto a los autobuses, rechace la inspección si se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (A) El escalón o el piso del autobús están abarrotados o desgastados de forma tal que constituyen un peligro de tropiezo.
    - (B) Las barandillas de apoyo o los pasamanos en el autobús están sueltos o no cuentan con ciertas piezas de sujeción.
    - (C) Las puertas de servicio en un autobús se unen, se atascan o funcionan de manera incorrecta, lo cual impide que funcionen como corresponde.
    - (D) No se puede acceder a la salida de emergencia de forma fácil.
    - (E) El mecanismo de apertura rápida interior o exterior de las puertas o ventanas de emergencia del autobús no funciona de manera correcta o estas se abren con facilidad o de manera accidental.
- (8) Verifique los parachoques y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con parachoques, si viene instalado de fábrica.
  - (ii) Los parachoques no están sujetos firmemente al armazón o al chasis.
  - (iii) Una parte de la barra del parachoques horizontal de los camiones de carga media y pesada y de los autobuses no está a una distancia de entre 40,64 - 76,2 cm (16-30 pulgadas) del nivel del suelo.
  - (iv) Una parte rota o desgastada sobresale de forma tal que constituye un peligro.
  - (v) El parachoques se extiende más allá de la línea de la carrocería o es más largo que el parachoques que viene instalado de fábrica, la opción que sea mayor.
- (9) Revise las luces y los cristales, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Una bombilla exterior o un faro sellado, si vienen instalados de fábrica, no se encienden de manera correcta, salvo las luces decorativas.
  - (ii) Las luces de giro no parpadean entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (iii) Las luces de giro no indican la derecha ni la izquierda de manera correcta ni se mantienen en posición cuando están encendidas, o no se apagan de manera automática si están diseñadas de fábrica para hacerlo.
  - (iv) Las luces de reversa no se apagan de manera automática cuando el vehículo avanza, el tablero no muestra ningún indicador encendido o no se escucha una señal de advertencia sonora.
  - (v) La luz exhibe un color contrario al que se indica en el cuadro de iluminación.
  - (vi) La luz o el filamento que se indican en la posición del interruptor no se enciende cuando el interruptor correcto indica que la luz debe estar encendida.

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

- (vii) Falta el cristal de la luz, o está roto.
  - (viii) Falta una lámpara de uso obligatorio.
  - (ix) El equipo auxiliar está colocado sobre una de las luces, en una de las luces o delante de una de las luces. Excepción: un autobús que se utiliza para el transporte público puede estar equipado con un dispositivo que se utiliza para transportar bicicletas a pedal en la parte delantera del autobús si el dispositivo, incluida la bicicleta a pedal, no se extiende más de 91,44 cm (36 pulgadas).
  - (x) Las luces antiniebla funcionan con las luces altas.
  - (xi) Las luces de conducción auxiliares funcionan con la luz baja del sistema de luces delanteras estándar o de forma independiente.
  - (xii) Las luces delanteras están desajustadas en función de las siguientes condiciones:
    - (A) Dispositivo de regulación mecánico:
      - (I) La regulación horizontal es de más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la izquierda o la derecha.
      - (II) La regulación vertical es más alta o más baja que 10,16 cm (4 pulgadas) desde el centro.
    - (B) Aparato de prueba de tipo fotoeléctrico o de pantalla. Consulte los Cuadros 1-3 (con respecto a la identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras: límites de inspección de las luces altas y límites de inspección de las luces bajas).
      - (I) Encienda las luces altas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el centro del faro está en posición horizontal a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la "línea recta" o si el centro del faro está en posición vertical a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea horizontal.
      - (II) Encienda las luces bajas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el borde superior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea central horizontal de la luz principal o si el borde inferior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la línea vertical.
  - (10) Revise si hay metales sobresalientes y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** hay metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalen de la superficie del vehículo y que constituyen un peligro.
  - (11) Revise la tapa del tanque de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta la tapa de recarga del tanque de combustible.
  - (12) Revise los amortiguadores y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el vehículo continúa realizando un movimiento oscilante de forma libre durante más de tres ciclos después de la puesta en marcha; esto indica la pérdida de funciones de los amortiguadores.
  - (13) Revise la quinta rueda por completo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) La mitad inferior de la quinta rueda no está sujeta de forma segura con los pernos en U ni con otros medios seguros.
    - (ii) Falta la mitad inferior de la quinta rueda, está agrietada o suelta, o cuenta con dispositivos de bloqueo que no funcionan.
- (b) Inspección interna:** la inspección interna se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise la columna de dirección por completo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El movimiento libre supera los márgenes que se detallan a continuación:

<b>Diámetro de la rueda</b>	<b>Movimiento libre</b>
40,64 cm (16 pulgadas) o menos . . . . .	.5,08 cm (2 pulgadas)
45,72 cm (18 pulgadas) . . . . .	.5,71 cm (2 ¼ pulgadas)
50,8 cm (20 pulgadas) . . . . .	.6,35 cm (2 ½ pulgadas)
55,88 cm (22 pulgadas) . . . . .	.6,98 cm (2 ¾ pulgadas)
    - (ii) La caja de cambios está suelta dentro del armazón.
    - (iii) La columna de absorción de energía presenta daños.
    - (iv) El volante, salvo que esté especialmente diseñado para conductores discapacitados, no es circular o no tiene una resistencia equivalente a la del equipo original o tiene un diámetro exterior de menos de 33,02 cm (13 pulgadas).
    - (v) Las ruedas delanteras no se pueden girar por completo a la derecha o a la izquierda sin atascamientos ni interferencias.
    - (vi) El acoplador flexible de la dirección (junta de acople) está mal alineado, torcido o desalineado entre los collares de sujeción.

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

- (vii) Faltan los pernos en U o las piezas de posicionamiento, o están sueltos. Algunos sistemas de columna de dirección están diseñados para permitir ciertos movimientos.
  - (viii) El volante no está bien sujetado.
  - (2) Revise las luces altas y de giro, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** las luces indicadoras no funcionan.
  - (3) Revise la bocina y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) El vehículo no cuenta con bocina u otro dispositivo de advertencia sonora aceptable.
    - (ii) La bocina u otro dispositivo de advertencia no se escucha en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.
    - (iii) El vehículo cuenta con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo que emite un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.
  - (4) Verifique el pedal del freno y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) El recorrido del pedal del freno supera el 80 % del recorrido total disponible.
    - (ii) La función del pedal del freno disminuye mientras el vehículo está detenido.
    - (iii) Hay una fricción en exceso en la conexión o los componentes del pedal, las palancas del pedal están mal alineadas o en una posición incorrecta, o falta la almohadilla del pedal.
    - (iv) El indicador de vacío bajo no se activa a una lectura de 8 pulgadas de mercurio.
    - (v) Algún sistema de advertencia de frenos no funciona.
    - (vi) En el caso de los frenos de aire, rechace la inspección si se da alguna de las siguientes condiciones:
      - (A) Con el motor parado y los frenos sin aplicar, el medidor indica una pérdida de más de 3 libras por minuto.
      - (B) Con el motor en marcha, el medidor indica una pérdida de más de 4 libras por minuto después de aplicar el freno por completo durante 2 minutos.
      - (C) Con el motor funcionando en ralentí rápido, el tiempo para aumentar la presión hasta el corte supera los 5 minutos.
      - (D) Un dispositivo de advertencia, sonoro o visible, no funciona a ninguna presión de 60 psi o inferior.
  - (5) Revise el funcionamiento del freno de estacionamiento y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el pedal o la palanca alcanzan su límite de recorrido antes de que se aplique el freno de estacionamiento.
  - (6) Revise los cinturones de seguridad y de los asientos, si vienen instalados de fábrica, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El asiento del conductor o el respaldo no están sujetos firmemente.
    - (ii) Los resortes de metal sobresalen del asiento del conductor.
    - (iii) El mecanismo de ajuste del asiento se sale de la posición establecida.
    - (iv) No todos los asientos cuentan con un cinturón de seguridad, si vienen instalados de fábrica en el vehículo, o si se agregaron asientos.
    - (v) La correa del cinturón de seguridad está deshilachada.
    - (vi) Las hebillas del cinturón no funcionan de manera correcta.
    - (vii) Los anclajes del cinturón están rotos.
  - (7) Revise el espejo interior y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El espejo presenta grietas, o está roto o descolorido.
    - (ii) El espejo no mantiene un ajuste correcto.
    - (iii) Hay un objeto o material que cuelga dentro del espejo o produce una obstrucción.
    - (iv) Falta el espejo, a menos que el vehículo esté equipado con un espejo exterior, salvo los autobuses escolares.
  - (8) Revise el sistema desempañador del parabrisas delantero, si viene instalado, y rechace la inspección si el ventilador del desempañador no funciona.
- (c) Inspección de las piezas internas del vehículo:** la inspección de las piezas internas del vehículo se llevará a

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

---

cabo de la siguiente manera:

- (1) Revise el capó y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
  - (i) El pestillo no se sostiene de forma segura en la posición completamente cerrada.
  - (ii) El mecanismo de apertura o sus piezas están rotos o fuera de uso, o están tan mal ajustados que el capó no se puede cerrar de manera correcta.
  - (iii) El mecanismo de cierre doble no funciona como debería en función del equipo original.
- (2) Revise los soportes del motor, durante esta etapa o durante la inspección de las piezas internas del vehículo, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta algún soporte del motor, o si están rotos o agrietados.
- (3) Verifique la presión del aire y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) La válvula de alivio de presión de aire no funciona.
  - (ii) Las correas de transmisión del compresor están desgastadas, flojas o deshilachadas de forma tal que impiden que el compresor funcione de manera correcta.
  - (iii) El limpiador de la entrada de aire está obstruido de manera tal que impide que el aire ingrese de forma adecuada.
  - (iv) Los tornillos de montaje del compresor de aire están sueltos.
  - (v) Una de las poleas del compresor de aire está agrietada, rota o suelta.
- (4) Verifique los sistemas y los controles de combustible.
  - (i) **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (A) Se presentan fugas de líquido de combustible en cualquier punto del sistema.
    - (B) Una parte del conducto de combustible no está sujeta de manera correcta.
    - (C) El tanque o el conducto de combustible no se diseñó o fabricó específicamente como tanque o conducto de combustible.
    - (D) El conducto de combustible mantiene contacto con superficies de alta temperatura o piezas móviles.
    - (E) El tanque o el conducto de combustible penetra en el compartimento del conductor, de los pasajeros o de carga, salvo que venga instalado de fábrica de esta manera.
    - (F) El acelerador no regresa a la posición de ralentí cuando se suprime la fuerza de accionamiento.
    - (G) El cortafuegos presenta agujeros o grietas que permitirían que ingresen gases a los compartimentos del conductor y de los pasajeros.
  - (ii) Si el vehículo está equipado con un sistema de combustible alternativo, consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).
- (5) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se descubre una fuga de escape.
- (6) Revise el sistema de frenos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) El cilindro principal presenta fugas.
  - (ii) Los cables de los frenos eléctricos o las mangueras o los conductos hidráulicos presentan fugas o están desconectados, aplastados o restringidos.
  - (iii) El sistema de propulsión hidráulico del sistema de frenos de potencia presenta fugas o no funciona, o las correas están muy desgastadas y evitan que la bomba funcione de manera correcta.
  - (iv) Cuando se ejerce presión, las mangueras de los frenos presentan filtraciones o se hinchan.
  - (v) Las mangueras de conexión están unidas de manera incorrecta; por ejemplo, una unión que se realiza deslizando los extremos de la manguera sobre un pedazo de tubo y sujetando la manguera al tubo.
- (7) Revise la batería y rechace la inspección si la batería no está sujeta de manera correcta con un dispositivo diseñado específicamente para esa función.
- (8) Revise la caja de cambios de la dirección y rechace la inspección si está suelta dentro del armazón.

- (d) **Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Inspeccione los neumáticos y las ruedas, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El neumático cuenta con dos bandas de rodadura adyacentes de menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) en cualquier punto, una banda de rodadura de menos de 0,31 cm (4/32 pulgadas) en los neumáticos delanteros de los vehículos que soportan un peso bruto superior a 4536 kg. (10 000 libras).
    - (ii) El neumático está desgastado de forma tal que los indicadores de desgaste de la banda de rodadura mantienen contacto con la carretera en una de las dos ranuras adyacentes.
    - (iii) Una parte de la capa o del cordón está expuesta.
    - (iv) Se colocó un parche o una funda en un neumático pinchado para repararlo.
    - (v) El neumático presenta un bulto, una protuberancia o una separación.
    - (vi) El neumático incluye el marcado “no se debe utilizar en la carretera”, “solo se debe utilizar en la carrera” o “es peligroso utilizar en la carretera”, o tiene una designación similar. El presente apartado no se aplica si el Departamento emitió un permiso conforme a la sección 4969 del 75 Pa.C.S. (con respecto al permiso para la circulación de vehículos con ruedas y neumáticos de gran tamaño) que autoriza la circulación de vehículos que incluyen ruedas y neumáticos de gran tamaño.
    - (vii) Existen otras condiciones o marcado que se cree, de forma razonable, que hacen que el neumático no sea seguro para usar en la carretera.
    - (viii) El neumático delantero de un autobús está recauchutado o cuenta con una funda.
    - (ix) Se reparó un neumático delantero.
    - (x) Se reparó o se remachó un neumático por debajo de la profundidad del diseño de la banda de rodadura original, salvo los neumáticos que cuentan con caucho adicional por debajo de la banda de rodadura.
    - (xi) El diámetro de uno de los neumáticos gemelos no se encuentra a una distancia de menos de 0,98 cm (3/8 pulgadas) entre sí.
    - (xii) La banda de rodadura de un neumático se extiende más allá del borde exterior de la carcasa de la rueda, incluidos los protectores del guardabarros, o supera las especificaciones de fábrica con respecto al tamaño.
    - (xiii) Los neumáticos que se utilizan en el mismo eje no son del mismo tamaño o tipo de construcción (diagonal, cinturado, radial o para nieve).
    - (xiv) Faltan tuercas o pernos en las ruedas, están flojos o presentan una conexión de rosca inadecuada.
    - (xv) Los orificios de los pernos o los tornillos están desgastados.
    - (xvi) Una parte de la rueda está doblada, agrietada, soldada o dañada de forma tal que influye en el funcionamiento seguro del vehículo.
    - (xvii) La rueda trasera no sigue el mismo recorrido que la rueda delantera en posición recta tal como se diseñó originalmente.
    - (xviii) Un lado de la base de la rueda es diferente al otro lado de la base de la rueda por más de 2,54 cm (1 pulgada), salvo que las especificaciones de diseño del vehículo indiquen dimensiones diferentes con respecto a la base de la rueda izquierda y derecha.
    - (xix) Se utilizan neumáticos con clavos después del 15 de abril y antes del 1 de noviembre.
    - (xx) A un eje le faltan neumáticos o llantas.
    - (xxi) El neumático mantiene contacto con la carrocería o el chasis.
    - (xxii) El neumático es más pequeño que el tamaño mínimo que recomienda el fabricante o es inferior a la capacidad de carga en función de lo que recomienda el fabricante.
  - (2) Inspeccione el sistema de dirección y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El movimiento en la parte delantera o trasera de un neumático es mayor que 0,63 cm (¼ pulgada) para ruedas de 16 pulgadas o menor, mayor que 0,95 cm (3/8 pulgada) para ruedas de 17 pulgadas o 18 pulgadas, o mayor que 1,27 cm (½ pulgada) para ruedas de más de 18 pulgadas. Asegúrese de que la falta de firmeza que se detecte no sea provocada por el movimiento libre de los rodamientos de las ruedas.
    - (ii) Los componentes de conexión no están fijados con pasadores de chaveta o con otros dispositivos adecuados.
    - (iii) Los topes de dirección permiten que el neumático roce las piezas del armazón o del chasis.
    - (iv) Las ruedas delanteras no pueden girar hacia la derecha y hacia la izquierda; la dirección se

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

---

- detiene sin atascamientos ni interferencias.
- (v) La junta universal está desgastada, presenta daños o tiene reparaciones que, evidentemente, fueron soldadas.
  - (vi) La viga del eje delantero o los componentes de la dirección presentan grietas o tienen reparaciones que, evidentemente, fueron soldadas.
- (3) Revise el sistema de suspensión y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El movimiento de la rótula supera las especificaciones de fábrica.
  - (ii) Faltan amortiguadores.
  - (iii) Los pernos de montaje o los soportes de los amortiguadores están rotos.
  - (iv) Los amortiguadores presentan fugas graves (no una humedad leve).
  - (v) Falta el control de balanceo o la barra estabilizadora, o están rotos, si vienen instalados de fábrica.
  - (vi) El resorte de acero o la ballesta principal están rotos.
  - (vii) Falta la pieza de fijación del resorte, o está suelta, muy desgastada o rota.
  - (viii) El movimiento del perno maestro supera los 0,63 cm (1/4 pulgada) para las llantas de menos de 20 pulgadas de diámetro.
  - (ix) El movimiento del perno maestro supera los 1,27 cm (1/2 pulgada) para las llantas de más de 20 pulgadas de diámetro.
  - (x) La barra de torsión está rota.
  - (xi) Falta una pieza de un conjunto de torsión, radio o componente de seguimiento o una pieza que se utiliza para sujetarla al armazón o al eje del vehículo, o está agrietada, suelta o rota. El presente subpárrafo no se aplica si las barras de torsión o dirección presentan bujes sueltos.
  - (xii) La suspensión de aire gotea o está desinflada.
- (4) Revise el piso y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) La base del piso o los paneles interiores presentan aberturas que permitirían que los gases de escape ingresen al compartimiento de los pasajeros o al baúl.
  - (ii) La base del piso no es suficiente para soportar el peso del conductor, los pasajeros y la carga.
- (5) Revise el armazón del vehículo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El armazón del vehículo no está en buenas condiciones.
  - (ii) Las reparaciones se realizan con cinta adhesiva, papel de alquitrán o tela, o se realizan de otra manera de forma temporal.
  - (iii) Faltan componentes del armazón, están agrietados, rotos o deteriorados, o constituyen un peligro.
  - (iv) Faltan pasadores de bloqueo en un conjunto de eje ajustable, o estos no están acoplados.
- (6) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con un silenciador o con un sistema de supresión de ruido, o el silenciador presenta reparaciones externas.
  - (ii) Hay juntas sueltas o las juntas presentan fugas.
  - (iii) El sistema de escape presenta agujeros, grietas o uniones con filtraciones.
  - (iv) El silenciador o un dispositivo similar presenta cortes.
  - (v) Una parte del sistema de escape atraviesa el compartimiento de los pasajeros.
  - (vi) Los elementos no están sujetos de manera correcta con abrazaderas y ganchos adecuados.
  - (vii) El sistema de escape expuesto no cuenta con un protector térmico o un sistema de protección adecuado.
  - (viii) El escape no se descarga por el borde exterior de la carrocería del vehículo, incluida la plataforma de un camión, o según se haya diseñado de fábrica, salvo en los siguientes casos:
    - (A) **Autobuses a gasolina, incluidos los autobuses escolares.** El sistema de escape de un autobús impulsado por un motor de gasolina se descargará a la atmósfera a una distancia de 15,24 cm (6 pulgadas) hacia adelante por la parte trasera del autobús.
    - (B) **Autobuses, incluidos los autobuses escolares, que utilizan combustibles distintos de la gasolina.** El sistema de escape de un autobús que utiliza combustibles distintos de la gasolina realizará la descarga a la atmósfera a una distancia de 38,1 cm (15 pulgadas) o menos por la parte

## Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares

trasera del vehículo; o por la parte trasera de todas las puertas o las ventanas diseñadas para abrirse, salvo las ventanas que están diseñadas para abrirse únicamente como salidas de emergencia.

- (7) Revise el sistema de frenos, y retire al menos una rueda delantera y la rueda trasera opuesta. Si el vehículo cuenta con una placa de soporte extraíble que permite revisar el sistema de frenos, no es necesario extraer el conjunto de rueda y tambor. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Las mangueras hidráulicas o los conductos presentan fugas o están aplastados, restringidos, fijados de forma insegura o mal sujetos, o cuentan con cables expuestos.
  - (ii) El cilindro de la rueda presenta fugas, le faltan piezas, está mal sujetado o no funciona.
  - (iii) La pinza presenta fugas, le faltan piezas, se conserva de manera incorrecta o no funciona.
  - (iv) El forro está roto; no está unido a la zapata firmemente o está contaminado con aceite, grasa o cualquier otra sustancia que pudiera afectar el funcionamiento correcto de los frenos.
  - (v) Las válvulas del sistema de frenos, los diafragmas o los pistones presentan fugas de aire.
  - (vi) Los tambores tienen marcas con más de 0,15 cm (0,060 pulgadas).
  - (vii) El diámetro interior del tambor es mayor que el diámetro máximo que se indica en el tambor o mayor que 0,22 cm (0,090 pulgadas) con respecto al diámetro del tambor de fábrica para los tambores sin marcado y menor que 35,56 cm (14 pulgadas), o mayor que 0,30 cm (0,120 pulgadas) con respecto al diámetro del tambor de fábrica para los tambores sin marcado o más grandes.
  - (viii) El espesor del disco es menor que el espesor mínimo que se indica en el ensamblaje o menor que las especificaciones de fábrica.
  - (ix) Los forros adheridos miden menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) en el punto más delgado.
  - (x) Los forros remachados se encuentran a menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) por encima de la cabeza del remache en el punto más delgado.
  - (xi) El forro atornillado está desgastado hasta menos de 0,79 cm (5/16 pulgadas) en el centro de la zapata.
  - (xii) La válvula de alivio de presión de aire no funciona.
  - (xiii) Las correas del compresor de aire están desgastadas, flojas o deshinchadas de forma tal que impiden que el compresor funcione de manera correcta.
  - (xiv) El limpiador de la entrada de aire está obstruido de manera tal que impide que el aire ingrese de forma adecuada.
  - (xv) Además de desgaste, hay daños mecánicos.
  - (xvi) Un camión o camión tractor que cuenta con tres o más ejes y que se fabricó después del 26 de octubre de 1986 no está equipado con frenos de servicio en todos los ejes.
  - (xvii) Un camión o camión tractor que cuenta con tres o más ejes y que se fabricó entre el 24 de julio de 1980 y el 27 de octubre de 1986 no está equipado con frenos de servicio en todos los ejes después del 26 de febrero de 1988.
  - (xviii) Cuando se ejerce presión, las mangueras de los frenos presentan filtraciones o se hinchan.
  - (xix) Las mangueras de conexión están unidas de manera incorrecta; por ejemplo, una unión que se realiza deslizando los extremos de la manguera sobre un pedazo de tubo y sujetando la manguera al tubo.
  - (xx) Una o más de las siguientes opciones no coinciden en el eje de la dirección de un vehículo de motor:
    - (A) El tamaño de la cámara de aire.
    - (B) La longitud del tensor.
    - (C) Las longitudes de la varilla impulsora retraída difieren por más de 1,27 cm (1/2 pulgada).
- (8) Revise los soportes más importantes de la carrocería y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Los soportes de la carrocería no se sostienen según lo requerido.
  - (ii) Falta un soporte de la carrocería o está roto, agrietado o deteriorado.
- (9) Revise el sistema de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El sistema de combustible presenta fugas.
  - (ii) Una parte del sistema no está sujeta de manera correcta.
  - (iii) El sistema no está direccionado de manera correcta.

(e) **Prueba en la carretera:** realice la prueba en la carretera y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más

## **Apartado F - Camiones de carga media y pesada, autobuses y autobuses escolares**

---

de las siguientes condiciones:

- (1) El freno de estacionamiento no presenta una resistencia normal cuando se intenta mover el vehículo hacia adelante y hacia atrás desde una posición detenida.
- (2) La transmisión automática no se mantiene en la posición de estacionamiento.
- (3) El vehículo no se puede detener dentro de la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I ni tampoco puede cambiar de dirección de manera tal que alguna parte sobresalga de un carril de 3,65 m (12 pies).
- (4) El mecanismo de frenado o dirección presenta desperfectos, en particular manifiesta vibraciones, oscilaciones, tirones u otro comportamiento de funcionamiento dudoso que afecta el funcionamiento seguro del vehículo.
- (5) El velocímetro no funciona.
- (6) El odómetro no funciona, salvo en un vehículo de motor de al menos 25 años de antigüedad o un vehículo de más de 7711 kg. (17 000 libras) de peso bruto registrado.
- (7) El vehículo no puede circular hacia adelante y hacia atrás.

## Apartado G

### REMOLQUES DE USO GENERAL Y RECREATIVO, Y SEMIRREMOLQUES

#### 175.121. Aplicación

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplican a los remolques que se remolcan o circulan por carreteras.

#### 175.122. Sistema de suspensión

Todos los componentes del sistema de suspensión se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras.

#### 175.123. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de freno:** los sistemas y los componentes de frenos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Frenos de servicio:** los remolques estarán equipados con un sistema de frenos de servicio. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos).
- (1) Una vez que se apliquen, los frenos de servicio actuarán sobre todas las ruedas, salvo en las siguientes situaciones:
    - (i) En el caso de las ruedas dobles interconectadas, los frenos pueden actuar sobre una sola rueda.
    - (ii) Durante una operación de remolque de un vehículo.
    - (iii) Un remolque que tiene un peso bruto que no supere 1360 kg. (3000 libras), si el peso bruto del remolque no supera el 40 % del peso bruto del vehículo de remolque.
  - (2) Los frenos de servicio, de ser requeridos, serán capaces de detener el vehículo a una distancia que no superará la distancia máxima de frenado que se establece en la Tabla I.
  - (3) Se permiten los sistemas de frenos contra sobrecarga o inercia.
  - (4) Los forros de freno y los líquidos de freno estarán aprobados por el fabricante del vehículo o cumplirán con las normas del apéndice A de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) (J998, enero de 1980) (con respecto a los requisitos mínimos para el forro de freno de vehículos de motor, SAE J998).
  - (5) El metal de la zapata no puede mantener contacto con los tambores o los rotores de los frenos.
  - (6) Un vehículo al que se le agregaron ejes y ruedas adicionales contará con frenos en todas las ruedas adicionales.
  - (7) Las líneas de freno se aprobarán para usarse como líneas de freno.
- (c) **Sistema de separación:** un remolque que circula por una carretera y que cuenta con frenos o que tiene un peso bruto superior a 1360 kg. (3000 libras) estará equipado con un sistema de separación que detendrá y retendrá el vehículo de manera automática al separarse del vehículo de remolque.
- (d) **Varilla impulsora de la cámara de aire:** el recorrido de la varilla impulsora de la cámara de aire no puede superar el límite de recorrido máximo de acuerdo con las especificaciones de fábrica. Consulte el Cuadro 4 (con respecto al recorrido [típico] de la varilla impulsora de la cámara de frenos) para ver un dibujo de la varilla impulsora de la cámara de aire.

#### 175.124. Neumáticos y ruedas

- (a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estándares de neumáticos:** los remolques contarán con neumáticos fabricados conforme a los estándares que se indican en el Capítulo 159 (con respecto a los neumáticos nuevos). Consulte la sección 4525 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los equipos y las superficies de tracción para neumáticos). Se pueden utilizar neumáticos de tamaños que tengan valores métricos similares.
- (c) **Neumáticos radiales:** no se puede utilizar un neumático radial sobre el mismo eje con un neumático diagonal o cinturado.
- (d) **Diferentes tipos de neumáticos:** no se pueden utilizar en el mismo eje neumáticos de diferentes tipos y tamaños, tales como un neumático para nieve y uno de uso normal o diagonal, cinturado o radial, salvo en caso de emergencia.
- (e) **Neumáticos sin aire:** ningún remolque que circule por una carretera estará equipado con neumáticos sin aire.

## Apartado G - Remolques de uso general y recreativos, y semirremolques

---

- (f) **Agarres o pernos para hielo:** un neumático puede estar equipado con agarres o pernos para hielo de material resistente al desgaste que cuente con proyecciones que superen los 0,15 cm (2/32 pulgadas) de la banda de rodadura en la superficie de tracción del neumático.
- (g) **Neumáticos y llantas:** los ejes de los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con el número y el tipo de neumático y llanta, y contarán con una capacidad de carga igual o superior a las que ofrece el fabricante.

### 175.125. Sistemas eléctricos y de iluminación

- (a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Normas de iluminación:** todas las luces cumplirán con lo especificado en las Tablas II a IV; en el Capítulo 153 y en el Capítulo 43 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los equipos de iluminación).
- (c) **Otras luces obligatorias:** los remolques contarán con al menos una luz roja de detención en cada lado de la parte trasera del vehículo, que se encenderá inmediatamente después de que se aplique el freno de servicio.
- (d) **Iluminación:** los remolques estarán equipados con luces de estacionamiento, luces de detención, luces traseras, luces de giro y luces de advertencia de peligro diseñadas para cada función específica, que durante condiciones atmosféricas normales se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección 4303 (b)–(d) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación).
  - (1) Las luces de detención, las luces de giro y las luces de advertencia de peligro se podrán ver a una distancia de 30,48 m (100 pies) durante el día.
  - (2) Las luces traseras se encenderán siempre que estén funcionando las luces delanteras, las luces antiniebla o las luces de conducción auxiliares.
  - (3) Los remolques estarán equipados con luces de advertencia de peligro a menos que estas luces no vengan instaladas de fábrica.
  - (4) Las luces de giro parpadearán entre 60 y 120 veces por minuto.
- (e) **Estado y posición de las luces:** las luces estarán aseguradas de manera correcta, dirigirán la luz de manera adecuada, serán de un color que no sea opuesto al color que se indica en las Tablas II a IV (con respecto al equipo de iluminación necesario para vehículos de motor) y no quedarán obstruidas por la pantalla, la barra, el equipo auxiliar o los dispositivos de forma tal que oscurezcan, cambien el color u obstruyan el haz de luz.
- (f) **Luces decorativas:** está prohibido utilizar luces no incluidas en esta sección y que no se encuentren ubicadas tal como se describe en las Tablas III, IV y V del presente capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica. Está prohibido utilizar un letrero luminoso. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las disposiciones relacionadas con las luces intermitentes o de giro se describen en los Capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; las luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).
- (g) **Luces de reversa:** las luces de reversa, si vienen instaladas de fábrica, se apagarán de manera automática cuando el vehículo avance.
- (h) **Luz de la matrícula:** si el vehículo la tiene instalada de fábrica, la luz de la matrícula emitirá una luz blanca y permitirá ver la matrícula desde una distancia de 15,24 m (50 pies) desde la parte trasera del vehículo.
- (i) **Remolque:** un remolque que mide menos de 76,20 cm (30 pulgadas) de ancho total puede contar con solo una de cada una de las siguientes luces y dispositivos reflectantes, ubicados en o cerca de la línea central vertical: luces traseras, luces de detención y reflector reflex.

### 175.126. Vidrios

- (a) **Estado de los vidrios:** los vidrios, incluidos los vidrios de plástico rígido, cumplirán con los requisitos del Capítulo 161 (con respecto a los materiales de los vidrios). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) **Vidrios de seguridad:** los remolques, salvo las casas rodantes, estarán equipados con vidrios de seguridad en todas las ventanas y los alerones. Los requisitos que se indican en este apartado no se aplican a los vehículos fabricados o ensamblados antes del 1 de enero de 1934, si el vidrio original no está agrietado o descolorido.

### 175.127. Carrocería

- (a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).

- (b) **Objetos que sobresalen:** los remolques no tendrán metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desencajadas que sobresalgan de la carrocería.
- (c) **Puertas:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con puertas del tipo que viene instalado de fábrica. Las puertas se abrirán y cerrarán de forma segura. Las puertas traseras se pueden reemplazar con tablas de madera, redes u otro material que evite que se pierda la carga. Las puertas traseras se pueden retirar si se agrega un equipo opcional.

### **175.128. Chasis**

- (a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Armazón del vehículo:** el armazón del vehículo estará en buenas condiciones.
- (c) **Pisos y bases del piso:** los pisos y las bases del piso estarán fabricados de forma tal que soporten a los pasajeros y a la carga que puede transportar el vehículo. No pueden presentar aberturas a través de las cuales los gases de escape puedan ingresar al compartimiento de los pasajeros.
- (d) **Dispositivo de protección trasero:** un remolque, salvo los remolques de poste, que cuenta con una carrocería que tiene un espacio libre en el extremo posterior de más de 76,2 cm (30 pulgadas) desde el nivel del suelo cuando está vacío, estará equipado con un parachoques trasero o con dispositivos de protección en la parte trasera de la siguiente manera:
  - (1) El parachoques trasero o el dispositivo de protección de la parte trasera cumplirá con las siguientes condiciones:
    - (i) Estará a una distancia de menos de 76,2 cm (30 pulgadas) del suelo cuando el vehículo esté vacío.
    - (ii) Estará a una distancia de menos de 60,96 cm (24 pulgadas) de otro parachoques trasero o de otro dispositivo de protección de la parte trasera, si se utiliza más de uno.
    - (iii) Estará a una distancia de menos de 45,72 cm (18 pulgadas) (distancia transversal) de la parte más ancha de la parte trasera del vehículo.
    - (iv) Estará a una distancia de menos de 60,96 cm (24 pulgadas) del extremo de la parte trasera del vehículo.
    - (v) Estará fabricado con solidez y sujetado con firmeza.
  - (2) Los remolques fabricados y mantenidos de forma tal que la carrocería, el chasis u otras partes del vehículo cumplan con las normas de protección de la parte trasera de acuerdo a lo establecido en el párrafo (1) se considerarán conformes con este apartado.
- (e) **Guardabarros y solapas:** las ruedas de los remolques que cuentan con guardabarros y solapas de fábrica estarán equipadas con guardabarros y solapas del tipo que viene instalado de fábrica.
- (f) **Protectores de las ruedas traseras:** los remolques estarán fabricados o equipados de forma tal que bloqueen el agua u otras sustancias provenientes de la superficie de la carretera que se arrojan desde las ruedas traseras del vehículo o una combinación de tangentes que superen los 22 1/2°, calculado desde la superficie de la carretera, desde que pasa en línea recta hacia la parte trasera del vehículo o una combinación de ambos. Consulte la sección 4533 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los protectores de las ruedas traseras).
- (g) **Contacto del neumático:** los neumáticos no pueden mantener contacto con la carrocería, los guardabarros o el chasis del vehículo.

### **175.130. Procedimiento de inspección**

- (a) **Inspección externa:** la inspección externa de un remolque de más de 1360 kg. (3000 libras) de peso bruto registrado se llevará a cabo de la siguiente manera:
  - (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante.

**RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:

- (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
  - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN: Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento

## Apartado G - Remolques de uso general y recreativos, y semirremolques

---

- para corregir el error o el cambio de orden.
- (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
- (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
    - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
    - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
    - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
  - (iii) Solo un vehículo registrado, si se da algunas de las siguientes condiciones:
    - (A) La matrícula no concuerda con el número que figura en el certificado de registro. Excepción: Si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
    - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
    - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
- (2) Revise los vidrios y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Los vidrios de seguridad o de plástico rígido aprobados no se utilizan en todas las ventanas o los alerones, salvo en las casas rodantes.
  - (ii) El vidrio o el plástico rígido está quebrado o roto, o presenta bordes afilados expuestos.
  - (iii) Un remolque diseñado para pasajeros no cuenta con vidrios de seguridad ni plástico rígido.
- (3) Revise el funcionamiento de la puerta, incluida la puerta trasera, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Las puertas no se incluyen en el vehículo si no vienen instaladas de fábrica.
  - (ii) Las puertas, incluida la puerta trasera, no abren ni cierran de manera segura.
  - (iii) El vehículo no incluye una puerta trasera o algo similar, a menos que se lo haya retirado para añadir un equipo opcional que esté presente al momento de la inspección.
- (4) Revise las luces y los cristales, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Una bombilla exterior o un faro sellado, si vienen instalados de fábrica, no se encienden de manera correcta, salvo las luces decorativas.
  - (ii) Las luces de giro no parpadean entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (iii) Las luces de giro no indican la derecha ni la izquierda de manera correcta cuando están encendidas.
  - (iv) Cuando el vehículo avanza, las luces de reversa no se apagan de manera automática.
  - (v) La luz exhibe un color opuesto a lo que se especifica en el cuadro de iluminación, en las Tablas II a IV (con respecto al equipo de iluminación necesario para vehículos de motor, a la ubicación del equipo necesario y al equipo de iluminación necesario para vehículos de motor).
  - (vi) La luz o el filamento que se indican en la posición del interruptor no se enciende cuando el interruptor correcto indica que la luz debe estar encendida.
  - (vii) Falta el cristal de la luz, o está roto.
  - (viii) Falta una lámpara de uso obligatorio.
  - (ix) El equipo auxiliar está colocado sobre una de las luces, en una de las luces o delante de una de las luces.

## Apartado G - Remolques de uso general y recreativos, y semirremolques

- (x) Las conexiones eléctricas desmontables no están incluidas en el cable o los cables o se encuentran totalmente dentro del dispositivo de protección fabricado con solidez.
- (b) Inspección interna:** la inspección interna de un remolque de más de 1360 kg. (3000 libras) de peso bruto registrado se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise los pisos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El piso y las bases del piso no están en condiciones de soportar la carga.
  - (ii) En el caso de los remolques que transportan pasajeros, **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (A) El piso y las bases del piso no están fabricados con solidez de modo tal que puedan soportar la carga. El piso está oxidado y genera un peligro para los pasajeros o permite que los gases de escape ingresen al compartimiento de pasajeros.
    - (B) El escalón o el piso están abarrotados o desgastados de forma tal que constituyen un peligro de tropiezo.
    - (C) Las barandillas de apoyo o los pasamanos están sueltos o no cuentan con ciertas piezas de sujeción.
    - (D) No se puede acceder a la salida de emergencia de forma fácil.
    - (E) El mecanismo de apertura rápida interior o exterior de las puertas o ventanas de emergencia de los remolques que transportan pasajeros no funciona de manera correcta o estas se abren de manera accidental.
- (c) Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo de un remolque de más de 1360 kg. (3000 libras) de peso bruto registrado se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Inspeccione los neumáticos y las ruedas, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El neumático cuenta con dos bandas de rodadura adyacentes con menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) de banda de rodadura desde cualquier punto.
  - (ii) El neumático está desgastado de forma tal que los indicadores de desgaste de la banda de rodadura mantienen contacto con la carretera en una de las dos ranuras adyacentes.
  - (iii) Una parte de la capa o del cordón está expuesta.
  - (iv) Se colocó un parche o una funda en un neumático pinchado para repararlo.
  - (v) El neumático presenta un bulto, una protuberancia o una separación.
  - (vi) El neumático incluye el marcado “no se debe utilizar en la carretera”, “solo se debe utilizar en la carrera” o “es peligroso utilizar en la carretera”, o tiene una designación similar.
  - (vii) Existen otras condiciones o marcado que se cree, de forma razonable, que hacen que el neumático no sea seguro para usar en la carretera.
  - (viii) Se reparó o se remachó el neumático por debajo de la profundidad del diseño de la banda de rodadura original.
  - (ix) El neumático se extiende más allá de la línea de la carrocería, el neumático es más pequeño que el tamaño mínimo que recomienda el fabricante o es inferior a la capacidad de carga en función de lo que recomienda el fabricante o el neumático mantiene contacto con la carrocería o el chasis.
  - (x) Los neumáticos que se utilizan en el mismo eje no son del mismo tamaño o tipo de construcción (diagonal, cinturado o radial).
  - (xi) Faltan tuercas o pernos en las ruedas, están flojos o presentan una conexión de rosca inadecuada.
  - (xii) Los orificios de los pernos o los tornillos están desgastados.
  - (xiii) Una parte de la rueda está doblada, agrietada, soldada o dañada de forma tal que influye en el funcionamiento seguro del vehículo.
  - (xiv) Se utilizan neumáticos con clavos después del 15 de abril y antes del 1 de noviembre.
  - (xv) El diámetro de los neumáticos gemelos no se encuentra a 0,98 cm (3/8 pulgadas) entre sí.
  - (xvi) A un eje le faltan neumáticos o llantas.
- (2) Revise el armazón del vehículo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El armazón del vehículo no está en buenas condiciones.
  - (ii) Las reparaciones se realizan con cinta adhesiva, papel de alquitrán o tela, o se realizan de otra

## Apartado G - Remolques de uso general y recreativos, y semirremolques

---

manera de forma temporal.

- (iii) Faltan componentes del armazón, están agrietados, rotos o deteriorados, o constituyen un peligro.
  - (iv) No hay una protuberancia en la parte trasera que se encuentre a 60,96 cm (24 pulgadas) de la parte trasera del remolque, a 76,2 cm (30 pulgadas) del suelo y a 45,72 (18 pulgadas) de cada lado.
  - (v) Hay metal roto u otras piezas sueltas o desencajadas que sobresalen de la superficie de la carrocería.
  - (vi) La puerta trasera o las puertas están rotas o caídas de modo tal que no se pueden cerrar bien.
  - (vii) Faltan piezas del tren de aterrizaje o están rotas y, en consecuencia, el tren no funciona de manera correcta.
  - (viii) Los protectores de las ruedas traseras o las aletas contra lodo no están colocados de manera correcta. Todos los remolques deben estar equipados con protectores en las ruedas traseras de forma tal que bloqueen el agua u otras sustancias provenientes de las ruedas traseras hasta las tangentes que superen los 22 1/2 grados, calculados desde la superficie de la carretera, desde que pasa en línea recta hacia la parte trasera del vehículo.
  - (ix) El perno maestro está desgastado de forma excesiva.
  - (x) El área de contacto en la placa de la quinta rueda presenta grietas.
  - (xi) Faltan pasadores de bloqueo en un conjunto de eje ajustable, o estos no están acoplados.
  - (xii) La barra de torsión está rota.
  - (xiii) Falta una pieza de un conjunto de torsión, radio o componente de seguimiento o una pieza que se utiliza para sujetarla al armazón o al eje del vehículo, o está agrietada, suelta o rota. El presente subpárrafo no se aplica si las barras de torsión o dirección presentan bujes sueltos.
- (3) Revise el sistema de frenos.
- (i) Revise el sistema de frenos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (A) Los forros adheridos miden menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) en el punto más delgado.
    - (B) Los forros remachados se encuentran a menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) por encima de la cabeza del remache en el punto más delgado.
    - (C) El forro de un semirremolque está desgastado hasta menos de 0,79 cm (5/16 pulgadas) en el centro de la zapata.
    - (D) El forro está roto, no está unido a la zapata firmemente o está contaminado con aceite, grasa o cualquier otra sustancia que pudiera afectar el funcionamiento correcto de los frenos.
    - (E) La superficie de fricción de un tambor presenta grietas importantes que se extienden hasta un borde abierto.
    - (F) Se presenta un desgaste hasta tal punto que la leva del freno se encuentra en el extremo o se gira.
    - (G) Los rodillos de la zapata de freno están desgastados y aplanados de modo tal que afectan el funcionamiento del freno.
    - (H) El recorrido de la varilla impulsora de la cámara de aire supera el límite de recorrido máximo. Consulte el Cuadro 4 (con respecto al recorrido típico de la varilla impulsora de la cámara de frenos) para ver un dibujo de la varilla impulsora de la cámara de aire.
    - (I) Las mangueras hidráulicas o los conductos presentan fugas o están aplastados, restringidos, fijados de forma insegura o mal sujetos, o cuentan con cables expuestos.
    - (J) Las mangueras, las líneas o los conductos de los frenos presentan fugas o están desgastados, restringidos, doblados, agrietados o rotos.
    - (K) El sistema de frenos de emergencia presenta fugas.
    - (L) Las líneas o los cilindros, los depósitos, los sistemas hidráulicos, de vacío o de frenos de aire presentan fugas.
    - (M) No se puede controlar el vehículo de remolque desde la cabina.
    - (N) Los frenos no están nivelados de forma tal que impidan que el vehículo se desvíe cuando se prueban junto con el remolque.
    - (O) Los frenos no se aplican de manera automática al momento de desacoplar el tractor.
    - (P) El sistema de frenos de emergencia está dañado.
    - (Q) El amperaje máximo de los frenos eléctricos es superior al 20 % por encima o superior al 30 % por debajo de la corriente nominal máxima especificada por el fabricante de los frenos.

---

## Apartado G - Remolques de uso general y recreativos, y semirremolques

---

- (R) No todas las ruedas están equipadas con frenos.
- (S) Los tambores tienen marcas con más de 0,15 cm (0,060 pulgadas).
- (T) Cuando se ejerce presión, las mangueras de los frenos presentan bultos o se hinchan.
- (U) Las mangueras de conexión están unidas de manera incorrecta; por ejemplo, una unión que se realiza deslizando los extremos de la manguera sobre un pedazo de tubo y sujetando la manguera al tubo.
  - (ii) Se revisará el forro de freno de un lado de cada eje.
- (4) Revise el sistema de suspensión de aire y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el sistema gotea o está desinflado.
- (d) **Prueba en la carretera:** realice una prueba en la carretera de un remolque de más de 1360 kg. (3000 libras) de peso bruto registrado y rechace la inspección si el vehículo no se puede detener dentro de la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I ni tampoco puede cambiar de dirección de manera tal que alguna parte sobresalga de un carril de 3,65 m (12 pies).

## Apartado H MOTOCICLETAS

### 175.141. Aplicación del apartado

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplican a todas las motocicletas que circulan por autopistas.

### 175.142. Sistema de suspensión

- (a) **Estado de los componentes del sistema de suspensión:** todos los componentes del sistema de suspensión se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Sistema de suspensión:** una motocicleta estará equipada con un sistema de suspensión.
  - (1) Una motocicleta estará equipada con un sistema de suspensión en por lo menos la rueda delantera.
  - (2) El sistema de suspensión será eficaz de modo tal que permitirá reducir el impacto de la carretera y estará diseñado con el fin aumentar al máximo la estabilidad del vehículo.

### 175.143. Dirección

- (a) **Estado de los componentes de la dirección:** el conjunto de la dirección y el mecanismo de la dirección se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estado de la dirección:** una motocicleta cumplirá con las siguientes especificaciones con respecto a la geometría de la rueda delantera:
  - (1) Desnivel máximo: 45° – Arrastre máximo: 35,56 cm (14 pulgadas) de positivo.
  - (2) Desnivel mínimo: 20° – Arrastre mínimo: 5,08 cm (2 pulgadas) de positivo.
  - (3) El desnivel mínimo y el arrastre mínimo no se aplican a las motocicletas de tres ruedas a menos que la tercera rueda pertenezca a un sidecar.
- (c) **Cabezal de dirección:** el cabezal tendrá un rodamiento o un dispositivo similar que permita que el eje de la dirección gire libremente de forma rotativa.
- (d) **Manubrio:** nada de lo que contiene el presente apartado prohíbe que una motocicleta esté equipada con un volante en lugar de un manubrio.
  - (1) El manubrio o el sistema de dirección será resistente, tendrá un tamaño y una longitud adecuados para brindar un apalancamiento adecuado para la dirección y podrá soportar una fuerza de 100 libras como mínimo en cada manija en cualquier dirección.
  - (2) El manubrio o el sistema de dirección estará diseñado de forma tal que no restrinja el movimiento de la horquilla delantera y se pueda ajustar de forma vertical.
  - (3) El diseño del manubrio tendrá 45,72 cm (18 pulgadas) como mínimo entre los extremos, tras el ensamblaje final.
  - (4) El manubrio estará equipado con manijas que contarán con un diseño y materiales antideslizantes.

### 175.144. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de frenado:** los sistemas y los componentes de frenado se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Frenos de servicio:** las motocicletas estarán equipadas con un sistema de frenos de servicio. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos).
  - (1) Al momento de aplicar los frenos de servicio, estos actuarán sobre todas las ruedas y podrán detener el vehículo de acuerdo con la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I (con respecto al rendimiento de los frenos).
  - (2) El sistema de frenos de servicio actuará sobre todas las ruedas de acuerdo con las especificaciones de fábrica del vehículo, salvo en el caso de un vehículo que esté siendo remolcado o en los vehículos que cuenten con sidecars no incluidos de fábrica.

- (3) Los forros de freno y los líquidos de freno estarán aprobados por el fabricante del vehículo o cumplirán con las normas del apéndice A de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) (J998, enero de 1980) (con respecto a los requisitos mínimos para el forro de freno de vehículos de motor, SAE J998).
- (4) El sistema de frenos de emergencia tendrá un diseño que permitirá que si se daña o se produce una falla en el sistema de frenos delantero o trasero, no se produzca la pérdida completa de la función de los frenos. La función de los frenos se puede obtener de forma hidráulica o a través de otros medios mediante un mecanismo de freno normal. Si se daña o se produce una falla en un componente de la fuerza de accionamiento, los frenos no afectados podrán frenar el vehículo de manera adecuada.
- (5) El metal de la zapata o de la pinza no mantendrá contacto con los tambores o los rotores de los frenos.
- (6) Las líneas de freno se aprobarán para usarse como líneas de freno.

### 175.145. Neumáticos y ruedas

- (a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estándares de neumáticos:** las motocicletas contarán con neumáticos fabricados conforme a los estándares que se indican en el Capítulo 159 (con respecto a los neumáticos nuevos). Consulte la sección 4525 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los equipos y las superficies de tracción para neumáticos). Se pueden utilizar neumáticos de tamaños que tengan valores métricos similares.
- (c) **Neumáticos sin aire:** las motocicletas que circulan por una carretera no pueden estar equipadas con neumáticos sin aire.
- (d) **Agarres o pernos para hielo:** un neumático puede estar equipado con agarres o pernos para hielo de material resistente al desgaste que cuente con proyecciones que superen los 0,15 cm (2/32 pulgadas) de la banda de rodadura en la superficie de tracción del neumático.
- (e) **Exención de los neumáticos sin aire para vehículos antiguos:** los vehículos antiguos pueden estar equipados con neumáticos sin aire si vienen incluidos de fábrica.

### 175.146. Sistemas eléctricos y de iluminación

- (a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Normas de iluminación:** las luces cumplirán con los requisitos relacionados con los equipos de iluminación para vehículos que se indican en las Tablas II, IV y V del Capítulo 153; y la sección 4301 del 75 Pa.C.S.
- (c) **Sistema de luces delanteras:** las motocicletas que circulan por una carretera tendrán al menos una, y no más de dos, luces delanteras. Consulte la sección 4303 (a) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación).
  - (1) Las luces del sistema de luces delanteras serán de Tipo I o de Tipo II. En el caso del sistema de una sola lámpara, la lámpara estará ubicada en el centro del vehículo. En el caso del sistema de dos lámparas, las lámparas estarán ubicadas de manera simétrica a cada lado de la línea central vertical del vehículo.
  - (2) La potencia mínima de las luces delanteras bajas no será inferior a 7500.
  - (3) La potencia mínima de las luces delanteras altas no será inferior a 10 000.
  - (4) Todas las luces delanteras se regularán para cumplir con el procedimiento de inspección incluido en el presente apartado.
  - (5) Es legal utilizar luces regulables aprobadas por la SAE.
  - (6) Las motocicletas estará equipada con un interruptor de atenuación manual ubicado de manera conveniente para que lo utilice el conductor mientras está en la posición normal de funcionamiento. Además del interruptor manual, se puede utilizar un dispositivo de atenuación automática.
  - (7) Las motocicletas estarán equipadas con un indicador de luces, que se encenderá cada vez que se utilicen las luces delanteras altas, y que de otro modo no se encenderá. El indicador se colocará de forma tal que cuando se encienda, el conductor del vehículo lo pueda ver fácilmente sin deslumbrarse.
- (d) **Intensidad lumínica total:** la intensidad lumínica total para las luces delanteras y las luces auxiliares no superará los 150 000.
- (e) **Otras luces obligatorias:** las motocicletas contarán con al menos una luz roja de detención, y no más de dos, una en cada lado, en la parte trasera del vehículo, que se encenderá inmediatamente después de que se aplique el freno de servicio.

## Apartado H - Motocicletas

---

- (f) **Iluminación, excepto luces delanteras, luces antiniebla y luces de conducción auxiliares:** las motocicletas contarán con una luz de detención y una luz trasera que, durante condiciones atmosféricas normales, se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección 4303 (b) y (d) del 75 Pa.C.S.
- (1) Las luces traseras se encenderán siempre que estén funcionando las luces delanteras, las luces antiniebla o las luces de conducción auxiliares.
  - (2) Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con luces de giro.
  - (3) Las luces de giro parpadearán entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (4) Las luces de detención se utilizarán a través de un dispositivo de conmutación de modo que cualquier movimiento del freno hacia la posición aplicada ilumine inmediatamente las luces de detención.
  - (5) Las luces de detención no se combinarán con las luces de giro, a menos que la disposición de los interruptores u otras piezas produzca que las luces de detención se apaguen cuando se están utilizando las luces de giro.
  - (6) Las luces de detención se podrán ver a una distancia de 30,48 m (100 pies) mientras haya luz solar normal.
  - (7) Las motocicletas fabricadas después de 1978 estarán equipadas con un alternador, un generador o una fuente de almacenamiento de energía eléctrica, capaz de proporcionar iluminación conforme al Capítulo 153 (con respecto a las luces, los dispositivos reflectantes y los equipos asociados) y al Apéndice B de la SAE J392 (con respecto al sistema eléctrico de bicicletas con motor y motocicletas [mantenimiento de la tensión prevista] -SAE J392) - Mantenimiento de la tensión prevista.
  - (8) Las motocicletas estarán equipadas con al menos un reflector rojo en la parte trasera.
  - (9) Las motocicletas contarán con al menos una luz trasera si se fabricaron después de 1973 o si viene incluida de fábrica.
- (g) **Estado y posición de las luces:** las luces estarán debidamente fijadas, dirigirán la luz de manera adecuada, serán de un color que no sea opuesto al color que se indica en las Tablas II, IV y V, y no quedarán obstruidas por la pantalla, la barra, el equipo auxiliar o los dispositivos de forma tal que oscurezcan, cambien el color u obstruyan el haz de luz.
- (h) **Luces decorativas:** está prohibido utilizar luces no incluidas en esta sección y que no se encuentren ubicadas tal como se describe en las Tablas III, IV y V del presente capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica o que se hayan agregado como iluminación auxiliar a una motocicleta con el fin de proteger al conductor conforme a lo estipulado en la sección 4310 del 75 Pa.C.S. (con respecto a la iluminación de motocicletas). Está prohibido utilizar un letrero luminoso. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las disposiciones relacionadas con las luces intermitentes o de giro se describen en los Capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; las luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).
- (i) **[Reservado].**
- (j) **Luz de la matrícula:** si el vehículo la tiene instalada de fábrica, la luz de la matrícula emitirá una luz blanca y permitirá ver la matrícula desde una distancia de 15,24 m (50 pies) desde la parte trasera del vehículo.
- (k) **Luces de conducción auxiliares y luces antiniebla:** las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se pueden instalar en una motocicleta siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:
- (1) Las luces antiniebla no serán reemplazadas por las luces delanteras, salvo en condiciones de lluvia o niebla. Las luces antiniebla se pueden utilizar junto con las luces bajas.
  - (2) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se instalarán en la parte delantera a no más de 30,48 cm (12 pulgadas) ni menos de 106,68 cm (42 pulgadas) sobre la superficie nivelada en la que se encuentra el vehículo. Se aceptan luces antiniebla traseras si se instalaron de fábrica o se ofrecieron como parte del equipo opcional.
  - (3) Las luces auxiliares y las luces antiniebla se regularán cuando el vehículo y el conjunto de la lámpara estén en posición recta hacia adelante siempre que la luz no se encuentre sobre la línea central horizontal de la luz a 7,62 m (25 pies).
  - (4) Las motocicletas pueden contar con una y no más de dos luces de conducción auxiliares y luces antiniebla aprobadas.
  - (5) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla no se colocarán delante de una luz obligatoria.
  - (6) Un vehículo que cuenta con luces delanteras, luces de conducción auxiliares o luces antiniebla no puede tener más de cuatro luces delanteras encendidas al mismo tiempo.
- (l) **Exención de iluminación de vehículos antiguos:** si circulan exclusivamente entre el amanecer y el atardecer, y no durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, los vehículos antiguos están exentos de los requisitos de esta sección, salvo los requisitos relacionados con las luces de detención.

- (m) **Fijación de la batería:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema específicamente diseñado para fijar la batería de forma segura.

### 175.147. Vidrios

- (a) **Estado de los vidrios:** los vidrios cumplirán con los requisitos del Capítulo 161 (con respecto a los materiales de los vidrios). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) **Vidrios de seguridad:** las motocicletas pueden estar equipadas con parabrisas. La información que contiene este apartado no se aplica a los vehículos fabricados o ensamblados antes del 1 de enero de 1934, si el vidrio original no está agrietado o descolorido.
- (c) **Etiquetas autoadhesivas:** las etiquetas autoadhesivas de inspección de otro estado, los sellos fiscales, los permisos de uso de la carretera u otros permisos relacionados con el gobierno para municipios y estados se pueden colocar en la esquina inferior izquierda o derecha del parabrisas.
- (d) **Obstrucciones:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con vidrios sin obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (1) Salvo los materiales que se indican en el párrafo (3), no se puede colocar en el parabrisas, un alerón lateral o una ventana lateral anuncios, letreros, u otros materiales que tengan un diseño que impida que el conductor vea a través del material, y que obstruya, oculte o impida que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, estas restricciones no se aplican a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los vehículos conforme a este apartado, si vienen instalados de fábrica.
  - (2) Los requisitos que se indican en este apartado también se aplican a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
  - (3) Está prohibido utilizar un dispositivo de protección solar u otro material que no permita que una persona vea el interior del vehículo, a menos que la norma n.º 205 de la FMVSS permita lo contrario, o se haya emitido un certificado de exención en conformidad con la sección 175.265 (con respecto a las disposiciones de exención). Consulte la Tabla X para obtener información sobre los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado.

### 175.148. Espejos

- (a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Espejos retrovisores:** las motocicletas estarán equipadas con al menos un espejo retrovisor o un dispositivo similar. Si se emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material, los espejos retrovisores, cada uno con una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo, se instalarán en ambos lados de las motocicletas. Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
- (1) Los espejos no pueden estar agrietados, rotos o descoloridos.
  - (2) Los espejos mantendrán un ajuste correcto.
  - (3) Los espejos proporcionarán una visión sin obstrucciones de la carretera hacia la parte trasera del vehículo a una distancia no menor a 60,96 m (200 pies).
  - (4) Los espejos tendrán una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo.
- (c) **Obstrucciones:** el espejo retrovisor de las motocicletas no tendrá obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.160.

### 175.149. Sistemas de combustible

- (a) **Estado de los sistemas de combustible:** todos los componentes de un sistema de combustible se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de combustible:** los componentes del sistema de combustible serán a prueba de fugas y estarán fijados al vehículo con elementos de sujeción diseñados para tal fin.
- (c) **Funcionamiento del acelerador:** un sistema de control del acelerador permitirá que la aceleración del motor regrese a la posición de ralentí cuando el conductor desacelere.

## Apartado H - Motocicletas

---

- (d) **Tapa de recarga:** el sistema de combustible contará con una tapa de recarga.
- (e) **Sistemas de combustible alternativo:** consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).

### 175.150. Velocímetros

Todas las motocicletas contarán con un velocímetro que funcione y que esté calibrado para indicar millas por hora o kilómetros por hora.

### 175.151. Odómetros

Todas las motocicletas contarán con un odómetro que funcione y que esté calibrado para indicar el total de millas o de kilómetros conducidos, salvo las motocicletas de por lo menos 25 años de antigüedad.

### 175.152. Sistemas de escape

- (a) **Estado del sistema de escape:** todos los componentes del sistema de escape se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de escape:** las motocicletas estarán equipadas con un silenciador o con otro sistema efectivo de supresión de ruido que se encuentre en buen estado de funcionamiento y que funcione de manera constante. Es posible que un silenciador o un sistema de escape no esté equipado con un dispositivo de desconexión, derivación o similar y que un silenciador no presente pruebas claras de reparaciones externas.
  - (1) El sistema de escape de una motocicleta no se puede modificar de manera tal que amplifique o aumente el ruido que emite el motor de un vehículo por encima del nivel máximo permitido conforme al Capítulo 157 (con respecto a los niveles de sonido establecidos).
  - (2) Un sistema de escape expuesto contará con un protector térmico o con un sistema de protección adecuado, o estará ubicado de forma tal que no mantenga contacto con el conductor o los pasajeros.

### 175.153. Bocinas y dispositivos de advertencia

- (a) **Estado de las bocinas y los dispositivos de advertencia:** todos los componentes de una bocina o de un dispositivo de advertencia se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos de la bocina y del dispositivo de advertencia:** las motocicletas contarán con una bocina u otro dispositivo de advertencia que se pueda escuchar en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo. Ningún vehículo estará equipado con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo similar que emita un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.

### 175.154. Carrocería

- (a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Guardabarros:** las ruedas de las motocicletas contarán con guardabarros del tipo que viene instalado de fábrica. Los neumáticos no mantendrán contacto con la carrocería, los guardabarros o el chasis del vehículo en ningún momento.
- (c) **Objetos que sobresalen:** las motocicletas no tendrán con metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalgan de la carrocería.

### 175.155. Chasis

- (a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.160 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Armazón del vehículo:** el armazón del vehículo estará en buenas condiciones.
- (c) **Asientos:** las motocicletas estarán equipadas con un asiento para el conductor que esté firmemente adherido al armazón o a un soporte. Los resortes de metal no sobresaldrán del asiento del conductor.
- (d) **Protector de la cadena o cubierta del eje de transmisión:** se debe colocar un dispositivo de cobertura que evite que haya contacto con el conductor mientras este se encuentre en la posición de conducción normal.
- (e) **Caballetes:** los caballetes de las motocicletas funcionarán y serán lo suficientemente resistentes como para sostener el vehículo y lograr que permanezca en la posición correcta cuando esta no se sostenga en posición vertical.

- (f) **Dispositivo de sujeción manual:** se proporcionará un dispositivo de sujeción manual si la motocicleta está diseñada para transportar a más de una persona.
- (g) **Soporte para pies:** las motocicletas que se utilizan o se conducen en carretera contarán con un soporte para pies para cada persona que conduzca o monte el vehículo.
- (h) **Barras de protección para la carretera:** si vienen incluidas de fábrica en las motocicletas, las barras de protección para la carretera tendrán un ancho máximo de 66,04 cm (26 pulgadas), se encontrarán a no más de 38,1 cm (15 pulgadas) de los controles de mando por pie y no interferirán con el funcionamiento de los controles de mando por pie.

### 175.160. Procedimiento de inspección

- (a) **Inspección externa:** la inspección externa se llevará a cabo de la siguiente manera:
  - (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
      - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:  
Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
    - (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
      - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Excepción: Si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
      - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
      - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
    - (iii) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:
      - (A) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (con respecto al seguro).
      - (B) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
      - (C) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
      - (D) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
      - (E) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
  - (2) Revise los vidrios.
    - (i) **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
      - (A) Los parabrisas no cuentan con vidrios de seguridad aprobados.

## Apartado H - Motocicletas

---

- (B) Un anuncio, un letrero u otro material presenta un diseño que impide que el conductor vea a través del material; estos obstruyen, ocultan o impiden que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara.
  - (C) El vehículo exhibe una etiqueta autoadhesiva diferente de las establecidas en la sección 175.147 (c) (con respecto a los vidrios), o exhibe una etiqueta autoadhesiva de estacionamiento en una ubicación diferente de la descrita en la sección 175.147 (d).
  - (D) El vidrio está quebrado o roto, o presenta bordes afilados expuestos.
  - (E) Un área principal del parabrisas presenta defectos, en el centro del área principal del lado del conductor del vehículo que se encuentra directamente en la línea de visión normal del conductor, de 21,59 cm (8 1/2 pulgadas) de ancho y 13,97 cm (5 1/2 pulgadas) de alto, o presenta decoloraciones o grietas peligrosas, lo cual interferiría con la visión del conductor.
- (ii) Este párrafo no prohíbe el uso de productos o materiales a lo largo del borde superior del parabrisas si los productos o materiales son transparentes y no invaden la parte AS-1 del parabrisas, según lo dispuesto por la norma n.º 205 de la FMVSS, y si los dispositivos o los materiales no están a más de 7,62 cm (3 pulgadas) de la parte superior del parabrisas.
- (3) Revise los espejos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El espejo presenta grietas, o está roto o descolorido.
  - (ii) El espejo no mantiene un ajuste correcto.
  - (iii) Los espejos no tienen una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo.
  - (iv) Los espejos retrovisores exteriores, con una superficie reflectante mínima conforme a lo que se indica en la sección 175.98 (con respecto a los espejos), no están instalados en ambos lados de la motocicleta si el Departamento emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material. Consulte la sección 175.264 (con respecto a los espejos). Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
- (4) Revise los guardabarros y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Se extrajo un guardabarros, delantero o trasero.
  - (ii) Los guardabarros no son del tipo y tamaño que vienen instalados de fábrica.
- (5) Revise el piso y las bases del piso, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El piso o las bases del piso no están fabricados de forma tal que puedan soportar los pasajeros y la carga.
  - (ii) El piso está oxidado y genera un peligro para los pasajeros o permite que los gases de escape ingresen al compartimiento de pasajeros.
- (6) Revise las luces y los cristales, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Una bombilla exterior o un faro sellado, si vienen instalados de fábrica, no se encienden de manera correcta, salvo las luces decorativas.
  - (ii) Las luces de giro no parpadean entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (iii) Las luces de giro no indican la derecha ni la izquierda de manera correcta cuando están encendidas.
  - (iv) La luz exhibe un color opuesto a lo que se especifica en las Tablas IV o V, (con respecto al equipo de iluminación necesario para vehículos de motor y a la ubicación del equipo necesario) según corresponda.
  - (v) La luz o el filamento que se indican en la posición del interruptor no se enciende cuando el interruptor correcto indica que la luz debe estar encendida.
  - (vi) Falta el cristal de la luz, o está roto.
  - (vii) Falta una lámpara de uso obligatorio.
  - (viii) El equipo auxiliar está colocado sobre una de las luces, en una de las luces o delante de una de las luces.
  - (ix) Las luces antiniebla funcionan con las luces altas.
  - (x) Las luces de conducción auxiliares funcionan con la luz baja del sistema de luces delanteras estándar o de forma independiente.

- (xi) Las luces delanteras están desajustadas en función de las siguientes condiciones:
  - (A) Con respecto al dispositivo de regulación mecánico, si se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (I) La regulación horizontal es de más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la izquierda o la derecha.
    - (II) La regulación vertical es más alta o más baja que 10,16 cm (4 pulgadas) desde el centro.
  - (B) Aparato de prueba de tipo fotoeléctrico o de pantalla. Consulte los Cuadros 1-3 (*con respecto a la identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras: límites de inspección de las luces altas y límites de inspección de las luces bajas*).
    - (I) Encienda las luces altas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el centro del faro está en posición horizontal a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la "línea recta" o si el centro del faro está en posición vertical a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea horizontal.
    - (II) Encienda las luces bajas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el borde superior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea central horizontal de la luz principal o si el borde interior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la línea vertical.
- (7) Revise si hay metales sobresalientes y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** hay metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalen de la superficie del vehículo y que constituyen un peligro.
- (8) Revise la tapa del tanque de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta la tapa de recarga del tanque de combustible.

**(b) Inspección interna:** la inspección interna se llevará a cabo de la siguiente manera:

- (1) Revise las luces altas y de giro, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** las luces indicadoras no funcionan.
- (2) Revise la bocina y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
  - (i) El vehículo no cuenta con bocina u otro dispositivo de advertencia sonora aceptable.
  - (ii) La bocina u otro dispositivo de advertencia no se escucha en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.
  - (iii) El vehículo cuenta con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo que emite un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.
- (3) Revise el sistema de frenos mediante una inspección visual. Si el vehículo cuenta con puertos de visión o con indicadores de desgaste de los frenos mecánicos, no es necesario extraer las ruedas. El mecánico determinará si se debe reemplazar el forro. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) El recorrido del control de los frenos supera el 80 % del recorrido total disponible.
  - (ii) El control de los frenos disminuye mientras el vehículo está detenido.
  - (iii) La conexión o los componentes del control presentan una fricción en exceso o las palancas del control están mal alineadas o en una posición incorrecta.
  - (iv) Los tambores o rotores tienen marcas con más de 0,03 cm (0,015 pulgadas).
  - (v) Además de desgaste, hay daños mecánicos.
  - (vi) El diámetro interior del tambor es mayor que el diámetro máximo que se indica en el tambor o mayor que 0,22 cm (0,090 pulgadas) con respecto al diámetro del tambor de fábrica para los tambores sin marcado.
  - (vii) El espesor del disco es menor que el espesor mínimo que se indica en el ensamblaje o menor que las especificaciones de fábrica
  - (viii) Los forros adheridos miden menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) en el punto más delgado.
  - (ix) Los forros remachados se encuentran a menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) por encima de la cabeza del remache en el punto más delgado.
  - (x) El forro está roto, no está unido a la zapata firmemente o está contaminado con aceite, grasa o cualquier otra sustancia que pudiera afectar el funcionamiento correcto de los frenos.
  - (xi) El cilindro principal presenta fugas.
  - (xii) Las mangueras o los conductos hidráulicos presentan fugas o están desconectados, aplastados o restringidos.

## Apartado H - Motocicletas

---

- (xiii) El sistema de propulsión hidráulico del sistema de frenos de potencia presenta fugas o no funciona, o las correas están muy desgastadas.
- (xiv) De acuerdo con el indicador mecánico, se deben reemplazar las almohadillas.
- (4) Revise los soportes del motor y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta algún soporte del motor, o si están rotos o agrietados.
- (5) Verifique los sistemas y los controles de combustible, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
  - (i) Se presentan fugas de líquido de combustible en cualquier punto del sistema.
  - (ii) Una parte del conducto de combustible no está sujeta de manera correcta.
  - (iii) El tanque o el conducto de combustible no se diseñó o fabricó específicamente como tanque o conducto de combustible.
  - (iv) El conducto de combustible mantiene contacto con superficies de alta temperatura o piezas móviles.
  - (v) El tanque o el conducto de combustible penetra en el compartimento del conductor, de los pasajeros o de carga, salvo que venga instalado de fábrica de esta manera. Si el vehículo está equipado con un sistema de combustible alternativo, consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).
  - (vi) El acelerador no regresa a la posición de ralentí cuando se suprime la fuerza de accionamiento.
- (c) **Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:
  - (1) Inspeccione los neumáticos y las ruedas, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El neumático cuenta con dos bandas de rodadura adyacentes con menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) de banda de rodadura desde cualquier punto.
    - (ii) El neumático está desgastado de forma tal que los indicadores de desgaste de la banda de rodadura mantienen contacto con la carretera en una de las dos ranuras adyacentes.
    - (iii) Una parte de la capa o del cordón está expuesta.
    - (iv) Se colocó un parche o una funda en un neumático pinchado para repararlo.
    - (v) El neumático presenta un bulto, una protuberancia o una separación.
    - (vi) El neumático incluye el marcado “no se debe utilizar en la carretera”, “solo se debe utilizar en la carrera” o “es peligroso utilizar en la carretera”, o tiene una designación similar.
    - (vii) Existen otras condiciones o marcado que se cree, de forma razonable, que hacen que el neumático no sea seguro para usar en la carretera.
    - (viii) Se reparó o se remachó el neumático.
    - (ix) Faltan tuercas o pernos en las ruedas, están flojos o presentan una conexión de rosca inadecuada.
    - (x) Los orificios de los pernos o los tornillos están desgastados.
    - (xi) Una parte de la rueda está doblada, agrietada, soldada o dañada de forma tal que influye en el funcionamiento seguro del vehículo.
    - (xii) La rueda trasera no sigue el recorrido de la rueda delantera en posición recta dentro de 2,54 cm (1 pulgada) de cada lado, salvo en el caso de los vehículos de tres ruedas que deben seguir el recorrido de la manera en que se diseñaron originalmente.
    - (xiii) Se utilizan neumáticos con clavos después del 15 de abril y antes del 1 de noviembre.
    - (xiv) El neumático se extiende más allá de la línea de la carrocería, el neumático es más pequeño que el tamaño mínimo que recomienda el fabricante o es inferior a la capacidad de carga en función de lo que recomienda el fabricante o el neumático mantiene contacto con la carrocería o el chasis.
  - (2) Inspeccione el sistema de dirección y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) La geometría de la rueda delantera de una motocicleta con una sola rueda delantera no cumple con las siguientes especificaciones en cuanto al desnivel y al arrastre:
      - (A) Desnivel máximo: 45 grados; arrastre máximo: 35,56 cm (14 pulgadas) de positivo.
      - (B) Desnivel mínimo: 20 grados; arrastre mínimo: 5,08 cm (2 pulgadas) de positivo.
    - (ii) El manubrio o el sistema de dirección de las motocicletas no son resistentes.
    - (iii) El manubrio o el sistema de dirección restringe el movimiento de la horquilla delantera.
    - (iv) El manubrio no tiene una distancia de 45,72 cm (18 pulgadas) como mínimo entre los extremos de las manijas. Si cuenta con un volante en lugar de un manubrio, el volante, salvo que esté

especialmente diseñado para conductores discapacitados, no es circular o no tiene una resistencia equivalente a la del volante que viene instalado de fábrica o tiene un diámetro exterior de menos de 33,02 cm (13 pulgadas).

- (v) El manubrio no cuenta con manijas con un diseño y materiales antideslizantes.
  - (vi) El desplazamiento medido en la parte delantera o trasera del neumático es superior a 0,63 cm (1/4 pulgada) en relación con el eje axial.
  - (vii) Los componentes de conexión no están fijados con pasadores de chaveta o con otros dispositivos adecuados.
  - (viii) Los topes de dirección permiten que el neumático roce las piezas del armazón o del chasis.
  - (ix) La rueda delantera no puede girar hacia la derecha y hacia la izquierda; la dirección se detiene sin atascamientos ni interferencias.
- (3) Revise el sistema de suspensión y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Faltan amortiguadores.
  - (ii) Los pernos de montaje o los soportes de los amortiguadores están rotos.
  - (iii) Los amortiguadores presentan fugas graves (no una humedad leve).
  - (iv) El vehículo continúa balanceándose libremente después de la puesta en marcha, lo que indica la pérdida de la función de los amortiguadores.
- (4) Revise el armazón del vehículo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El armazón del vehículo no está en buenas condiciones.
  - (ii) Las reparaciones se realizan con cinta adhesiva, papel de alquitrán o tela, o se realizan de otra manera de forma temporal.
  - (iii) Faltan componentes del armazón, están agrietados, rotos o deteriorados, o constituyen un peligro.
  - (iv) Falta el protector de la cadena u otro dispositivo de protección.
  - (v) El caballete de la motocicleta no funciona o no es lo suficientemente resistente para soportar el vehículo.
  - (vi) No se proporciona un dispositivo de sujeción manual si la motocicleta está diseñada para transportar a más de una persona.
  - (vii) No se proporcionan soportes para pies para cada persona que conduce o monta el vehículo.
  - (viii) Las barras de protección para la carretera superan el ancho máximo de 66,04 cm (26 pulgadas) o se encuentran a más de 38,1 cm (15 pulgadas) de los controles de mando por pie.
- (5) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con silenciador o el silenciador presenta reparaciones externas.
  - (ii) Hay juntas sueltas o las juntas presentan fugas.
  - (iii) El sistema de escape presenta agujeros, grietas o uniones con filtraciones.
  - (iv) El silenciador o un dispositivo similar presenta cortes.
  - (v) Una parte del sistema de escape atraviesa el compartimento de los pasajeros.
  - (vi) Los elementos no están sujetos de manera correcta con abrazaderas y ganchos adecuados.
  - (vii) El sistema de escape expuesto no cuenta con un protector térmico o un sistema de protección adecuado, o no está colocado de forma tal que evite el contacto con los conductores.
- (6) Revise la batería y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** la batería no está sujeta de manera correcta.
- (d) Prueba en la carretera:** realice la prueba en la carretera y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (1) El vehículo no se puede detener dentro de la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I (*con respecto al rendimiento de los frenos*).
  - (2) El mecanismo de frenado o dirección presenta desperfectos, en particular manifiesta vibraciones, oscilaciones, tirones u otro comportamiento de funcionamiento dudoso que afecta el funcionamiento seguro del vehículo.
  - (3) El velocímetro no funciona.

## **Apartado H - Motocicletas**

---

- (4) El odómetro no funciona, salvo en motocicletas de al menos 25 años de antigüedad.
- (5) El vehículo no puede circular hacia adelante.

## Apartado J

### BICICLETAS CON MOTOR Y BICICLETAS A PEDAL CON MOTOR

#### 175.171. Aplicación

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplican a todas las bicicletas con motor y bicicletas a pedal con motor que circulan por las carreteras.

#### 175.172. Dirección

- (a) **Estado de los componentes de la dirección:** el conjunto de la dirección y el mecanismo de la dirección se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Cabezal de dirección:** el cabezal de dirección tendrá un rodamiento o un dispositivo similar que permita que el eje de la dirección gire libremente de forma rotativa.
- (c) **Manubrios:** nada de lo que contiene el presente apartado prohíbe que una bicicleta con motor o una bicicleta a pedal con motor esté equipada con un volante en lugar de un manubrio.
  - (1) El manubrio o el sistema de dirección será resistente, tendrá un tamaño y una longitud adecuados para brindar un apalancamiento adecuado para la dirección y podrá soportar una fuerza de 100 libras como mínimo en cada manija en cualquier dirección.
  - (2) El manubrio o el sistema de dirección estará diseñado de forma tal que no restrinja el movimiento de la horquilla delantera y se pueda ajustar de forma vertical.
  - (3) El diseño del manubrio tendrá 45,72 cm (18 pulgadas) como mínimo entre los extremos, tras el ensamblaje final.
  - (4) El manubrio estará equipado con manijas que contarán con un diseño y materiales antideslizantes.

#### 175.173. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de frenado:** los sistemas y los componentes de frenado se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Frenos de servicio:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de servicio. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos).
  - (1) Al momento de aplicar los frenos de servicio, estos actuarán sobre todas las ruedas y podrán detener el vehículo de acuerdo con la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I.
  - (2) El sistema de frenos de servicio actuará sobre todas las ruedas de acuerdo con las especificaciones de fábrica del vehículo, salvo en el caso de un vehículo que esté siendo remolcado o en los vehículos que cuenten con sidecars no incluidos de fábrica.
  - (3) Los forros de freno y los líquidos de freno estarán aprobados por el fabricante del vehículo o cumplirán con las normas de la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE) (J998, enero de 1980). Consulte el Apéndice A (con respecto a los requisitos mínimos para el forro de freno de vehículos de motor, SAE J998).
  - (4) Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de servicio que permite que, si se daña o se produce una falla en el sistema de frenos delantero o trasero, no se produzca la pérdida completa de la función de los frenos. La función de los frenos se puede obtener de forma hidráulica o a través de otros medios mediante un mecanismo de freno normal. Si se daña o se produce una falla en un componente de la fuerza de accionamiento, los frenos no afectados podrán frenar el vehículo de manera adecuada.
  - (5) El metal de la zapata o de la pinza no mantendrá contacto con los tambores o los rotores de los frenos de la bicicleta si vienen instalados de fábrica.

#### 175.174. Neumáticos y ruedas

- (a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Estado de los neumáticos:** los neumáticos no pueden tener un marcado o una condición que pueda provocar que el neumático no sea seguro para usar en la carretera. La capa o el cordón de los neumáticos no debe presentar exposición parcial; los neumáticos no contarán con parches por reventones, bultos, protuberancias o separaciones ni reparaciones o remaches por debajo de la profundidad del diseño de la banda de rodadura original.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

---

- (c) **Estándares de neumáticos:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con neumáticos fabricados conforme a los estándares del capítulo 159 (con respecto a los neumáticos nuevos). Consulte la sección 4525 del 75 Pa.C.S. (*con respecto a los equipos y las superficies de tracción para neumáticos*). Se pueden utilizar neumáticos de tamaños que tengan valores métricos similares.
- (d) **Neumáticos sin aire:** ningún vehículo especificado en el presente apartado que circule por una carretera estará equipado con neumáticos sin aire.
- (e) **Agarres o pernos para hielo:** los neumáticos no estarán equipados con agarres o pernos para hielo de material resistente al desgaste que cuente con proyecciones que superen los 0,15 cm (2/32 pulgadas) de la banda de rodadura en la superficie de tracción del neumático.
- (f) **Exención de los neumáticos sin aire para vehículos antiguos:** los vehículos antiguos pueden estar equipados con neumáticos sin aire si vienen incluidos de fábrica.
- (g) **Estado de las ruedas:** las ruedas cumplirán con las especificaciones de fábrica y no se doblarán, agrietarán, soldarán o dañarán de forma tal que afecten las condiciones de funcionamiento seguro. No faltará ningún perno ni tornillo en las ruedas ni estarán sueltos. Tampoco presentarán conexiones de rosca inadecuadas.

### 175.175. Sistemas eléctricos y de iluminación

- (a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Normas de iluminación:** los vehículos especificados en el presente apartado que circulen por carreteras estarán equipados con luces que cumplan con lo estipulado en las Tablas II, IV y V del Capítulo 153 y en la sección 4301 del 75 Pa.C.S.
- (c) **Sistema de luces delanteras:** los vehículos especificados en el presente apartado que circulen por carreteras estarán equipados con al menos una, y no más de dos, luces delanteras. Consulte la sección 4303 (a) del 75 Pa.C.S. (*con respecto a los requisitos generales de iluminación*).
  - (1) Las luces de un sistema de luces delanteras serán de Tipo I o de Tipo II. En el caso del sistema de una sola lámpara, la lámpara estará ubicada en el centro del vehículo. En el caso del sistema de dos lámparas, las lámparas estarán ubicadas de manera simétrica a cada lado de la línea central vertical del vehículo.
  - (2) La potencia mínima de las luces delanteras bajas no será inferior a 7500.
  - (3) La potencia mínima de las luces delanteras altas no será inferior a 10 000.
  - (4) Todas las luces delanteras regularán para cumplir con la sección 175.190.
  - (5) Es legal utilizar luces regulables aprobadas por la SAE.
  - (6) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un interruptor de atenuación manual ubicado de manera conveniente para que lo utilice el conductor mientras esté en la posición normal de funcionamiento. Además del interruptor manual, se puede utilizar un dispositivo de atenuación automática.
  - (7) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un indicador de luces, que se encenderá cada vez que se utilicen las luces delanteras altas, y que de otro modo no se encenderá. El indicador se colocará de forma tal que cuando se encienda, el conductor del vehículo lo pueda ver fácilmente sin deslumbrarse.
- (d) **Intensidad lumínica total:** la intensidad lumínica total para las luces delanteras y las luces auxiliares no superará los 150 000.
- (e) **Otras luces obligatorias:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con al menos una luz roja de detención, y no más de dos, una en cada lado, en la parte trasera del vehículo, que se encenderá inmediatamente después de que se aplique el freno de servicio.
- (f) **Iluminación, excepto luces delanteras, luces antiniebla y luces de conducción auxiliares:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con una luz de detención y una luz trasera que, durante condiciones atmosféricas normales, se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección (b) y (d) del 75 Pa.C.S.
  - (1) Las luces traseras se encenderán siempre que estén funcionando las luces delanteras, las luces antiniebla o las luces de conducción auxiliares.
  - (2) Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con luces de giro.
  - (3) Las luces de giro parpadearán entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (4) Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con una luz de detención. La luz de detención será de color rojo. Consulte la sección 4303 (b) del 75 Pa.C.S.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

- (5) Las luces de detención se utilizarán a través de un dispositivo de conmutación de modo que cualquier movimiento del freno hacia la posición aplicada ilumine inmediatamente las luces de detención.
  - (6) Las luces de detención no se combinarán con las luces de giro, a menos que la disposición de los interruptores u otras piezas produzca que las luces de detención se apaguen cuando se están utilizando las luces de giro.
  - (7) Las luces de detención se podrán ver a una distancia de 30,48 m (100 pies) mientras haya luz solar normal.
  - (8) Las bicicletas con motor estarán equipadas con un alternador, un generador o una fuente de almacenamiento de energía eléctrica, capaz de proporcionar iluminación conforme al Capítulo 153 y al Apéndice B de la SAE J392 (con respecto al sistema eléctrico de bicicletas con motor y motocicletas [mantenimiento de la tensión prevista] -SAE J392) - Mantenimiento de la tensión prevista.
  - (9) Los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con al menos un reflector rojo en la parte trasera.
  - (10) Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con al menos una luz trasera si se fabricaron después de 1973 o si viene incluida de fábrica.
- (g) Estado y posición de las luces:** las luces estarán debidamente fijadas, dirigirán la luz de manera adecuada, serán de un color que no sea opuesto al color que se indica en las Tablas II, IV y V, y no quedarán obstruidas por la pantalla, la barra, el equipo auxiliar o los dispositivos de forma tal que oscurezcan, cambien el color u obstruyan el haz de luz.
- (h) Luces decorativas:** está prohibido utilizar luces no incluidas en esta sección y que no se encuentren ubicadas tal como se describe en las Tablas III, IV y V del presente capítulo, a menos que vengan instaladas de fábrica o que se hayan agregado como iluminación auxiliar a una motocicleta con el fin de proteger al conductor conforme a lo estipulado en la sección 4310 del 75 Pa.C.S. (con respecto a la iluminación de motocicletas). Está prohibido utilizar un letrero luminoso. Las luces intermitentes o de giro no se consideran luces decorativas. Las disposiciones relacionadas con las luces intermitentes o de giro se describen en los Capítulos 15 y 173 (con respecto a los vehículos autorizados y a los privilegios de funcionamiento especiales; las luces intermitentes o de giro en vehículos de emergencia y autorizados).
- (i) [Reservado].**
- (j) Luz de la matrícula:** si el vehículo la tiene instalada de fábrica, la luz de la matrícula emitirá una luz blanca y permitirá ver la matrícula desde una distancia de 15,24 m (50 pies) desde la parte trasera.
- (k) Luces de conducción auxiliares y luces antiniebla:** las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se pueden instalar en una bicicleta con motor o en una bicicleta a pedal con motor siempre y cuando cumplan con los siguientes requisitos:
- (1) Las luces antiniebla no serán reemplazadas por las luces delanteras, salvo en condiciones de lluvia o niebla. Las luces antiniebla se pueden utilizar junto con las luces bajas.
  - (2) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla se instalarán en la parte delantera a no más de 30,48 cm (12 pulgadas) ni menos de 106,68 cm (42 pulgadas) sobre la superficie nivelada en la que se encuentra el vehículo. Se aceptan luces antiniebla traseras si se instalaron de fábrica o se ofrecieron como parte del equipo opcional.
  - (3) Las luces auxiliares y las luces antiniebla se regularán cuando el vehículo y el conjunto de la lámpara estén en posición recta hacia adelante siempre que la luz no se encuentre sobre la línea central horizontal de la luz a 7,62 m (25 pies).
  - (4) Los vehículos especificados en el presente apartado pueden contar con una y no más de dos luces de conducción auxiliares y luces antiniebla aprobadas.
  - (5) Las luces de conducción auxiliares y las luces antiniebla no se colocarán delante de una luz obligatoria.
  - (6) Un vehículo que cuenta con luces delanteras, luces de conducción auxiliares o luces antiniebla no puede tener más de cuatro luces delanteras encendidas al mismo tiempo.
- (l) Exención de iluminación de vehículos antiguos:** si circulan exclusivamente entre el amanecer y el atardecer, y no durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, los vehículos antiguos están exentos de los requisitos de esta sección, salvo los requisitos relacionados con las luces de detención.
- (m) Fijación de la batería:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema para fijar la batería de forma segura.

## 175.176. Vidrios

- (a) Estado de los vidrios:** los vidrios cumplirán con los requisitos del Capítulo 161 (*con respecto a los materiales de los vidrios*). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) Vidrios de seguridad:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un parabrisas.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

---

Los requisitos que se indican en este apartado no se aplican a los vehículos fabricados o ensamblados antes del 1 de enero de 1934, si el vidrio original no está agrietado o descolorido.

- (c) **Etiquetas autoadhesivas:** las etiquetas autoadhesivas de inspección de otro estado, los sellos fiscales, los permisos de uso de la carretera u otros permisos relacionados con el gobierno para todos los municipios y estados se pueden colocar en la esquina inferior izquierda o derecha del parabrisas.
- (d) **Obstrucciones:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con vidrios sin obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
  - (1) Salvo los materiales que se indican en el párrafo (3), no se puede colocar en el parabrisas, un alerón lateral o una ventana lateral anuncios, letreros, u otros materiales que tengan un diseño que impida que el conductor vea a través del material, y que obstruya, oculte o impida que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, estas restricciones no se aplican a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los vehículos conforme a este apartado, si vienen instalados de fábrica.
  - (2) Los requisitos que se indican en este apartado también se aplican a los grabados en vidrio, salvo los que se utilizan para identificar al vehículo.
  - (3) Está prohibido utilizar un dispositivo de protección solar u otro material que no permita que una persona vea el interior del vehículo, a menos que la norma n.º 205 de la FMVSS permita lo contrario, o se haya emitido un certificado de exención en conformidad con la sección 175.265 (con respecto a las disposiciones de exención). Consulte la Tabla X para obtener información sobre los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado.

### 175.177. Espejos

- (a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Espejos retrovisores:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con al menos un espejo retrovisor o un dispositivo similar. Si se emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material, los espejos retrovisores, cada uno con una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo, se instalarán en ambos lados de las bicicletas con motor o de las bicicletas a pedal con motor. Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
  - (1) Los espejos no pueden estar agrietados, rotos o descoloridos.
  - (2) Los espejos mantendrán un ajuste correcto.
  - (3) Los espejos proporcionarán una visión sin obstrucciones de la carretera hacia la parte trasera del vehículo a una distancia no menor a 60,96 m (200 pies).
  - (4) Los espejos tendrán una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo.
- (c) **Obstrucciones:** en los vehículos especificados en el presente apartado, el espejo retrovisor no tendrá obstrucciones, tal como se describe en la sección 175.110.

### 175.178. Sistemas de combustible

- (a) **Estado de los sistemas de combustible:** todos los componentes de un sistema de combustible se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de combustible:** los componentes del sistema de combustible serán a prueba de fugas y estarán fijados al vehículo con elementos de sujeción diseñados para tal fin.
- (c) **Funcionamiento del acelerador:** si viene instalado de fábrica, el sistema de control del acelerador permitirá que la aceleración del motor regrese a la posición de ralentí cuando el conductor desacelere.
- (d) **Tapa de recarga:** el sistema de combustible contará con una tapa de recarga.
- (e) **Sistemas de combustible alternativo:** consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).

### 175.179. Velocímetros

Todas las bicicletas con motor contarán con un velocímetro que funcione y que esté calibrado para indicar millas por hora o kilómetros por hora, si viene incluido de fábrica.

### **175.180. Odómetros**

Los vehículos especificados en el presente apartado, que no sean vehículos de motor de por lo menos 25 años de antigüedad, contarán con un odómetro que funcione y que esté calibrado para indicar el total de millas o de kilómetros conducidos, si viene instalado de fábrica.

### **175.181. Sistemas de escape**

- (a) **Estado del sistema de escape:** todos los componentes del sistema de escape se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos del sistema de escape:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un silenciador o con otro sistema efectivo de supresión de ruido que se encuentre en buen estado de funcionamiento y que funcione de manera constante. Es posible que un silenciador o un sistema de escape no esté equipado con un dispositivo de desconexión, derivación o similar y que un silenciador no presente pruebas claras de reparaciones externas.
  - (1) El sistema de escape de una bicicleta con motor o de una bicicleta a pedal con motor no se puede modificar de manera tal que amplifique o aumente el ruido que emite el motor de un vehículo por encima del nivel máximo permitido conforme al Capítulo 157 (con respecto a los niveles de sonido establecidos).
  - (2) Un sistema de escape expuesto contará con un protector térmico o con un sistema de protección adecuado, o estará ubicado de forma tal que no mantenga contacto con el conductor o los pasajeros.

### **175.182. Bocinas y dispositivos de advertencia**

- (a) **Estado de las bocinas y los dispositivos de advertencia:** todos los componentes de una bocina o de un dispositivo de advertencia se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Requisitos de la bocina y del dispositivo de advertencia:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con una bocina u otro dispositivo de advertencia que se pueda escuchar en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo. Ningún vehículo estará equipado con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo similar que emita un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.

### **175.183. Carrocería**

- (a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Guardabarros:** las ruedas de los vehículos especificados en el presente apartado contarán con guardabarros del tipo que viene instalado de fábrica. Los neumáticos no mantendrán contacto con la carrocería, los guardabarros o el chasis del vehículo en ningún momento.
- (c) **Objetos que sobresalen:** los vehículos especificados en el presente apartado no tendrán con metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desencajadas que sobresalgan de la carrocería.

### **175.184. Chasis**

- (a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en la sección 175.190 (con respecto al procedimiento de inspección).
- (b) **Armazón del vehículo:** el armazón del vehículo estará en buenas condiciones.
- (c) **Asientos:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un asiento para el conductor que esté firmemente adherido al armazón o a un soporte. Los resortes de metal no sobresaldrán del asiento del conductor.
- (d) **Protector de la cadena o cubierta del eje de transmisión:** se colocará un dispositivo de cobertura que evite que haya contacto con el conductor mientras este se encuentre en la posición de conducción normal.
- (e) **Caballetes:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con caballetes que son de uso obligatorio para circular y que serán lo suficientemente resistentes como para sostener el vehículo y lograr que permanezca en la posición correcta cuando el vehículo no se sostenga en posición vertical.
- (f) **Dispositivo de sujeción manual:** se proporcionará un dispositivo de sujeción manual si la bicicleta con motor o la bicicleta a pedal con motor está diseñada para transportar a más de una persona.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

---

- (g) **Soporte para pies:** los vehículos especificados en el presente apartado que se utilizan en una carretera contarán con soportes para pies o pedales para cada persona que monte el vehículo.
- (h) **Barras de protección para la carretera:** si vienen incluidas de fábrica en los vehículos especificados en el presente apartado, las barras de protección para la carretera tendrán un ancho máximo de 66,04 cm (26 pulgadas), se encontrarán a no más de 38,1 cm (15 pulgadas) de los controles de mando por pie y no interferirán con el funcionamiento de los controles de mando por pie.

### 175.190. Procedimiento de inspección

- (a) **Inspección externa:** la inspección externa de las bicicletas con motor se llevará a cabo únicamente de la siguiente manera:
  - (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
      - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:  
Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
    - (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
      - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Excepción: Si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
      - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
      - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
      - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
    - (iii) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:
      - (A) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (*con respecto al seguro*).
      - (B) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
      - (C) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
      - (D) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
      - (E) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
  - (2) Revise los vidrios.
    - (i) **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
      - (A) Los parabrisas no cuentan con vidrios de seguridad aprobados.
      - (B) Un anuncio, un letrero u otro material presenta un diseño que impide que el conductor vea a través del material; estos obstruyen, ocultan o impiden que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara. De acuerdo con la norma n.º 205 de la FMVSS, esta restricción no se aplica a las ventanas laterales traseras, los alerones traseros ni la ventana trasera de los vehículos conforme a este apartado, si vienen instalados de fábrica.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

- (C) El vehículo exhibe una etiqueta autoadhesiva diferente de las establecidas en la sección 175.176 (c) (con respecto a los vidrios), o exhibe una etiqueta autoadhesiva de estacionamiento en una ubicación diferente de la descrita en la sección 175.176 (d).
  - (D) El vidrio está quebrado o roto, o presenta bordes afilados expuestos.
  - (E) Un área principal del parabrisas presenta defectos, en el centro del área principal del lado del conductor del vehículo que se encuentra directamente en la línea de visión normal del conductor, de 21,59 cm (8 1/2 pulgadas) de ancho y 13,97 cm (5 1/2 pulgadas) de alto, o presenta decoloraciones o grietas peligrosas, lo cual interferiría con la visión del conductor.
  - (ii) Este párrafo no prohíbe el uso de productos o materiales a lo largo del borde superior del parabrisas si los productos o materiales son transparentes y no invaden la parte AS-1 del parabrisas, según lo dispuesto por la norma n.º 205 de la FMVSS, y si los dispositivos o los materiales no están a más de 7,62 cm (3 pulgadas) de la parte superior del parabrisas.
- (3) Revise los espejos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El espejo está quebrado, roto o descolorido.
  - (ii) El espejo no mantiene un ajuste correcto.
  - (iii) El espejo no tiene una superficie reflectante de 80,64 cm<sup>2</sup> (12 1/2 pulgadas cuadradas) para un espejo plano o de 64,51 cm<sup>2</sup> (10 pulgadas cuadradas) para un espejo convexo como mínimo.
  - (iv) Los espejos retrovisores exteriores, con una superficie reflectante mínima conforme a lo que se indica en la sección 175.177(b) (con respecto a los espejos), no están instalados en ambos lados del vehículo si el Departamento emitió un certificado de exención para un dispositivo de protección solar u otro material. Consulte la sección 175.264 (*con respecto a los espejos*). Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.
- (4) Revise los guardabarros y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) Se extrajo un guardabarros, delantero o trasero.
  - (ii) Los guardabarros no son del tipo y tamaño que vienen instalados de fábrica.
- (5) Revise las luces y los cristales, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Una bombilla exterior o un faro sellado, si vienen instalados de fábrica, no se encienden de manera correcta, salvo las luces decorativas.
  - (ii) Las luces de giro no parpadean entre 60 y 120 veces por minuto.
  - (iii) Las luces de giro no indican la derecha ni la izquierda de manera correcta cuando están encendidas.
  - (iv) La luz exhibe un color opuesto a lo que se especifica en las Tablas IV o V, (con respecto al equipo de iluminación necesario para vehículos de motor y a la ubicación del equipo necesario) según corresponda.
  - (v) La luz o el filamento que se indican en la posición del interruptor no se enciende cuando el interruptor correcto indica que la luz debe estar encendida.
  - (vi) Falta el cristal de la luz, o está roto.
  - (vii) Falta una lámpara de uso obligatorio.
  - (viii) El equipo auxiliar está colocado sobre una de las luces, en una de las luces o delante de una de las luces.
  - (ix) Las luces antiniebla funcionan con las luces altas.
  - (x) Las luces de conducción auxiliares funcionan con la luz baja del sistema de luces delanteras estándar o de forma independiente.
  - (xi) Las luces delanteras están desajustadas en función de las siguientes condiciones:
    - (A) Dispositivo de regulación mecánico:
      - (I) La regulación horizontal es de más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la izquierda o la derecha.
      - (II) La regulación vertical es más alta o más baja que 10,16 cm (4 pulgadas) desde el centro.
    - (B) Aparato de prueba de tipo fotoeléctrico o de pantalla. Consulte los Cuadros 1-3 (*con respecto a la identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras: límites de inspección de las luces altas y límites de inspección de las luces bajas*):

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

---

- (I) Encienda las luces altas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el centro del faro está en posición horizontal a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la "línea recta" o si el centro del faro está en posición vertical a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea horizontal.
  - (II) Encienda las luces bajas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el borde superior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) por encima o por debajo de la línea central horizontal de la luz principal o si el borde interior del faro se encuentra a más de 10,16 cm (4 pulgadas) a la derecha o a la izquierda de la línea vertical.
- (6) Revise si hay metales sobresalientes y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** hay metales o vidrios rotos u otras piezas sueltas o desenchajadas que sobresalen de la superficie del vehículo y que constituyen un peligro.
  - (7) Revise la tapa del tanque de combustible y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** falta la tapa de recarga del tanque de combustible.
  - (8) Revise la batería y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** la batería no está sujeta de manera correcta.
- (b) Inspección interna:** la inspección interna de las bicicletas con motor se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise las luces altas y de giro, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** las luces indicadoras no funcionan.
  - (2) Revise la bocina y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) El vehículo no cuenta con bocina u otro dispositivo de advertencia sonora aceptable.
    - (ii) La bocina u otro dispositivo de advertencia no se escucha en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.
    - (iii) El vehículo cuenta con una sirena, una campana, un silbato o un dispositivo que emite un sonido fuerte o molesto, salvo los vehículos de emergencia y los vehículos que incluyan un dispositivo antirrobo.
  - (3) Revise el sistema de frenos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) La conexión o los componentes del control presentan una fricción en exceso o las palancas del control están mal alineadas o en una posición incorrecta.
    - (ii) Además de desgaste, hay daños mecánicos.
  - (4) Revise los soportes del motor y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** están rotos.
  - (5) Verifique los sistemas y los controles de combustible, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) Se presentan fugas de líquido de combustible en cualquier punto del sistema.
    - (ii) Una parte del conducto de combustible no está sujeta de manera correcta.
    - (iii) El tanque o el conducto de combustible no se diseñó o fabricó específicamente como tanque o conducto de combustible.
    - (iv) El conducto de combustible mantiene contacto con superficies de alta temperatura o piezas móviles.
    - (v) El tanque o el conducto de combustible penetra en el compartimento del conductor, de los pasajeros o de carga, salvo que venga instalado de fábrica de esta manera. Si el vehículo está equipado con un sistema de combustible alternativo, consulte el Apartado M (*con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo*).
    - (vi) El acelerador, si viene instalado de fábrica, no regresa a la posición de ralentí cuando se suprime la fuerza de accionamiento.
- (c) Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo de las bicicletas con motor se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Inspeccione los neumáticos y las ruedas, y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
    - (i) El neumático cuenta con dos bandas de rodadura adyacentes con menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) de banda de rodadura.
    - (ii) Una parte de la capa o del cordón está expuesta.
    - (iii) Se colocó un parche en un neumático pinchado para repararlo.
    - (iv) El neumático presenta un bulto, una protuberancia o una separación.
    - (v) El neumático incluye el marcado "no se debe utilizar en la carretera", "solo se debe utilizar en la carrera" o "es peligroso utilizar en la carretera", o tiene una designación similar.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

- (vi) Existen otras condiciones o marcado que se cree, de forma razonable, que hacen que el neumático no sea seguro para usar en la carretera.
  - (vii) Se reparó o se remachó el neumático.
  - (viii) Faltan tuercas o pernos en las ruedas, están flojos o presentan una conexión de rosca inadecuada.
  - (ix) Los orificios de los pernos o los tornillos están desgastados.
  - (x) Una parte de la rueda está doblada, agrietada, soldada o dañada de forma tal que influye en el funcionamiento seguro del vehículo.
  - (xi) La rueda trasera no sigue el recorrido de la rueda delantera en posición recta dentro de 2,54 cm (1 pulgada) de cada lado.
  - (xii) Se utilizan neumáticos con clavos después del 15 de abril y antes del 1 de noviembre.
  - (xiii) El neumático se extiende más allá de la línea de la carrocería, el neumático es más pequeño que el tamaño mínimo que recomienda el fabricante o es inferior a la capacidad de carga en función de lo que recomienda el fabricante o el neumático mantiene contacto con la carrocería o el chasis.
- (2) Inspeccione el sistema de dirección y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El manubrio, las manijas o el sistema de dirección no son resistentes.
  - (ii) El manubrio o el sistema de dirección restringe el movimiento de la horquilla delantera.
  - (iii) El manubrio no tiene una distancia de 45,72 cm (18 pulgadas) como mínimo entre los extremos de las manijas. Si cuenta con un volante en lugar de un manubrio, el volante, salvo que esté especialmente diseñado para conductores discapacitados, no es circular o no tiene una resistencia equivalente a la del volante que viene instalado de fábrica o tiene un diámetro exterior de menos de 33,02 cm (13 pulgadas).
  - (iv) El manubrio no cuenta con manijas con un diseño y materiales antideslizantes.
  - (v) El desplazamiento medido en la parte delantera o trasera del neumático es superior a 0,63 cm (1/4 pulgada) en relación con el eje axial.
  - (vi) Los componentes de conexión no están fijados con pasadores de chaveta o con otros dispositivos adecuados.
  - (vii) Los topes de dirección permiten que el neumático roce las piezas del armazón o del chasis.
  - (viii) La rueda delantera no puede girar hacia la derecha y hacia la izquierda; la dirección se detiene sin atascamientos ni interferencias.
- (3) Revise el armazón del vehículo y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (i) El armazón del vehículo no está en buenas condiciones.
  - (ii) Las reparaciones se realizan con cinta adhesiva, papel de alquitrán o tela, o se realizan de otra manera de forma temporal.
  - (iii) Faltan componentes del armazón, están agrietados, rotos o deteriorados, o constituyen un peligro.
  - (iv) Falta el protector de la cadena u otro dispositivo de protección.
  - (v) El caballete no funciona o no es lo suficientemente resistente para soportar el vehículo.
  - (vi) No se proporciona un dispositivo de sujeción manual si la motocicleta está diseñada para transportar a más de una persona.
  - (vii) No se proporcionan soportes para pies o pedales para cada persona que conduce ni tampoco se proporcionan soportes para pies para cada persona que monta el vehículo.
  - (viii) Las barras de protección para la carretera superan el ancho máximo de 66,04 cm (26 pulgadas) o se encuentran a más de 38,1 cm (15 pulgadas) de los controles de mando por pie.
- (4) Revise el sistema de escape y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El vehículo no cuenta con silenciador o el silenciador presenta reparaciones externas.
  - (ii) Hay juntas sueltas o las juntas presentan fugas.
  - (iii) El sistema de escape presenta agujeros, grietas o uniones con filtraciones.
  - (iv) El silenciador o un dispositivo similar presenta cortes.

## Apartado J - Bicicletas con motor y bicicletas con pedaleo asistido a motor

---

- (v) Los elementos no están sujetos de manera correcta con abrazaderas y ganchos adecuados.
  - (vi) El sistema de escape expuesto no cuenta con un protector térmico o un sistema de protección adecuado, o no está colocado de forma tal que evite el contacto con los conductores.
- (d) **Prueba en la carretera:** realice la prueba en la carretera y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
- (1) El vehículo no se puede detener dentro de la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I.
  - (2) El mecanismo de frenado o dirección presenta desperfectos, en particular manifiesta vibraciones, oscilaciones, tirones u otro comportamiento de funcionamiento dudoso que afecta el funcionamiento seguro del vehículo.
  - (3) El velocímetro, si viene incluido de fábrica, no funciona.
  - (4) El odómetro, si viene incluido de fábrica, no funciona, salvo en motocicletas de al menos 25 años de antigüedad.
  - (5) El vehículo no puede circular hacia adelante.
- (e) **Exención:** las bicicletas a pedal con motor están exentas de la inspección.

## Apartado K

### STREET RODS, VEHÍCULOS ESPECIALMENTE FABRICADOS Y RESTAURADOS

#### 175.201. Aplicación del Apartado

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplicarán a todos los street rods y vehículos especialmente fabricados y restaurados que circulan por carreteras.

#### 175.202. Condiciones

Todas las piezas de un vehículo deben cumplir con lo estipulado en el presente Apartado y en los Apartados E a H y J.

#### 175.203. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de frenos:** los sistemas y los componentes de frenado serán compatibles y se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en las secciones 175.80, 175.110, 175.130, 175.160, 175.190 y 175.220.
- (b) **Frenos de servicio:** al momento de aplicar los frenos de servicio, estos actuarán sobre todas las ruedas y podrán detener el vehículo de acuerdo con la distancia de detención máxima que se establece en la Tabla I (con respecto al rendimiento de los frenos). Todos los street rods y los vehículos especialmente fabricados y restaurados estarán equipados con un sistema de frenos de servicio que será idéntico al sistema de frenos de fábrica, salvo que si se modificó el sistema original o el street rod cuenta con neumáticos traseros más anchos que 22,86 cm (9 pulgadas), el sistema de frenos de servicio tendrá un diseño que permitirá que si se daña o se produce una falla en el sistema de frenos delantero o trasero, no se produzca la pérdida completa de la función de los frenos. La función de los frenos se puede obtener de forma hidráulica o a través de otros medios mediante un mecanismo de frenos normal. Si se daña o se produce una falla en un componente de la fuerza de accionamiento, los frenos no afectados podrán frenar el vehículo de manera adecuada.
- (c) **Camiones de basura:** los vehículos restaurados para ser utilizados como camiones de basura, y que tienen un diseño que permite la operación desde una posición no convencional (por lo general en el lado derecho del vehículo), estarán equipados con un sistema que evite que el vehículo se mueva cuando el conductor no se encuentre al volante. Este sistema activará los frenos y bloqueará la transmisión en punto muerto. Este sistema funcionará únicamente cuando el vehículo se maneje desde la posición no convencional.

#### 175.204. Neumáticos

- (a) **Estado de los neumáticos:** los neumáticos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en el presente Apartado y en los Apartados E a H y J.
- (b) **Ancho de los neumáticos:** los neumáticos delanteros de un street rod tendrán un ancho de 12,7 cm (5 pulgadas) como mínimo. Si los neumáticos traseros de un street rod miden más de 22,86 cm (9 pulgadas), el vehículo estará equipado con un sistema de frenos de servicio doble. Consulte la sección 175.203 (b) (con respecto a los sistemas de frenos).

#### 175.205. Sistemas eléctricos y de iluminación

Los vehículos especificados en el presente apartado contarán con luces de advertencia de peligro, si vienen instaladas de fábrica, que, durante condiciones atmosféricas normales, se podrán ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies). Consulte la sección 4303 (b), (c) y (d) del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales de iluminación).

#### 175.206. Vidrios

- (a) **Estado del parabrisas:** el parabrisas se encontrará en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en las secciones 175.80, 175.110, 175.130, 175.160, 175.190 y 175.220 y en el presente apartado.
- (b) **Requisitos:** los vidrios cumplirán con los siguientes requisitos:
  - (1) El parabrisas de un street rod no puede tener menos de 17,78 cm (7 pulgadas) de altura en posición vertical y el parabrisas de los vehículos restaurados y los vehículos especialmente fabricados no puede tener menos de 30,48 cm (12 pulgadas) de altura en posición vertical. Si la configuración original de la carrocería proporcionada por un fabricante reconocido tenía un parabrisas de menos de 30,48 cm (12 pulgadas), los vehículos restaurados y los vehículos especialmente fabricados pueden tener un parabrisas del tamaño original, siempre que no sea inferior a 17,78 cm (7 pulgadas).

## Apartado K - Street Rods, vehículos especialmente fabricados y restaurados

---

(2) El parabrisas y las ventanas o las aberturas laterales permitirán que el conductor tenga una capacidad de visión horizontal de 90 grados del exterior desde cada lado del plano vertical que pasa por la línea central delantera y trasera del vehículo. El marco de la ventana puede obstruir este rango de visión por no más de 5,08 cm (2 pulgadas) de ancho y las áreas de soporte del pilar de la puerta del parabrisas por no más de 10,16 cm (4 pulgadas) de ancho.

(c) **Obstrucciones delante del parabrisas:** los vehículos especificados en el presente apartado no puede tener una obstrucción delante del parabrisas que supere los 5,08 cm (2 pulgadas) hacia arriba en el área de visión proyectada de forma horizontal del parabrisas, salvo que sean los componentes del limpiaparabrisas.

### 175.207. Espejos

(a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en las secciones 175.80, 175.110, 175.130, 175.160, 175.190 y 175.220 y en el presente apartado.

(b) **Espejos:** los vehículos especialmente fabricados o restaurados, que están diseñado para manejarse desde una posición no convencional, tendrán suficientes espejos, por lo general en el lado derecho, para que el conductor pueda ver el frente, ambos lados y la parte trasera del vehículo a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo desde cualquier ubicación en que se encuentre el conductor.

### 175.208. Carrocería

(a) **Estado de la carrocería:** todos los elementos de la carrocería se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en las secciones 175.80, 175.110, 175.130, 175.160, 175.190 y 175.220 (con respecto al procedimiento de inspección) y en el presente apartado.

(b) **Guardabarros:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con guardabarros en todas las ruedas que cubrirán todo el ancho de la banda de rodadura de un neumático que mantiene contacto con la superficie de la carretera. La cobertura de la circunferencia de la banda de rodadura del neumático irá desde por los menos 15 grados hacia adelante hasta al menos 75 grados hacia atrás de la línea central vertical de cada rueda, medida desde el centro de rotación de la rueda. Los vehículos registrados como street rods están exentos de los requisitos relacionados con los guardabarros.

(c) **Capó:** (únicamente para street rods) no es necesario que los street rods cuenten con un capó que cubra la parte superior de todo el compartimiento del motor. Si se retira la parte superior del capó o los costados, o ambos, del vehículo, el ventilador del motor debe estar rodeado con un recubrimiento diseñado para evitar que el ventilador mantenga contacto de forma accidental con el exterior.

(d) **Puertas:** se instalará una puerta en cualquier ubicación desde la que se operen los camiones de basura. Si el vehículo está equipado con doble mando, se instalará una puerta en cada posición de mando.

### 175.209. Chasis

(a) **Estado del chasis:** todos los elementos del chasis se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente Apartado y en los Apartados E a H y J.

(b) **Parachoques:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipado con un parachoques delantero y trasero bien sujeto al chasis, salvo cuando la configuración original de la carrocería de un fabricante reconocido no incluye parachoques en el diseño del vehículo. Los vehículos registrados como street rods están exentos de los requisitos relacionados con los parachoques.

(1) Una parte del parachoques horizontal principal de los vehículos de transporte de pasajeros y de los street rods, si vienen incluidos de fábrica, estará a una distancia de entre 30,48 y 50,8 cm (12-20 pulgadas) del suelo.

(2) Una parte del parachoques horizontal de un camión estará a una distancia de entre 40,64 y 76,2 cm (16-30 pulgadas) del suelo.

(c) **Línea de desgaste:** los vehículos especificados en el presente apartado cumplirán con los requisitos mínimos de la línea de desgaste. Consulte la Tabla 5 (con respecto a la línea de desgaste).

(1) Una línea de desgaste es una superficie imaginaria creada si las líneas se dibujaran desde la parte inferior de la llanta de un lado hasta la parte inferior del neumático en el otro lado. Cuando se dibujan líneas desde ambos lados, se crea una "X" debajo de la suspensión del vehículo. Ningún componente de chasis o suspensión puede quedar debajo de la parte superior de esta "X" imaginaria.

(2) Únicamente el sistema de escape y la lámina de metal se pueden extender por debajo de la línea de desgaste.

### 175.210. Ubicación no convencional del conductor

Los vehículos especificados en el presente apartado diseñados para circular desde una ubicación no convencional contarán con todos los controles e interruptores que se indican a continuación, ubicados de manera tal que el conductor los pueda utilizar de manera conveniente desde su ubicación.

1. Un volante.
2. Una palanca de cambio.
3. Los controles de los frenos.
4. Los controles del limpiaparabrisas.
5. Un velocímetro.
6. El control de las luces delanteras y las luces traseras.
7. El control de las luces de giro.
8. El control del desempañador.
9. El control de la luz de advertencia de peligro.
10. El activador de la bocina o del dispositivo de advertencia.

### **175.211. Inspección**

Un mecánico de inspección certificado inspeccionará el vehículo para garantizar que cumpla con el Código de Vehículos y que se encuentre en condiciones antes de otorgar el título de propiedad. El propietario del vehículo no será el mecánico encargado de la inspección. No se emitirá un certificado de inspección durante la primera inspección. Una vez que se otorgue el título de propiedad y se registre el vehículo, una estación de inspección realizará de nuevo la inspección del vehículo para asegurarse de que el vehículo sigue cumpliendo con lo estipulado en el presente capítulo y, solo entonces, se emitirá un certificado de inspección. Si, durante cualquiera de las dos inspecciones, no se cumplen los procedimientos de inspección adecuados que se indican en el presente capítulo, habrá motivos suficientes para suspender las actividades de la estación y al mecánico conforme a lo estipulado en el Apartado D (con respecto al calendario de sanciones y suspensiones: estaciones de inspección oficiales y mecánicos certificados).

### **175.220. Procedimiento de inspección**

(a) **Inspección externa:** la inspección externa se llevará a cabo de la siguiente manera:

- (1) Verificar la titularidad, la legalidad y la prueba de responsabilidad financiera. A los efectos del presente apartado, la titularidad y la legalidad del vehículo se demostrarán a través de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. Cuando un concesionario con licencia para vender vehículos en este Estado presenta un vehículo retenido para reventa para que sea inspeccionado, se puede presentar un comprobante de subasta específico del VIN o un poder notarial específico del VIN que acredite la adquisición del vehículo por parte del concesionario, o ambos, en lugar de una tarjeta de registro del vehículo, un certificado de título o una declaración de origen del fabricante. **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
  - (i) Si la titularidad y la legalidad del vehículo se demuestran mediante la presentación del certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN:
    - (A) El VIN no concuerda con el certificado de título, la declaración de origen del fabricante, el comprobante de subasta específico del VIN o el poder notarial específico del VIN.  
Excepción: si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) Falta la placa del VIN, o bien no está bien ajustada, o está desgastada o colocada de manera incorrecta.
  - (ii) Si se demuestra la titularidad y la legalidad del vehículo a través de la presentación de la tarjeta de registro del vehículo:
    - (A) La matrícula no concuerda con los números que figuran en la tarjeta de registro del vehículo. Esta cláusula no se aplica si solo un dígito es incorrecto o se cambia el orden de dos dígitos, y el propietario proporciona pruebas de que se completó el formulario correspondiente del Departamento para corregir el error o el cambio de orden.
    - (B) La matrícula está colgando del soporte de montaje.
    - (C) La matrícula está oculta y no se pueden identificar los números.
    - (D) La luz de la matrícula, si viene instalada de fábrica, no ilumina la matrícula.
  - (iii) No se proporciona una prueba aceptable de responsabilidad financiera. A los efectos del presente capítulo, la responsabilidad financiera se demostrará a través de uno de los siguientes documentos:

## Apartado K - Street Rods, vehículos especialmente fabricados y restaurados

---

- (A) Una tarjeta de identificación de responsabilidad financiera válida, emitida conforme al título 31 del Código de Pensilvania (con respecto al seguro).
  - (B) La página de declaraciones de una póliza de seguro válida.
  - (C) Una tarjeta de identificación de autoseguro válida.
  - (D) Un contrato provisorio de seguro válido emitido por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
  - (E) Una póliza de seguro válida emitida por una compañía de seguros que cuente con licencia para vender seguros de responsabilidad civil para vehículos de motor en el Estado.
- (2) Revise el parabrisas y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) El parabrisas del street rod tiene una altura inferior a 17,78 cm (7 pulgadas) en posición vertical.
  - (ii) El parabrisas del vehículo restaurado o especialmente fabricado tiene una altura inferior a 30,48 cm (12 pulgadas) en posición vertical, o la altura vertical es inferior a la del parabrisas de fábrica.
  - (iii) El parabrisas y las ventanas o las aberturas laterales no permiten que el conductor tenga una capacidad de visión horizontal de 90 grados del exterior desde cada lado del plano vertical que pasa por la línea central delantera y trasera del vehículo.
  - (iv) El marco de la ventana obstruye el rango de visión por más de 5,08 cm (2 pulgadas) de ancho y las áreas de soporte del pilar de la puerta del parabrisas por más de 10,16 cm (4 pulgadas) de ancho.
  - (v) Se encuentran obstrucciones que se extienden más de 5,08 cm (2 pulgadas) hacia el área de visión del parabrisas que se proyecta de forma horizontal, salvo los componentes del limpiaparabrisas.
- (3) Salvo los vehículos registrados como street rods, revise los guardabarros y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Los guardabarros no cubren todo el ancho de la banda de rodadura de un neumático que mantiene contacto con la superficie de la carretera.
  - (ii) La cobertura de la circunferencia de la banda de rodadura del neumático delantero es inferior a 15° en la parte delantera y a 75° en la parte trasera de cada neumático.
  - (iii) La cobertura de la circunferencia de la banda de rodadura del neumático trasero es inferior a 75°.
- (4) Salvo los vehículos registrados como street rods, revise los parachoques y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da una o más de las siguientes condiciones:
- (i) Falta el parachoques delantero o trasero.
  - (ii) Una parte del parachoques horizontal principal no se encuentra a una distancia de entre 30,48 y 50,8 cm (12-20 pulgadas) sobre el nivel del suelo en vehículos especialmente fabricados y vehículos de transporte de pasajeros restaurados.
- (5) Revise las luces y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** el vehículo no cuenta con luces de advertencia de peligro que funcionen que se puedan ver y distinguir durante la noche a una distancia de 152,4 m (500 pies).
- (b) Inspección interna:** la inspección interna se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise los espejos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** la cantidad de espejos no es suficiente de forma tal que el conductor pueda ver el frente, ambos lados y la parte trasera del vehículo a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.
  - (2) Verifique la ubicación de conducción no convencional y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** los controles y los interruptores principales no están ubicados de forma conveniente de manera tal que el conductor los utilice mientras se encuentra en una posición de conducción no convencional.
- (c) Inspección de las piezas internas del vehículo:** la inspección de las piezas internas del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:
- (1) Revise el compartimiento del motor y rechace la inspección si la parte superior y los costados del capó del street rod, o ambos, se retiran del vehículo y el ventilador del motor no está rodeado con un recubrimiento diseñado para evitar que mantenga contacto de forma accidental con el exterior.
  - (2) Revise el sistema de frenos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
    - (i) El sistema de frenos de servicio doble no se instaló cuando se modificó el sistema original.

- (ii) El sistema de frenos de servicio doble no está instalado en el vehículo y los neumáticos traseros miden más de 22,86 cm (9 pulgadas) de ancho.

**(d) Inspección de los componentes situados debajo del vehículo:** la inspección de los componentes situados debajo del vehículo se llevará a cabo de la siguiente manera:

- (1) Revise los neumáticos y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** se da alguna de las siguientes condiciones:
  - (i) Los street rods cuentan con neumáticos delanteros que miden menos de 12,7 cm (5 pulgadas) de ancho.
  - (ii) Los neumáticos traseros miden más de 22,86 cm (9 pulgadas) de ancho y el vehículo no está equipado con un sistema de frenos de servicio doble.
- (2) Revise la línea de desgaste y **RECHACE LA INSPECCIÓN SI** alguno de los siguientes componentes del sistema de suspensión y del chasis se encuentra por debajo de la línea de desgaste:
  - (i) El armazón
  - (ii) El eje
  - (iii) La carcasa del eje
  - (iv) La barra de control inferior
  - (v) El soporte del amortiguador
  - (vi) Los travesaños
  - (vii) La barra de torsión
  - (viii) Las varillas radiales
  - (ix) Los brazos del eje
  - (x) Los componentes de la dirección
  - (xi) Los componentes de los frenos
  - (xii) Los pernos de posición con resorte

## Apartado L

# VEHÍCULOS DE TRACCIÓN ANIMAL, MAQUINARIAS AGRÍCOLAS Y EQUIPOS MÓVILES ESPECIALES

### 175.221. Aplicación del Apartado

Las normas relativas a los equipos que se establecen en el presente apartado se aplicarán a todos los vehículos de tracción animal, a las maquinarias agrícolas y a los equipos móviles especiales que circulan por carreteras.

### 175.222. Dirección

- (a) **Estado de los componentes de la dirección:** el conjunto de la dirección y el mecanismo de la dirección se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Volante:** el volante, si viene instalado de fábrica, debe ser equivalente al del equipo original en cuanto al material, la resistencia y el tamaño. Se debe corregir cualquier modificación que afecte la dirección del vehículo.
- (c) **Armazón:** el armazón no se puede doblar de manera tal que afecte la dirección.

### 175.223. Sistema de frenado

- (a) **Estado de los sistemas de frenado:** los sistemas y los componentes de frenado se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Frenos de servicio:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema de frenos de servicio. Esta sección no se aplicará a los equipos móviles especiales que no sean autopropulsados y que tengan un peso bruto que no supere el 40 % del peso bruto del vehículo de remolque o de una maquinaria agrícola que se remolca.
  - (1) El sistema de frenos de servicio será adecuado para controlar el movimiento y para detener y mantener el vehículo, o una combinación de ambos, en una pendiente en la que circule en función de las condiciones de carga.
  - (2) El sistema de frenos de servicio actuará sobre todas las ruedas de acuerdo con las especificaciones de fábrica.
  - (3) Los forros de freno y los líquidos de freno utilizados estarán aprobados por el fabricante del vehículo.
- (c) **Sistema de frenos de estacionamiento:** los vehículos contarán con un sistema de frenos de estacionamiento, salvo las maquinarias agrícolas y los equipos móviles especiales que se remolcan. Consulte la sección 4502 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los requisitos generales para los sistemas de frenos). Un sistema de frenos de estacionamiento permitirá mantener el vehículo sobre una superficie sin hielo ni nieve en una pendiente del 20 %.
- (d) **Sistema de separación:** un remolque que circula por una carretera, salvo las maquinarias agrícolas que se remolcan, que cuenta con frenos o que tiene un peso bruto superior a 1360 kg. (3000 libras) estará equipado con un sistema de separación que detendrá y retendrá el vehículo de manera automática al separarse del vehículo de remolque.

### 175.224. Neumáticos y ruedas

- (a) **Estado de los neumáticos y las ruedas:** los neumáticos y las ruedas o las superficies de tracción se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Estándares de neumáticos**
  - (1) Si se trata de llantas neumáticas, se utilizarán a una presión de inflado en frío no inferior a lo que se especifica en función de la carga que se transporta.
  - (2) Los neumáticos cumplirán con las especificaciones mínimas de fábrica en cuanto al tamaño del neumático y no presentarán daños que se consideren razonables y que provoquen que el neumático no sea seguro para usar en carreteras.
  - (3) Las tuercas, los pernos, las abrazaderas o las agarraderas de las ruedas contarán con una conexión de rosca adecuada. Las ruedas no estarán dobladas ni presentarán grietas o daños de manera tal que afecten el funcionamiento seguro del vehículo.
- (c) **Neumáticos sin aire:** los vehículos equipados con neumáticos sin aire cumplirán con los siguientes requisitos:
  - (1) Las maquinarias agrícolas o los equipos móviles especiales no contarán con tacos ni bandas de guía que mantengan contacto con la carretera que sean de una altura mayor o un ancho menor que el que se especifica para los tipos y los pesos brutos que se indican a continuación, salvo los tractores tipo

## Apartado L - Vehículos de tracción animal, maquinarias agrícolas y equipos móviles especiales

oruga o los vehículos de oruga:

Peso bruto en libras	Tacos		Bandas de guía	
	Altura máx.	Ancho min.	Altura máx.	Ancho min.
Menos de 12 000	2"	3/8"	1 1/2"	2"
12 000 y más	2"	1"	1 1/2"	2"

- (2) Cuando se colocan en diagonal a lo largo de la cara de la superficie de conducción o se colocan en dos secciones similares a la letra "V", los tacos estarán separados de modo tal que no superen los 22,86 cm (9 pulgadas) de centro a centro, medidos en ángulo recto con respecto a los tacos. Cuando los tacos se colocan en la superficie de conducción en dos secciones, tipo de montaje estándar, las secciones estarán separadas de modo tal que no superen los 19,5 cm (7 1/2 pulgadas) desde el centro, medidas en ángulos rectos con respecto a los tacos. Los tacos y las bandas de guía tendrán una superficie plana con bordes redondeados.
- (3) Las maquinarias agrícolas o los equipos móviles especiales no contarán con tacos u orejas de tracción ni bandas de guía para tractores tipo oruga o vehículos de oruga que mantengan contacto con la carretera que sean de una altura mayor o un ancho menor de acuerdo con los tipos y los pesos brutos que se indican a continuación:

Peso bruto en libras	Tacos		Bandas de guía	
	Altura máx.	Ancho min.	Altura máx.	Ancho min.
Menos de 7500	2"	1"	1 1/2"	2"
7500 y más, hasta 12 000	2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
12 000 y más	2"	2"	1 1/2"	2"

- (4) Los tacos o las orejas de tracción de los tractores tipo oruga o los vehículos de oruga tendrán una superficie plana con bordes redondeados, se colocarán en ángulos rectos con respecto al eje delantero y trasero del vehículo, de modo tal que cinco o más tacos en cada superficie de tracción mantengan contacto con la carretera, y no tendrán un ancho inferior a 3/4 del ancho de la banda de rodadura o de la superficie de conducción.
- (5) Está permitido utilizar neumáticos sin aire en los vehículos de tracción animal.
- (d) **Alineación:** es posible que los neumáticos o las ruedas no estén desalineados hasta tal punto que el control de la dirección se vea afectado.
- (e) **Neumáticos y llantas:** los ejes de los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con neumáticos y llantas tal como se diseñaron de fábrica.

### 175.225. Sistemas eléctricos y de iluminación

- (a) **Estado de las luces y los interruptores:** todas las luces o los interruptores requeridos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Normas de iluminación:** el sistema de iluminación externo cumplirá con los requisitos del presente apartado.
- (c) **Sistema de luces delanteras:** los vehículos de tracción animal, las maquinarias agrícolas o los equipos móviles especiales que circulan por carreteras entre el atardecer y el amanecer o durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, estarán equipados con las siguientes luces:
- (1) Las maquinarias agrícolas y los equipos móviles especiales autopropulsados estarán equipados con al menos un sistema de dos luces delanteras.
  - (2) Se colocará al menos una luz en cada lado de la línea central del vehículo.
  - (3) A una distancia de 22,86 m (75 pies), la parte de alta intensidad del haz no será superior a 106,68 cm (42 pulgadas) por encima del nivel sobre el que se encuentra el vehículo.
  - (4) Los vehículos que cuentan con un sistema de luces delanteras estarán equipados con un interruptor de atenuación manual, instalado de fábrica, ubicado de manera conveniente de modo tal que el conductor lo pueda utilizar mientras se encuentra en la posición normal de funcionamiento. Además del interruptor manual, se puede utilizar un dispositivo de atenuación automática.

## Apartado L - Vehículos de tracción animal, maquinarias agrícolas y equipos móviles especiales

- (5) Los vehículos que cuentan con un sistema de luces delanteras estarán equipados con un indicador de luces, instalado de fábrica, que se encenderá cada vez que se utilicen las luces delanteras altas, y que de otro modo no se encenderá. El indicador se colocará de forma tal que cuando se encienda, el conductor del vehículo lo pueda ver fácilmente sin deslumbrarse.
- (6) Los vehículos no contarán con un equipo auxiliar ubicado de forma tal que obstruya el haz de luz.
- (e) **Otras luces obligatorias:** los vehículos especificados en el presente apartado que circulan por carreteras entre el atardecer y el amanecer o durante períodos de poca visibilidad o iluminación insuficiente, estarán equipados con las siguientes luces:
- (1) Un reflector reflex rojo o cinta reflectante de 19,35 cm<sup>2</sup> (3 pulgadas cuadradas) de superficie como mínimo ubicado en la parte trasera de cada lado del vehículo.
  - (2) Un reflector reflex ámbar o cinta reflectante de 19,35 cm<sup>2</sup> (3 pulgadas cuadradas) de superficie como mínimo ubicado en la parte delantera de cada lado del vehículo.
  - (3) Una luz ámbar de doble cara en la parte delantera, una luz roja de advertencia en la parte trasera en cada lado del vehículo o dos luces ámbar de advertencia en la parte delantera y dos rojas en la parte trasera del vehículo.
- (f) **Iluminación:** las luces dirigirán la luz de manera correcta y no serán de un color opuesto a lo que indica la ley.
- (g) **Fijación de la batería:** los vehículos especificados en el presente apartado contarán con un sistema para fijar la batería de forma segura, si corresponde.

### 175.226. Vidrios

- (a) **Estado de los vidrios:** los vidrios cumplirán con los requisitos del Capítulo 161 (con respecto a los materiales de los vidrios). Consulte la sección 4526 del 75 Pa.C.S. (con respecto a los vidrios de seguridad).
- (b) **Etiquetas autoadhesivas:** las etiquetas autoadhesivas de inspección de otro estado, los sellos fiscales, los permisos de uso de la carretera u otros permisos relacionados con el gobierno para todos los municipios y estados se colocarán en la esquina inferior izquierda o derecha del parabrisas.
- (c) **Obstrucciones:** conforme a este apartado, los vidrios de los vehículos no tendrán obstrucciones. No se puede colocar en el parabrisas, un alerón lateral o una ventana lateral anuncios, letreros, u otros materiales que obstruyan, oculten o impidan que el conductor vea la carretera o el cruce de una carretera de forma clara.
- (d) **Dispositivos de protección solar:** está prohibido utilizar un dispositivo de protección solar u otro material que no permita que una persona vea o vea el interior del vehículo, a menos que se haya emitido un certificado de exención en conformidad con la sección 175.265 (con respecto a las disposiciones de exención). Este apartado se aplica únicamente a los vehículos de motor. Consulte la Tabla X para obtener información sobre los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado.

### 175.227. Espejos

- (a) **Estado de los espejos:** los espejos se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Espejos retrovisores:** los vehículos, salvo los remolques, las maquinarias agrícolas y los equipos móviles especiales que no los tengan instalados de fábrica y mientras circulen por una carretera, estarán equipados con al menos un espejo retrovisor o un dispositivo similar que permita al conductor ver la carretera sin obstrucciones desde la parte trasera del vehículo por una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo. Los espejos no estarán rotos, agrietados o descoloridos.

### 175.228. Sistemas de combustible

- (a) **Estado de los sistemas de combustible:** todos los componentes de un sistema de combustible se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Requisitos del sistema de combustible:** los componentes del sistema de combustible serán a prueba de fugas y estarán fijados al vehículo con elementos de sujeción diseñados para tal fin.
- (c) **Funcionamiento del acelerador:** el sistema de control del acelerador permitirá que la aceleración del motor regrese a la posición de ralentí cuando el conductor desacelere o según esté instalado de fábrica.
- (d) **Sistemas de combustible alternativo:** consulte el Apartado M (con respecto a los sistemas y controles de combustible alternativo).

**175.229. Sistemas de escape**

- (a) **Estado del sistema de escape:** todos los componentes del sistema de escape se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Requisitos del sistema de escape:** los vehículos se fabricarán, equiparán, mantendrán y operarán de forma tal que se pueda evitar que los gases de escape del motor penetren y se acumulen en cualquier parte del vehículo que ocupe el conductor o los pasajeros.
- (c) **Silenciadores:** los vehículos especificados en el presente apartado estarán equipados con un silenciador o con otro sistema efectivo de supresión de ruido que se encuentre en buen estado de funcionamiento y que funcione de manera constante, si corresponde. Los silenciadores o sistemas de escape no estarán equipados con un dispositivo de desconexión, derivación o similar, y no presentarán pruebas claras de reparaciones externas.

**175.230. Bocinas y dispositivos de advertencia**

- (a) **Estado de las bocinas y los dispositivos de advertencia:** todos los componentes de una bocina o de un dispositivo de advertencia se encontrarán en condiciones de funcionamiento seguras, tal como se describe en el presente apartado.
- (b) **Requisitos de la bocina y del dispositivo de advertencia:** los vehículos, salvo los remolques, las maquinarias agrícolas y los equipos móviles especiales, si no vienen instalados de fábrica, contarán con una bocina u otro dispositivo de advertencia que se pueda escuchar en condiciones normales a una distancia de 60,96 m (200 pies) como mínimo.

## Apartado M

### SISTEMAS Y CONTROLES DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVO

#### 175.241. Sistemas de combustible de gas comprimido y licuado

- (a) **Publicaciones de referencia:** las publicaciones normativas, reglamentarias e informativas se pueden obtener en las direcciones que se indican a continuación:
- (1) Código de la ASME: los códigos de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (American Society of Mechanical Engineers) para calderas y recipientes a presión se pueden obtener en:  
United Engineering Center  
345 East 47th Street  
Nueva York, Nueva York 10017
  - (2) Normas de la ASTM: las normas de la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales (American Society for Testing and Materials) se pueden adquirir en:  
American Society for Testing and Materials  
1916 Race Street  
Filadelfia, Pensilvania 19103
  - (3) Oficina de Explosivos (Bureau of Explosives): la información con respecto a la aprobación de dispositivos de seguridad por parte de la Oficina de Explosivos se puede obtener en:  
Bureau of Explosives  
Association of American Railroads  
1920 L Street N.W.  
Washington, D.C. 20036
  - (4) Folleto de la CGA: el folleto de la Asociación de Gas Comprimido (Compressed Gas Association) se puede obtener en:  
Compressed Gas Association, Inc.  
500 Fifth Avenue  
Nueva York, Nueva York 10036
  - (5) Código de Regulaciones Federales: las secciones 100 a 199 del Título 49, "Transporte", del Código de Regulaciones Federales, se pueden adquirir en:  
Superintendent of Documents  
United States Government  
Printing Office  
Washington, D.C. 20402
  - (6) Folleto de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association): 58. Este folleto se puede obtener en:  
National Fire Protection Association (NFPA)  
470 Atlantic Avenue  
Boston, Massachusetts 02210
- (b) **Gas licuado de petróleo:** los sistemas de combustible que utilizan gas licuado de petróleo (GLP) cumplirán con los siguientes requisitos, además de los requisitos que se indican en el apartado (e).
- (1) **Contenedor de suministro de combustible.** Los contenedores de suministro de combustible de GLP se fabricarán, se inspeccionarán e incluirán el marcado permanente de acuerdo con las regulaciones correspondientes del DOT o del código de la ASMF. Los contenedores fabricados conforme a las regulaciones del DOT tendrán una presión de servicio de 240 psi como mínimo. Los contenedores fabricados conforme a la ASME tendrán una presión de trabajo de 250 psi como mínimo. Los contenedores instalados en espacios cerrados, incluidos los baúles o los gabinetes de los automóviles y todos los contenedores de combustible del motor, se fabricarán para una presión prevista de 312,5 psig como mínimo. Los contenedores estarán equipados con un indicador de nivel de líquido fijo que indicará cuando el contenedor esté lleno al 79,8 %. Un flotador de medición no cumple con los requisitos para una válvula de corte o un indicador de nivel de líquido fijo.
  - (2) **Dos o más contenedores.** Si se utilizan dos o más contenedores, se instalará una válvula de retención de reflujo en cada línea de combustible para evitar que el combustible pase por los tanques durante las operaciones de llenado. Se instalará una válvula de alivio hidrostático con un ajuste de presión que no sea inferior a 350 psi ni superior a 500 psi entre las válvulas de retención de reflujo y la válvula de corte de combustible al carburador y entre dos puntos positivos de cierre de líquido en la tubería de líquidos y la manguera.

- (3) **Marcado de identificación.** Los contenedores de suministro de combustible de GLP incluirán el marcado permanente con el siguiente marcado de identificación:
- (i) El marcado que se incluye en los contenedores fabricados conforme al Código de la ASTM incluirá los siguientes datos:
    - (A) El símbolo oficial de U del código de la ASME.
    - (B) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
    - (C) La presión de trabajo máxima permitida (psi en F).
    - (D) El número de serie.
    - (E) El año de fabricación.
    - (F) La frase "SOLO PARA GAS LP" en letras de no menos de 0,63 cm (1/4 pulgada) de alto y visibles después de la instalación. Se pueden usar calcomanías.
  - (ii) El marcado permanente que se incluye en los contenedores fabricados según las regulaciones del DOT incluirá los siguientes datos:
    - (A) Las letras "DOT" o "ICC" con la especificación adecuada y la presión de servicio.
    - (B) El número de serie.
    - (C) El año en que se realizó la prueba.
    - (D) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante, según esté registrado en el DOT.
    - (E) La frase "SOLO PARA GAS LP" o "SOLO PARA GLP" escrita en letras de no menos de 0,63 cm (1/4 pulgada) de alto y visibles después de la instalación. Se pueden usar calcomanías o plantillas.
  - (iii) La entrada y la salida de un contenedor, excepto las válvulas de alivio y los dispositivos de medición, incluirán el marcado de si se comunican con espacio gaseoso o líquido.
- (4) **Válvulas.** Las válvulas serán de un tipo que haya sido probado y aceptado por UL o por otros laboratorios de prueba reconocidos a nivel nacional que cumplan con los requisitos de UL para GLP. Todas las válvulas se montarán de manera segura y se protegerán, o bien se instalarán en un lugar protegido para evitar daños por vibraciones y objetos sueltos.
- (i) **Válvulas de alivio de seguridad.** Se instalarán directamente una o más válvulas de seguridad internas accionadas por resorte en cada contenedor de combustible que esté en comunicación con el espacio de vapor. El marcado "ajustar según la presión de descarga" estará visible después de instalar las válvulas en el contenedor. Las válvulas de alivio de seguridad para los contenedores de suministro de combustible del DOT estarán aprobadas por la Oficina de Explosivos y se ajustarán conforme a los requisitos de la Oficina. Las válvulas de seguridad se ajustarán conforme a los requisitos de la Oficina. El ajuste de las válvulas de seguridad para los contenedores de la ASME no será inferior al 100 % ni superior al 110 % de la presión de servicio máxima permitida del contenedor.
    - (A) Las válvulas de alivio de seguridad para los contenedores de combustible de la ASME se fabricarán de manera tal que descarguen a una velocidad no inferior a las que se indican a continuación, antes de que la presión supere el 120 % de la presión de trabajo máxima permitida del contenedor:

SUPERFICIE DEL TANQUE ÁREA (pies cuadrados)	FLUJO DE AIRE VELOCIDAD (cfm)
20 o menos .....	626
25 .....	751
30 .....	872
35 .....	990
40 .....	1100
45 .....	1220
50 .....	1330
55 .....	1430
60 .....	1540
65 .....	1640
70 .....	1750
75 .....	1850
80 .....	1950
85 .....	2050
90 .....	2150
95 .....	2240

## Apartado M - Sistemas y controles de combustible alternativo

---

100	2340
105	2440
110	2530
115	2630
120	2720
125	2810
130	2900
135	2990
140	3080
145	3170
150	3260
155	3350
160	3440
165	3530
170	3620
175	3700
180	3790
185	3880
190	3960
195	4050
200	4130

- (B) El marcado permanente de las válvulas de alivio de seguridad en los contenedores de la ASME incluirá los siguientes datos:
- (I) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
  - (II) Los números de diseño o de tipo del fabricante.
  - (III) La presión de descarga (\_\_\_ psi).
  - (IV) La capacidad de descarga (aire en cfm a 60 °F y 14,7 psia).
  - (V) El símbolo de la ASME o UL.
- (C) El marcado permanente de las válvulas de alivio de seguridad en los contenedores del DOT incluirá los siguientes datos:
- (I) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
  - (II) El número de catálogo.
  - (III) La presión de descarga (\_\_\_ psi).
  - (IV) La capacidad de descarga (aire en cfm a 60 °F y 14,7 psia).
- (ii) **Válvula de exceso de flujo.** Se instalará una válvula de exceso de flujo interna, diseñada para cerrarse cuando el volumen máximo se escapa por la conexión más pequeña en el sistema de la línea de suministro, por cada salida del contenedor de suministro de combustible, salvo en el caso de las salidas de la válvula de alivio o del dispositivo de medición. La válvula de exceso de flujo tendrá un desvío que no supere la abertura del tamaño de broca número 60 para permitir equiparar los niveles de presión.
- (iii) **Válvula de retención.** Las conexiones de entrada en el contenedor de suministro de combustible estarán equipadas con una válvula de retención interna y externa o una válvula de retención interna con una válvula de cierre manual contigua o remota. La entrada del sistema de llenado estará tapada, salvo cuando se está realizando el proceso de llenado, para soportar la presión de servicio máxima del contenedor. Los contenedores después del 1 de enero de 1973 estarán equipados con una válvula de retención interna y externa instalada en el contenedor que permitirá realizar el llenado de forma remota desde el exterior del compartimiento del vehículo.
- (iv) **Válvula de cierre.** Se instalará una válvula de cierre operada manualmente directamente en la conexión de salida del contenedor de suministro de combustible que se utiliza para la línea de suministro e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE". Se pueden usar calcomanías o plantillas.
- (5) **Medidor.** Los contenedores de GLP estarán equipados con un medidor de volumen de líquido, que se diseñará e instalará de la siguiente manera:

- (i) El dispositivo de medición será de un tipo que haya sido probado y aceptado por UL o por otros laboratorios de prueba reconocidos a nivel nacional que cumplan con los requisitos de UL para GLP.
  - (ii) El medidor se montará de manera segura y se protegerá, o bien se instalará en un lugar protegido para evitar que se produzcan daños por vibraciones excesivas y objetos sueltos.
  - (iii) Un medidor que requiera ser purgado del producto se purgará hacia afuera del compartimiento del vehículo y estará equipado con una válvula de purga. Dentro del contenedor de suministro de combustible habrá un orificio de restricción que no sea más grande que el tamaño de broca número 54.
- (6) **Vaporizador y regulador de reducción de presión.** Los dispositivos que suministran calor directamente al contenedor de combustible estarán equipados con un dispositivo automático que permitirá cortar el suministro de calor antes de que la presión dentro del contenedor alcance los 200 psig. Los vaporizadores estarán fabricados con materiales adecuados para el servicio de abastecimiento de GLP y que puedan resistir cualquier acción del GLP en condiciones de servicio. Estos vaporizadores estarán diseñados para el servicio de abastecimiento de combustible del motor y cumplirán con los siguientes requisitos:
- (i) El vaporizador, una parte de este o un dispositivo que se utilice en conjunto que pueda estar sujeto a la presión del contenedor tendrá una presión prevista de al menos 250 psig e incluirá el siguiente marcado de identificación de forma clara y permanente en un lugar visible:
    - (A) La presión prevista de la parte que contiene combustible en psig.
    - (B) La capacidad de agua de la parte que contiene combustible en libras.
  - (ii) Los vaporizadores no estarán equipados con fusibles.
  - (iii) Los vaporizadores contarán con una válvula o un tapón adecuado ubicado en la parte más baja de la sección que ocupe el agua u otro líquido calentado o cerca de esta para permitir que se realice un drenaje prácticamente completo. Para este propósito, se puede utilizar el drenaje del sistema de enfriamiento del motor o las mangueras de agua, si son eficaces.
  - (iv) Los vaporizadores y los reguladores estarán fijados en la posición correspondiente.
  - (v) Los gases de escape del motor se pueden utilizar como una fuente directa de calor para vaporizar el combustible si los materiales de construcción de esas partes del vaporizador que mantienen contacto con los gases de escape son resistentes a la corrosión de estos gases y si el sistema del vaporizador está diseñado para evitar que se produzcan presiones en exceso.
  - (vi) Se instalará un equipo de reducción de presión automático aprobado, debidamente fijado, entre el contenedor de suministro de combustible y el mezclador de aire y gas para regular la presión del combustible que se suministra a la mezcla de aire y gas.
  - (vii) Se instalará una válvula de cierre automático aprobada en el sistema de combustible en algún punto delante de la entrada del regulador de gas, diseñada para evitar el flujo de combustible hacia el mezclador de aire y gas cuando el motor no está funcionando. Los reguladores de tipo atmosférico (reguladores de presión cero) no se considerarán válvulas de cierre automático.
- (7) **Respiraderos.** El compartimiento en el que se instala un contenedor de GLP se ventilará a la atmósfera a menos que todas las tuberías y los conectores estén fuera del compartimiento. El respiradero o los respiraderos se instalarán en el punto más bajo posible del compartimiento y tendrán un área abierta que no superará los 19,35 centímetros cuadrados (3 pulgadas cuadradas).
- (8) **Manguera de GLP para uso de vapor o líquido de alta presión.** La manguera y los conjuntos de mangueras tendrán una presión de trabajo de no menos de 350 psi y una presión de rotura de no menos de 1750 psi. La manguera estará reforzada con alambre trenzado resistente a la corrosión y será de un tipo que haya sido probado y aceptado por UL o por otros laboratorios de prueba reconocidos a nivel nacional que cumplan con los requisitos de UL para GLP. La manguera tendrá el siguiente marcado de identificación permanente en letras y números con al menos 0,5 cm (1/5 pulgada) de altura a intervalos de 61 cm (24 pulgadas) o menos:
- (i) El nombre del fabricante, sus iniciales o la marca registrada,
  - (ii) GLP o GAS LP
  - (iii) La presión de trabajo
  - (iv) La presión de rotura
- (9) **Válvula de alivio hidrostática.** Las válvulas de alivio hidrostáticas diseñadas para aliviar la presión hidrostática que podría desarrollarse se instalarán en secciones de tubería o manguera entre las válvulas de cierre cerradas y tendrán un ajuste de presión de no menos de 350 psig o más de 500 psig.

## Apartado M - Sistemas y controles de combustible alternativo

---

- (c) **Gas natural comprimido:** el sistema de combustible que utiliza gas natural comprimido (GNC) cumplirá con los siguientes requisitos además de los del apartado (e):
- (1) **Contenedor de suministro de combustible.** Se fabricará un contenedor de suministro de combustible de GNC y se inspeccionará de acuerdo con las regulaciones del DOT y tendrá una presión de servicio nominal de no menos de 2250 psi a 21 °C (70 °F). No se llenará más allá de la presión de trabajo indicada en el tanque y con marcado cerca de la conexión de llenado, revisada según la temperatura ambiente en el momento del llenado según lo dispuesto por el DOT.
  - (2) **Marcado de identificación.** Cada contenedor de suministro de combustible de GNC tendrá el siguiente marcado de identificación:
    - (i) Las letras "DOT" con la especificación y la presión de trabajo correspondientes.
    - (ii) El número de serie.
    - (iii) El año en que se realizó la prueba.
    - (iv) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
    - (v) Las palabras "SOLO PARA GNC" en letras de al menos 0,63 cm (1/4 de pulgada) de alto y visibles después de la instalación. Se pueden usar calcomanías o plantillas.
  - (3) **Válvula de cierre.** La válvula de cierre operada manualmente tendrá comunicación directa con el contenedor e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE". Se pueden usar calcomanías o plantillas. Se puede usar una válvula de cierre automático normalmente cerrada que se mantiene abierta por corriente eléctrica además de una válvula de cierre manual, e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE AUTOMÁTICO". La válvula de cierre automático se cableará de manera que se apague cuando el interruptor de encendido esté en la posición de apagado o de accesorio o cuando no haya presión de vacío ni de aceite en el motor. No se puede usar una válvula para GNC a menos que el fabricante la haya certificado para ese fin. La válvula de cierre se montará de manera segura y se protegerá, o bien se instalará en un lugar protegido para evitar daños por vibraciones y objetos sueltos.
  - (4) **Válvula de seguridad.** Se instalará uno o más dispositivos de seguridad en el contenedor de suministro de combustible en comunicación con el combustible y se ventilará hacia el exterior del compartimiento del vehículo. El dispositivo de alivio será aprobado según su tipo, tamaño, cantidad y ubicación por la Oficina de Explosivos, e incluirá el siguiente marcado de identificación permanente:
    - (i) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
    - (ii) La capacidad de flujo (\_\_\_\_ cf).
    - (iii) El rango de temperatura de rendimiento (\_\_\_\_ °F).
  - (5) **Medidores.** Los medidores utilizados en los sistemas de GNC se diseñarán e instalarán de la siguiente manera:
    - (i) Se diseñará un dispositivo de medición para las condiciones más severas de presión y temperatura a las cuales los dispositivos pueden ser sometidos con un factor de seguridad de presión no menor a cuatro.
    - (ii) Los medidores se montarán de manera segura y se protegerán, o bien se instalarán en un lugar protegido para evitar daños por vibraciones y objetos sueltos.
  - (6) **Reguladores de reducción de presión.** Se instalará un regulador de reducción de presión automático en los sistemas de GNC para reducir la presión del contenedor a un valor consistente con la presión de trabajo requerida por el carburador. Se proporcionarán medios para evitar el mal funcionamiento debido a los efectos de la refrigeración. Los reguladores se instalarán de modo que su peso no se coloque ni se apoye solo en las líneas de unión. Los reguladores se diseñarán con una presión de trabajo y temperatura máxima del contenedor con un factor de seguridad de presión no inferior a cuatro.
  - (7) **Respiraderos.** Todos los compartimientos en los que se instala un contenedor de GNC se ventilarán a la atmósfera a menos que todas las tuberías y conexiones estén fuera del compartimiento o estén selladas al vapor y ventiladas a la atmósfera. Los respiraderos se instalarán en el punto más alto posible del compartimiento y tendrán un área abierta que no superará los 19,35 centímetros cuadrados (3 pulgadas cuadradas).
- (d) **Gas natural licuado:** los sistemas de combustible que utilizan gas natural licuado (GNL) cumplirán con los siguientes requisitos además de los del apartado (e).
- (1) **Contenedor de suministro de combustible.** Se fabricará un contenedor de suministro de combustible de GNL y se inspeccionará de acuerdo con el título 49 del CFR, sección 178.57 (con respecto a la especificación 4L; cilindros soldados aislados), la especificación 4L para cilindros soldados aislados, con la excepción de título 49 del CFR, sección 178.57-13 y 178.57-20 (con respecto a las válvulas de control de presión de dispositivos de alivio de presión; y marcado) y el informe a la Oficina de

Explosivos en la sección 178.57-4(d) (con respecto a los deberes del inspector). Cada contenedor de GNL cumplirá con los siguientes requisitos adicionales:

- (i) La presión de combustible no aliviada dentro del contenedor no excederá los 100 psi en un período total de 72 horas que consta de 48 horas a 15,5 °C (60 °F) y 12 horas a 32 °C (90 °F) de temperatura ambiente cuando el contenedor se haya llenado con GNL condicionado a una atmósfera.
  - (ii) El contenedor estará equipado con un dispositivo de medición de nivel de líquido y un tubo de inmersión para evitar un llenado superior al 90 % por unidad de volumen a presión atmosférica.
  - (iii) Cada contenedor completado, incluidos su estructura de soporte y válvulas, cerramientos y líneas normalmente fijadas a este, tendrá la integridad estructural para soportar el daño de las fuerzas de desaceleración y aceleración producidas por una colisión frontal y trasera de 48 kilómetros (30 millas) por hora del tipo de vehículo en el que esté instalado el contenedor. Se demostrará que el contenedor y sus aberturas no se rompen en este tipo de colisiones mediante una prueba u otro medio.
  - (iv) Cada contenedor de suministro de combustible de GNL incluirá el siguiente marcado de identificación permanente:
    - (A) Los números que indican la presión de servicio.
    - (B) El número de serie.
    - (C) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
    - (D) El marcado del inspector.
    - (E) La fecha en que se realizó la prueba.
    - (F) Las palabras, "SOLO PARA GNL" en letras de no menos de 0,63 cm (1/4 de pulgada) de alto y visibles después de la instalación. Se pueden usar calcomanías o plantillas.
  - (v) La entrada y la salida, excepto las válvulas de alivio y los dispositivos de medición, incluirán el marcado de si se comunican con espacio gaseoso o líquido.
- (2) **Válvulas.** Las válvulas estarán certificadas para el uso de GNL por el fabricante o certificada para el servicio criogénico a temperaturas de hasta 160 °C (320 °F). Las válvulas se montarán de manera segura y se protegerán, o bien se instalarán en un lugar protegido para evitar daños por vibraciones y objetos sueltos.
- (i) **Válvula de seguridad.** El contenedor estará equipado con una o más válvulas de alivio de seguridad. La válvula de seguridad se instalará en una línea que se comunique con el espacio de vapor del contenedor. Se instalará una válvula de alivio de seguridad entre dos válvulas de cierre en una línea de suministro para evitar la acumulación de presión entre las válvulas en la posición de apagado. La presión de descarga de las válvulas de alivio de seguridad no excederá el 125 % de la presión de servicio del contenedor. La válvula de alivio tendrá la capacidad suficiente para cumplir con el requisito de la Oficina de Explosivos para la aprobación de válvulas de alivio de seguridad o con el Apéndice A de 59(A) de la NFPA, y será capaz de evitar la explosión del cilindro con carga normal cuando se coloca en un incendio. La válvula de alivio tendrá las siguientes marcas de identificación permanente:
    - (A) El nombre, las iniciales o la marca registrada del fabricante.
    - (B) El número de catálogo.
    - (C) La presión de descarga (\_\_\_ psi).
    - (D) La capacidad de descarga (\_\_\_ aire cfm a 15 °C [60 °F] y 14.7 psia).
  - (ii) **Válvulas de cierre.** La válvula de cierre operada manualmente estará sujeta directamente a la salida de vapor del tanque sin un accesorio intermedio aparte de la válvula de alivio e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE DE VAPOR". Otra válvula de cierre operada manualmente estará sujeta directamente a la salida de líquido del tanque e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE DE LÍQUIDO". Se pueden usar calcomanías o plantillas. Se pueden usar las válvulas de cierre automático normalmente cerradas que se mantienen abiertas por corriente eléctrica en lugar de las válvulas de cierre manual en el puerto de vapor del tanque o en el puerto de líquido del tanque, o en ambos. La válvula de cierre automático se cableará de manera que se apague cuando el interruptor de encendido esté en la posición de apagado y de accesorio, y cuando no haya vacío en el motor.
  - (iii) **Válvula de control.** Se instalará una válvula de control de cierre positivo en las líneas de suministro de combustible lo más cerca posible de los contenedores, que se cerrarán automáticamente y evitarán el flujo de combustible al carburador cuando el interruptor de encendido esté apagado o en la posición de accesorio.

## Apartado M - Sistemas y controles de combustible alternativo

- (3) **Medidores.** Los medidores utilizados en los sistemas de GNL se diseñarán e instalarán de la siguiente manera:
    - (i) Se diseñará un dispositivo de medición para las condiciones más severas de presión y temperatura a las cuales los dispositivos pueden ser sometidos con un factor de seguridad de presión no menor a cuatro.
    - (ii) Los medidores se montarán de manera segura y se protegerán, o bien se instalarán en un lugar protegido para evitar daños por vibraciones y objetos sueltos.
    - (iii) El dispositivo de medición que requiera ser purgado del producto se purgará hacia afuera del compartimiento del vehículo.
  - (4) **Reguladores de reducción de presión.** Los sistemas de GNL estarán equipados con reguladores de reducción de presión de una o dos etapas. Los reguladores se instalarán de modo que su peso no se coloque ni se apoye solo en la tubería de unión o las líneas flexibles.
  - (5) **Respiraderos.** El compartimiento en el que se instala un contenedor de GNL se ventilará a la atmósfera a menos que todas las tuberías y los conectores estén fuera del compartimiento. Los respiraderos se instalarán en el punto más alto posible del compartimiento y tendrán un área abierta que no superará los 19,35 centímetros cuadrados (3 pulgadas cuadradas).
- (e) **Instalación:** la instalación de sistemas de combustible de gas licuado de petróleo, gas natural comprimido o gas natural licuado en vehículos de motor cumplirá con los siguientes requisitos:
- (1) **Compartimientos de conductor, pasajero y equipaje.** El contenedor de suministro de combustible en un autobús no puede estar ubicado en el compartimiento de pasajeros o por encima de él, pero el contenedor de suministro de combustible para gas natural comprimido puede estar ubicado sobre los compartimientos del conductor y de pasajeros.

El contenedor de suministro de combustible en un vehículo se instalará y colocará de modo que no se pueda liberar el gas de las operaciones de carga de combustible y medición o de las válvulas de alivio dentro de los compartimientos del conductor, pasajeros o equipaje.
  - (2) **Contenedores de suministro de combustible:** el recipiente de suministro de combustible cumplirá con todos los requisitos correspondientes del código ASME, las reglamentaciones del DOT y este capítulo, e incluirá el marcado establecido en los apartados (b) - (d). El contenedor de suministro de combustible cumplirá con los siguientes requisitos:
    - (i) Cada contenedor y base de contenedores montará en lugares protegidos para minimizar los daños causados por colisiones.
    - (ii) Para evitar daños causados por peligros en la carretera, deslizamientos, aflojamientos o rotaciones, cada contenedor o base se sujetará a la carrocería, la plataforma o el armazón del vehículo realizando lo siguiente:
      - (A) Colocando pernos con un diámetro mínimo de 1 cm (7/16 pulgada) en al menos cuatro puntos de sujeción y, donde los pernos perforen el cuerpo metálico pero no el armazón, reforzando ambos lados de cada punto de sujeción con placas de metal de al menos 0,50 cm (1/5 pulgada) de espesor y 45 centímetros cuadrados (7 pulgadas cuadradas) de superficie.
      - (B) Usando otros medios capaces de soportar en cualquier dirección una fuerza estática de ocho veces el peso del contenedor completamente cargado.
    - (iii) Los contenedores dentro de una base estarán sujetos a su base por medios capaces de soportar en cualquier dirección una fuerza estática de ocho veces el peso del contenedor completamente cargado.
    - (iv) Ninguna parte del contenedor o las válvulas del contenedor en comunicación con el líquido o vapor se ubicará detrás del travesaño del armazón trasero del vehículo.
    - (v) El peso del contenedor no estará apoyado de ninguna manera sobre salidas, válvulas, colectores u otras conexiones de combustible.
    - (vi) Ninguna parte del contenedor se soldará en el campo. Solo las placas de montura, los soportes u otras piezas que no sean a presión que hayan sido proporcionadas e instaladas por el fabricante del contenedor pueden soldarse en el campo.
    - (vii) No se reparará ningún contenedor hasta que la reparación contemplada haya sido autorizada por un inspector certificado. El contenedor del DOT se reparará según las reglamentaciones y el control del DOT. La sustitución de válvulas, conexiones y accesorios para el mismo propósito no se considera una reparación.
    - (viii) El contenedor ubicado a menos de 20,32 cm (8 pulgadas) del motor o sistema de escape estará protegido contra el calor directo.
    - (ix) Cuando se instale el contenedor sobre el compartimiento del conductor o de pasajeros de un vehículo, el contenedor, sus tuberías, accesorios y válvulas estarán protegidos contra daños mediante los siguientes elementos:

- (A) Una barandilla o dispositivo similar que esté diseñado para absorber el impacto de una colisión con un objeto estacionario cuando el vehículo se mueve hacia adelante o hacia atrás a 8 kilómetros por hora (5 millas por hora). La barandilla, o el dispositivo similar, no tendrá proyecciones que puedan dañar el contenedor, sus válvulas y accesorios.
  - (B) Un escudo diseñado para absorber los impactos que pueden ocurrir durante la carga, descarga o uso del vehículo. El escudo no tendrá proyecciones que puedan dañar el contenedor, sus válvulas y accesorios.
  - (x) Una parte del contenedor de combustible o sus accesorios no pueden proyectarse más allá de los lados y extremos o por encima del punto estructural más alto de un vehículo.
  - (xi) Los dispositivos, pernos y tuercas que sujetan un contenedor de combustible hacia el exterior de un vehículo tendrán un revestimiento resistente a la corrosión.
- (3) **Visibilidad del marcado requerido.** El marcado de la presión de descarga para los dispositivos de seguridad y la presión de trabajo de los contenedores de suministro de combustible requeridos conforme a los apartados (b), (c) y (d) será visible directamente o mediante el uso de un espejo después de la instalación. Las entradas de llenado remoto incluirán un marcado visible de la presión de trabajo más baja de cualquier contenedor de suministro de combustible en el sistema.
- (4) **Líneas de descarga y salidas.** Todos los dispositivos de seguridad que puedan descargarse a la atmósfera se ventilarán hacia el exterior del vehículo, y todas las salidas y líneas de descarga se instalarán de la siguiente manera:
- (i) Las líneas estarán construidas de metal que no sea aluminio, serán de un tamaño específico y se ubicarán y mantendrán de manera que no restrinjan el flujo máximo de gas del dispositivo de seguridad. Se utilizarán líneas metálicas flexibles cuando sea necesario.
  - (ii) La línea de descarga de un contenedor instalado dentro de un compartimiento se extenderá hacia el exterior del compartimiento.
  - (iii) Las líneas se ubicarán lo más lejos posible de la salida de escape y dirigirán el escape de gas hacia arriba con no más de 45 grados de inclinación vertical. El gas de escape no afectará a los contenedores de suministro de combustible y no se dirigirá a los compartimientos de las ruedas, a otros vehículos en tránsito o a las entradas de aire del motor.
  - (iv) La línea de descarga de la válvula de seguridad en todos los autobuses se dirigirá hacia arriba y se extenderá hasta la parte superior del techo.
  - (v) Las salidas estarán protegidas por tapas, cubiertas u otros medios para evitar que el agua o la suciedad se acumulen en las líneas. Los dispositivos de protección no restringirán el flujo de gas.
  - (vi) Cada línea y sus conectores soportarán la presión causada por la descarga de vapor o líquido desde un dispositivo de seguridad en posición completamente abierta.
  - (vii) El contenedor de GNC puede ventilarse hacia el exterior del vehículo con una bolsa flexible. La bolsa estará hecha de un material que no sea inflamable o autoextinguible. La bolsa y los accesorios serán capaces de soportar una presión interna producida por un caudal de 300 cfm con un factor de seguridad de no menos de cuatro. La bolsa estará protegida o instalada en un lugar protegido para evitar daños por objetos sueltos y abrasión.
- (5) **Colectores.** Los colectores unidos a los contenedores de combustible estarán fijados para minimizar las vibraciones y se instalarán en un lugar protegido o estarán protegidos para evitar daños por objetos sueltos.
- (i) Se instalará una válvula de cierre manual en la salida del colector e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE MANUAL". Se pueden usar calcomanías o plantillas.
  - (ii) Se puede usar una válvula de cierre automático normalmente cerrada que se mantiene abierta por corriente eléctrica en lugar de una válvula de cierre manual, e incluirá el marcado "VÁLVULA DE CIERRE AUTOMÁTICO". La válvula de cierre automático se cableará de manera que se apague cuando el interruptor de encendido esté en la posición de apagado y de accesorio, y cuando no haya vacío en el motor.
- (6) **Tuberías, tubos, manguera y accesorios.** Las tuberías, los tubos, la manguera y los accesorios cumplirán con los siguientes requisitos:
- (i) Los materiales y conjuntos se diseñarán conforme a los rangos más amplios de presión y temperatura a los que pueden someterse con un factor de seguridad de presión de al menos cuatro.
  - (ii) Los materiales, incluido el material de empaque y junta, serán compatibles con el combustible utilizado en el sistema y sus condiciones de servicio. No se usarán tuberías, tubos ni accesorios de aluminio entre el contenedor y el regulador de primera etapa. Las tuberías de cobre, cuando se usen, no tendrán juntas y se ajustarán a los tipos K o L de ASTM B88.

## Apartado M - Sistemas y controles de combustible alternativo

---

- (iii) Se aplicará un sellador de roscas de tubería impermeable a la acción del combustible utilizado en el sistema a todas las roscas macho de tubería antes del ensamblaje. Solo se permite la aleación de estaño-plata (95 % de estaño, 5 % de plata) o soldadura de plata en las juntas de válvula de volante de los accesorios.

(7) **Líneas de suministro.** Las líneas de suministro que pasan a través de un panel estarán protegidas por ojales o dispositivos similares, que se ajustarán perfectamente tanto a las líneas de suministro como a los orificios del panel. Las líneas de suministro tendrán una distancia mínima de 20,32 cm (8 pulgadas) desde el sistema de escape del motor, a menos que estén protegidas del calor del escape.

Las líneas de suministro estarán sujetas al menos cada 61 cm (24 pulgadas) y se evitará que se doblen. Las líneas dañadas serán reemplazadas, no reparadas.

(8) **Cierre automático del suministro de combustible.** Se instalará una válvula de cierre automático de suministro de combustible en un lugar protegido junto a la válvula de cierre manual en todos los autobuses y se activará por vacío del motor o presión de aceite.

(9) **Corte de combustible gaseoso.** Se proporcionarán medios en el sistema para evitar el flujo de combustible gaseoso hacia el carburador cuando el encendido esté en la posición de apagado o de accesorio o desde el carburador cuando no hay vacío en el motor.

(10) **Corte de combustible líquido.** Los sistemas de combustible dual que usan combustible líquido y gaseoso tendrán una válvula de cierre automático aprobada instalada en la línea de combustible líquido al carburador.

(11) **Válvula de derivación.** Se instalará un dispositivo de derivación en la bomba de combustible o entre la bomba de combustible y la válvula de cierre automático en la línea de combustible líquido al carburador en vehículos equipados con sistemas de combustible dual para el uso de gasolina y combustible gaseoso. El dispositivo de derivación no necesita instalarse en bombas de combustible que contengan un dispositivo de derivación que venga instalado de fábrica.

(12) **Salida de escape del motor.** El sistema de escape del motor se extenderá hasta el borde exterior de la carrocería o la plataforma del vehículo en automóviles de pasajeros, furgonetas, automóviles domésticos, camionetas con autocaravana, autobuses y camionetas de reparto.

(13) **Equipos eléctricos.** Los transmisores de radio, receptores de radio, motores eléctricos u otros equipos eléctricos, excepto las luces y el cableado del vehículo, no se montarán en un compartimiento con contenedores de suministro de combustible a menos que se cumpla una de las siguientes condiciones:

- (i) Todas las tuberías y todos los conectores y válvulas de los contenedores de suministro de combustible están en el exterior y sellados para evitar contacto con el compartimiento que contiene el equipo eléctrico.
- (ii) Todas las tuberías, los conectores y las válvulas dentro del compartimiento están confinados en un recipiente hermético al vapor y ventilados a la atmósfera exterior del vehículo.
- (iii) Los equipos eléctricos están confinados en un recipiente hermético al vapor que se ventila a la atmósfera exterior del vehículo.

(14) **Distancia al suelo.** El sistema de combustible, incluido el contenedor de suministro de combustible, se instalará con la mayor distancia posible al suelo, pero no a menos de la distancia mínima del vehículo al suelo por debajo de la desviación máxima del muelle. La distancia se medirá hasta la parte inferior del contenedor o hacia el conector, soporte o accesorio más bajo del contenedor o la carcasa del contenedor, el que esté más bajo.

(15) **Distribución del peso del vehículo.** El peso total del vehículo con los contenedores de combustible llenos hasta su capacidad no puede:

- (i) Superar la capacidad de carga del fabricante para un eje, una rueda o un neumático, o las limitaciones de peso bruto.
- (ii) Crear otra distribución de carga insegura que aumentaría el riesgo de una condición operativa peligrosa, como el vuelco del vehículo.
- (iii) Afectar de manera negativa las características de conducción del vehículo.

### 175.242. Inspección del sistema de combustible y controles

Los sistemas de combustible alternativo (GNL, GNC, GLP) incluyen recipientes y válvulas de suministro, manómetros, vaporizadores, reguladores, respiraderos, mangueras y colectores aprobados y con el marcado correspondiente. Se inspeccionarán los componentes del sistema de combustible alternativo. El vehículo será **RECHAZADO SI** el sistema de combustible alternativo no cumple con todos los requisitos aplicables de la sección 175.241 (con respecto a los sistemas de combustible de gas comprimido y licuado).

## Apartado O

### DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN SOLAR PARA VEHÍCULOS

#### 175.261. Alcance

Este apartado determina la aplicación en ventanas y alerones, excepto en el techo, de dispositivos de protección solar y otros materiales que no permiten que una persona vea el interior del vehículo, y que no cumplen con la norma n.º 205 de la FMVSS, y la solicitud de un certificado de exención de las disposiciones de este apartado.

#### 175.262. Aplicabilidad

Este apartado se aplica a los vehículos que están sujetos a una inspección de seguridad periódica, excepto aquellos inspeccionados de acuerdo con la sección 175.130 (con respecto al procedimiento de inspección).

#### 175.263. Ubicación de la protección solar

- (a) **Parabrisas, ventanas laterales y alerones laterales:** una persona no puede conducir, en una autopista, un vehículo de motor con parabrisas delantero, ventana lateral o alerón lateral que haya sido equipado con un dispositivo de protección solar u otro material que no le permita ver el interior del vehículo. Este apartado no prohíbe el uso de productos o materiales a lo largo del borde superior del parabrisas si los productos o materiales son transparentes y no invaden la parte AS-1 del parabrisas, según lo dispuesto por la norma n.º 205 de la FMVSS, y si los dispositivos o los materiales no están a más de 7,62 cm (3 pulgadas) de la parte superior del parabrisas.
- (b) **Ventana trasera:** el propietario del vehículo puede tratar la ventana trasera de un vehículo de motor con un dispositivo de protección solar u otro material. Si la ventana trasera se trata con un dispositivo de protección solar u otro material, el vehículo debe cumplir con la sección 175.264 (*con respecto a los espejos*). Consulte la Tabla X para conocer los requisitos específicos para vehículos conforme a este apartado.
- (c) **Materiales de las rejillas:** Los materiales de las rejillas no pueden reducir el área de visibilidad del conductor por debajo del 50 %, medidos en un plano horizontal.

#### 175.264. Espejos

Se requerirá el uso de espejos retrovisores derecho e izquierdo junto con un dispositivo de protección solar u otro material, a menos que el dispositivo de protección solar u otro material solo se use o aplique por encima de la parte AS-1 del parabrisas, según lo permitido en la sección 175.263(a) (*con respecto a la ubicación de la protección solar*). Cada espejo tendrá una superficie reflectante mínima de 126 centímetros cuadrados (19,5 pulgadas cuadradas), excepto que se disponga lo contrario en las secciones 175.548(b) y 175.177(b) (*con respecto a los espejos*). Un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención por motivos médicos solo puede estar equipado con un espejo retrovisor exterior izquierdo, a menos que esté equipado originalmente con un espejo retrovisor exterior en ambos lados del vehículo.

#### 175.265. Disposiciones de exención

- (a) **Vehículos exentos:** Los siguientes vehículos quedan exentos de la sección 175.263 (con respecto a la ubicación de la protección solar):
  - (1) Un coche fúnebre, una ambulancia o un vehículo del gobierno.
  - (2) Un vehículo para el cual el Departamento ha emitido un certificado de exención conforme al apartado (b).
- (b) **Certificado de exenciones:** El Departamento emitirá un certificado de exención de la sección 175.263 para los siguientes vehículos:
  - (1) Un vehículo registrado en este Estado al 8 de septiembre de 1984 y equipado con un dispositivo de protección solar prohibido u otro material prohibido antes del 9 de septiembre de 1984. Las solicitudes para este tipo de exención irán acompañadas de una solicitud de certificado de exención, realizada en un formulario proporcionado por el Departamento, que contendrá una descripción del vehículo con marca, año, modelo, número de identificación del vehículo, ventanas y alerones equipados con un dispositivo de protección solar u otro material y otra información que el Departamento disponga.
  - (2) Un vehículo propiedad de una persona que está afiliada con una afección por la cual el Departamento ha determinado, en consulta con un Consejo Asesor Médico, que el uso de dispositivos de protección solar prohibidos u otros materiales está justificado; o un vehículo que es propiedad de una persona que reside con una persona que se ve afectada, si la persona afectada normalmente conduce o es transportada en el vehículo. La solicitud de un certificado de exención se otorgará únicamente para dispositivos de protección solar u otros materiales incoloros y se realizará en un formulario

## Apartado O - Dispositivo de protección solar de vehículos

---

proporcionado por el Departamento, que contendrá lo siguiente:

- (i) Una descripción del vehículo con marca, año, modelo y número de identificación del vehículo.
  - (ii) Un certificado médico de necesidad debido a una discapacidad emitido por un médico u optometrista con licencia.
  - (iii) Otra información que el Departamento disponga.
- (c) **Exhibición del certificado emitido para vehículos registrados al 8 de septiembre de 1984:** Una vez cumplidos los criterios del apartado (b)(1), el Departamento emitirá un certificado de exención que el operador del vehículo llevará en el vehículo en todo momento y que se mostrará si un oficial de policía lo solicita. El certificado de exención también se presentará en la estación de inspección una vez que se haya enviado el vehículo para su inspección.
- (d) **Exhibición del certificado emitido por razones médicas:** Una vez cumplidos los criterios enumerados en el apartado (b)(2), el Departamento emitirá un certificado de exención que autorizará la instalación de un dispositivo de protección solar u otro material incoloro que filtre la luz ultravioleta. El operador del vehículo llevará en el vehículo en todo momento este certificado de exención y se mostrará si un oficial de policía lo solicita. El certificado de exención también se presentará en la estación de inspección una vez que se haya enviado el vehículo para su inspección.
- (e) **Venta o transferencia de vehículos exentos:** Después de la venta o transferencia de un vehículo para el cual se ha emitido un certificado de exención en virtud del inciso (b)(2), el certificado de exención queda nulo. Antes de la venta o transferencia de un vehículo exento conforme al apartado (b)(2), es responsabilidad exclusiva del propietario o vendedor del vehículo quitar los dispositivos de protección solar u otros materiales que no cumplan con las reglamentaciones del Departamento. El propietario o el vendedor destruirá el certificado de exención y proporcionará al comprador una declaración notariada que especifique el nombre y la dirección del propietario o vendedor, el número de identificación del vehículo, el año y el modelo, y la entidad comercial y el proceso utilizado para quitar el dispositivo de protección solar u otro material.

**TABLA I**  
**Rendimiento de los frenos**

Vehículos de transporte de pasajeros con capacidad para 10 personas o menos y contruidos sobre el armazón de estos vehículos:

	<b>SISTEMA DE FRENOS DE SERVICIO</b>	<b>FRENO DE EMERGENCIA</b>	
Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
65,2	21	20	54

Vehículos de transporte de pasajeros con capacidad para más de 10 personas contruidos en chasis de automóviles de pasajeros; vehículos contruidos en chasis de camiones o autobuses con un peso bruto del fabricante de 4536 kg. (10 000 libras) o menos:

Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
52,8	17	25	66

Todos los demás vehículos de transporte de pasajeros:

Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
43,5	14	35	85

Vehículos que transportan bienes que tienen un peso bruto de fábrica de 4536 kg. (10 000 libras) o menos:

Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
52,8	17	25	66

Vehículos que transportan un solo bien que tienen un peso bruto de fábrica de más de 4536 kg. (10 000 libras), excepto los camiones tractores. Combinaciones de vehículo de remolque de 2 ejes y remolque con un GVRW de 1360 kg. (3000 libras) o menos:

Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
43,4	14	35	85

Todos los demás vehículos que transportan bienes y combinaciones de vehículos que transportan bienes:

Porcentaje de fuerza de frenado	Desaceleración en pies/segundos	Distancia de frenado en pies a 20 MPH	Distancia de frenado en pies a 20 MPH
43,5	14	40	90

**TABLA II**

**Equipo de iluminación necesario para vehículos de motor**

(según lo adoptado en el Capítulo 153)

<b>ARTÍCULO</b>	<b>VEHÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS DE USOS MÚLTIPLES, CAMIONES Y AUTOBUSES - ANCHO GENERAL DE 2 METROS (80") O MÁS</b>
Luces delanteras .....	2 unidades de luces delanteras blancas de 18 cm (7") tipo 2 o 2 unidades de luces delanteras blancas de 13 cm (5") tipo 1 y 2 unidades de luces delanteras blancas de 14,6 cm (5 ¾") tipo 2A y 2 unidades de luces delanteras blancas tipo 1A.  2 luces delanteras blancas, tipo 2B1 o tipo 2D1; o 4 luces delanteras blancas; 2 de cada tipo 1C1 y tipo 2C1, tipo 2A1.
Luces traseras .....	2 rojas
Luces de freno .....	2 rojas
Luz de matrícula .....	1 blanca
Reflectores reflex .....	4 rojos; 2 ámbar
Luces indicadoras laterales .....	2 rojas; 2 ámbar
Luz de reversa .....	1 blanca
Luces de señal de giro .....	2 rojas o ámbar; 2 ámbar
Unidad operativa de señal de giro ....	1
Luz intermitente de señal de giro .....	1
Luz intermitente de señal de advertencia de peligro vehicular .....	1
Unidad operativa de señal de advertencia de peligro vehicular .....	1
Luces de identificación .....	3 ámbar; 3 rojas
Luces de delimitación .....	2 ámbar; 2 rojas
Luz indicadora lateral intermedia .....	2 ámbar
Reflectores reflex intermedios .....	2 ámbar

### TABLA III

#### Ubicación del equipo necesario

Vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples, camiones, remolques y autobuses con un ancho general de 2 metros (80") o más

ARTÍCULO	UBICACIÓN EN	Altura sobre la superficie de la carretera medida desde el centro del artículo en el vehículo
	<b>Vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples, camiones y autobuses</b>	
Luces delanteras .....	Luces delanteras de tipo 1 a la misma altura. .... Una a cada lado de la línea central vertical. Luces delanteras de tipo 2 a la misma altura. Una a cada lado de la línea central vertical, tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 61 cm (24") ni más de 137 cm (54")
Luces traseras .....	En la parte trasera, una a cada lado de la línea central vertical, ..... a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luces de freno .....	En la parte trasera, una a cada lado de la línea central vertical, ..... a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luz de matrícula .....	En la matrícula trasera para iluminar la matrícula desde la ..... parte superior o los laterales.	Sin requisitos
Luz de reversa .....	En la parte trasera .....	Sin requisitos
Luces de señal de giro.	En o cerca de la parte delantera, una color ámbar a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible. En la parte trasera, una color rojo o ámbar a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 211 cm (83")
Luces de Identificación .....	Tres luces en la parte delantera y trasera, color ámbar en la parte delantera, color rojo en la parte trasera, tan cerca como sea posible de la parte superior del vehículo, a la misma altura tan cerca como sea posible de la línea central vertical, con los centros de la luz separados a no menos de 15 cm (6") o más de 30 cm (12") de distancia entre sí.	Sin requisitos
Luces de delimitación.	En la parte delantera y trasera, 2 luces color ámbar en la parte delantera, color rojo en la parte trasera, tan cerca como sea posible de la parte superior del vehículo, una a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan cerca de la parte superior como sea posible.	Sin requisitos
Luces indicadoras laterales intermedias ....	En cada lado, una color ámbar ubicada en o cerca del punto medio entre las luces indicadoras laterales delanteras y traseras.	No menos de 38 cm (15")
Reflectores reflex laterales intermedios .....	En cada lado, una color ámbar ubicada en o cerca del punto medio entre el reflector reflex lateral delantero y trasero.	No menos de 38 cm (15") ni más de 152 cm (60")
Reflectores reflex.....	En la parte trasera, uno color rojo a cada lado de la línea central vertical, tan alejados entre sí como sea posible y a la misma altura.	No menos de 38 cm (15") ni más de 152 cm (60")
Luces indicadoras laterales .....	En cada lado, una color rojo lo más alejada posible de la parte trasera, y una color ámbar lo más alejada posible de la parte delantera.	No menos de 37 cm (15") y en la parte trasera de los remolques no más de 152 cm (60")

**TABLA IV**

**Equipo de iluminación necesario para vehículos de motor**

(según lo adoptado en el Capítulo 153)

<b>ARTÍCULO</b>	<b>AUTOMÓVILES DE PASAJEROS, MOTOCICLETAS Y VEHÍCULOS DE USOS MÚLTIPLES, CAMIONES, REMOLQUES Y AUTOBUSES CON UN ANCHO GENERAL DE MENOS DE 2 METROS (80")</b>
Luces delanteras .....	2 luces delanteras blancas de 18 cm (7") tipo 2 o 2 luces delanteras blancas de 13 cm (53/4") tipo 1 o 2 luces delanteras blancas de 13 cm (53/4") tipo 2A y 2 luces delanteras blancas tipo 1A.  2 luces delanteras blancas tipo 2B1 o tipo 2D1; 4 luces delanteras blancas, 2 de cada tipo 1C1 y tipo 2C1, o tipo 1A1 y tipo 2A1.
Luces traseras .....	2 rojas
Luces de freno .....	2 rojas
Luz de matrícula .....	1 blanca
Luces de estacionamiento .....	2 ámbar o blancas
Reflectores reflex .....	4 rojos; 2 ámbar
Reflectores reflex laterales intermedios .....	2 ámbar
Luces indicadoras laterales intermedias .....	2 ámbar
Luces indicadoras laterales .....	2 rojas; 2 ámbar
Luz de reversa .....	1 blanca
Luces de señal de giro .....	2 rojas o ámbar
Unidad operativa de señal de giro ....	1
Luz intermitente de señal de giro .....	1
Luz intermitente de señal de advertencia de peligro vehicular ...	1
Unidad operativa de señal de advertencia de peligro vehicular ..	1

**TABLA V**

**Ubicación del equipo necesario**

**MOTOCICLETAS**

<b>ARTÍCULO</b>	<b>UBICACIÓN EN MOTOCICLETAS</b>	<b>Altura sobre la superficie de la carretera medida desde el centro del artículo en el vehículo</b>
Luces de señal de giro	<p>En o cerca de la parte delantera, una color ámbar a cada..... lado de la línea central vertical a la misma altura y con una distancia de separación horizontal mínima (línea central de las luces) de 41 cm (16"). La distancia mínima de separación de borde a borde entre la luz de giro y la luz delantera es de 10 centímetros (4").</p> <p>En o cerca de la parte trasera, una color rojo o ámbar a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y con una distancia de separación horizontal mínima (línea central a línea central de las luces) de 23 cm (9"). La distancia mínima de separación de borde a borde entre la luz de giro y la luz trasera o luz de frenado es de 10 cm (4").</p>	No menos de 38 cm (15") ni más de 211 cm (83")

**NOTA:** Una parte de la Tabla V fue omitida inadvertidamente del texto oficial del Capítulo 175. El resto de la Tabla V es el siguiente:

Luces delanteras ...	En la línea central vertical, excepto si se usan dos, ..... se dispondrán simétricamente en torno a la línea central vertical.	No menos de 61 cm (24") ni más de 137 cm (54")
Luces traseras .....	En la parte trasera, en la línea central vertical, excepto si ..... se usan dos, se dispondrán simétricamente en torno a la línea central vertical.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luces de freno .....	En la parte trasera, en la línea central vertical, excepto si..... se usan dos, se dispondrán simétricamente en torno a la línea central vertical.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luz de matrícula ..	En la matrícula trasera .....	Sin requisitos
Reflectores reflex ..	En la parte trasera, uno color rojo en la línea central ..... vertical, excepto si se usan dos en la parte trasera, se dispondrán simétricamente en torno a la línea central vertical. En cada lado, uno color rojo lo más alejado posible de la parte trasera y uno color ámbar lo más alejado posible de la parte delantera.	No menos de 38 cm (15")

*(La Tabla V continúa en la siguiente página)*

**TABLA V: Ubicación del equipo necesario (continuación)**

AUTOMÓVILES DE PASAJEROS, AUTOMÓVILES DE PASAJEROS DE USOS MÚLTIPLES, CAMIONES, REMOLQUES Y AUTOBUSES CON UN ANCHO GENERAL DE MENOS DE 2 METROS (80")

ARTÍCULO	UBICACIÓN EN Automóviles de pasajeros, automóviles de pasajeros de usos múltiples, camiones, remolques y autobuses	Altura sobre la superficie de la carretera medida desde el centro del artículo en el vehículo
Luces de señal de giro	En o cerca de la parte delantera, una color ámbar a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 210 cm (83")
	En la parte trasera, una color rojo o ámbar a cada lado de la línea a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 211 cm (83")
Luces delanteras	Luz delantera de tipo 1 a la misma altura, una a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 61 cm (24") ni más de 137 cm (54")
Luces traseras	En la parte trasera, una a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luces de freno	En la parte trasera, una a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15") ni más de 182 cm (72")
Luz de matrícula	En la matrícula trasera para iluminar la matrícula desde la parte superior o los laterales.	Sin requisitos
Reflectores reflex	En la parte trasera, uno color rojo a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejados entre sí como sea posible. En cada lado, uno color rojo lo más alejado posible de la parte trasera y uno color ámbar lo más alejado posible de la parte delantera.	No menos de 38 cm (15") ni más de 152 cm (60")
Luces de estacionamiento	En la parte delantera, una a cada lado de la línea central vertical, a la misma altura y tan alejadas entre sí como sea posible.	No menos de 38 cm (15")
Luz de reversa	En la parte trasera	Sin requisitos
Luces indicadoras de giro	En cada lado, una color rojo lo más alejada posible de la parte trasera, y una color ámbar lo más alejada posible de la parte delantera.	No menos de 38 cm (15")
Luces indicadoras laterales intermedias	En cada lado, uno color ámbar ubicado en o cerca del punto medio entre las luces indicadoras laterales delanteras y traseras.	No menos de 38 cm (15")
Laterales intermedios	En cada lado, uno color ámbar ubicado en o cerca del punto medio entre el reflector indicador lateral delantero y trasero.	No menos de 38 cm (15")

\* Las luces de señal de giro delanteras no son requeridas para los remolques.

## TABLA VI

### Vidrios de vehículos

#### INFORMACIÓN ADICIONAL DE LOS VIDRIOS

- NOTAS:**
- La tabla a continuación es un apéndice de la Norma sobre vidrios ANSI Z26.1
  - Los vidrios con marcado con AS10 o AS11 son resistentes a las balas.
  - El marcado de los números aceptables que se muestran en las dos columnas a la derecha se realiza en el vidrio y van precedidos por las letras "AS".

#### Posicionamiento de los vidrios en automóviles de pasajeros y taxis

##### Material de vidrios correspondiente con marcado "AS" que se indica a continuación

A niveles requeridos para la visibilidad de conducción	A niveles no requeridos para la visibilidad de conducción
---	--

#### Automóviles de pasajeros:

Parabrisas .....	1,10	1*, 10*
Particiones interiores, deflectores de viento auxiliares, cortinas flexibles, ventanas fácilmente desmontables, respiraderos utilizados junto con ventanas fácilmente desmontables, ventanas traseras en la parte superior de los autos convertibles.	1, 2, 4, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11
No se requieren aberturas en los techos para la visibilidad de conducción .....	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11	
Todos los demás vidrios .....	1, 2, 10,11	1, 2, 3, 10, 11

#### Taxis:

Parabrisas .....	1,10	1*, 10*
Particiones interiores, deflectores de viento auxiliares, ventanas en puertas traseras.	1, 2, 4, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11
No se requieren aberturas en los techos para la visibilidad de conducción .....	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11	
Cortinas flexibles, ventanas fácilmente desmontables, respiraderos utilizados junto con ventanas fácilmente desmontables.	1, 2, 4, 6, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11
Todos los demás vidrios .....	1, 2, 10, 11	1, 2, 3, 10, 11

\* *El material de los vidrios que se fabrica intencionalmente para que solo una parte de una sola lámina tenga una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento incluirá el marcado en el borde de la lámina para mostrar los límites del área que se pueden usar a los niveles requeridos para la visibilidad de conducción. El marcado AS1 o AS2, etc. se utilizará con la flecha que apunta a la parte de la lámina que tiene una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento y el número que indica el elemento con el que cumple esa parte de la lámina.*

**Tabla VII**

**Vidrios de vehículos**

**INFORMACIÓN ADICIONAL DE LOS VIDRIOS**

- NOTAS:**
- La tabla a continuación es un apéndice de la Norma sobre vidrios ANSI Z26.1
  - Los vidrios con marcado AS10 o AS11 son resistentes a las balas.
  - El marcado de los números aceptables que se muestran en las dos columnas a la derecha se realiza en el vidrio y van precedidos por las letras "AS".

**Posicionamiento de los vidrios en camiones, camiones tractores y autobuses**

**Material de vidrios correspondiente con marcado "AS" que se indica a continuación**

A niveles requeridos para la visibilidad de conducción	A niveles no requeridos para la visibilidad de conducción
--	---

**Camiones y camiones tractores:**

Parabrisas .....	1,10	1*, 10*
Ventanas a la derecha o izquierda inmediata del conductor .....	1, 2, 10, 11	1, 2, 3, 10, 11
Última ventana trasera si se usa para la visibilidad de conducción ...	1, 2, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11
Vidrios en la parte trasera del conductor donde se proporcionan otros medios para la visibilidad de la carretera .....	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11
Puertas plegables .....	1, 2, 4, 8, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11
Todos los demás vidrios .....	1, 2, 10,11	1, 2, 3, 10, 11

**Autobuses:**

Parabrisas .....	1,10	1*, 10*
Vidrios a la derecha e izquierda inmediata del conductor .....	1, 2, 10, 11	1, 2, 3, 10, 11
Última ventana trasera si se usa para la visibilidad de conducción .	1, 2, 8, 10,11	1, 2, 3, 8, 9, 10, 11
Particiones interiores y deflectores de viento auxiliares .....	1, 2, 4, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11
Puertas plegables .....	1, 2, 4, 8, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11
Ventanas para pasajeros que viajan de pie .....	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11
No se requieren aberturas en el techo para la visibilidad de conducción .....	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11
Cortinas flexibles, ventanas fácilmente desmontables, respiraderos utilizados junto con ventanas fácilmente desmontables. ....	1, 2, 4, 6, 10, 11	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11
Todos los demás vidrios .....	1, 2, 3, 10, 11	1, 2, 3, 10, 11

\* *El material de los vidrios que se fabrica intencionalmente para que solo una parte de una sola lámina tenga una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento incluirá el marcado en el borde de la lámina para mostrar los límites del área que se pueden usar a los niveles requeridos para la visibilidad de conducción. El marcado AS1 o AS2, etc. se utilizará con la flecha que apunta a la parte de la lámina que tiene una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento y el número que indica el elemento con el que cumple esa parte de la lámina.*

**TABLA VIII: Vidrios de vehículos**

**INFORMACIÓN ADICIONAL DE LOS VIDRIOS**

- NOTAS:**
- La tabla a continuación es un apéndice de la Norma sobre vidrios ANSI Z26.1
  - Los vidrios con marcado con AS10 o AS11 son resistentes a las balas.
  - El marcado de los números aceptables que se muestran en las dos columnas a la derecha se realiza en el vidrio y van precedidos por las letras "AS".

**Posición de los vidrios en casas rodantes y remolques de transporte de bienes**

**Material de vidrios correspondiente con marcado "AS" que se indica a continuación**

A niveles requeridos para la visibilidad de conducción	A niveles no requeridos para la visibilidad de conducción
---	--

**Casas rodantes y remolques de transporte de bienes:**

Todos los vidrios ..... 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

\* *El material de los vidrios que se fabrica intencionalmente para que solo una parte de una sola lámina tenga una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento incluirá el marcado en el borde de la lámina para mostrar los límites del área que se pueden usar a los niveles requeridos para la visibilidad de conducción. El marcado AS1 o AS2, etc. se utilizará con la flecha que apunta a la parte de la lámina que tiene una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento y el número que indica el elemento con el que cumple esa parte de la lámina.*

**TABLA IX: Vidrios de vehículos**

**INFORMACIÓN ADICIONAL DE LOS VIDRIOS: MOTOCICLETAS**

- NOTAS:**
- La tabla a continuación es un apéndice de la Norma sobre vidrios ANSI Z26.1
  - Los vidrios con marcado con AS10 o AS11 son resistentes a las balas.
  - El marcado de los números aceptables que se muestran en las dos columnas a la derecha se realiza en el vidrio y van precedidos por las letras "AS".

**Material de vidrios correspondiente con marcado "AS" que se indica a continuación**

A niveles requeridos para la visibilidad de conducción	A niveles no requeridos para la visibilidad de conducción
---	--

**Motocicletas:**

Parabrisas ..... 1\*, 6, 10\*, 11 ..... 1, 6, 7, 10, 11

\* *El material de los vidrios que se fabrica intencionalmente para que solo una parte de una sola lámina tenga una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento incluirá el marcado en el borde de la lámina para mostrar los límites del área que se pueden usar a los niveles requeridos para la visibilidad de conducción. El marcado AS1 o AS2, etc. se utilizará con la flecha que apunta a la parte de la lámina que tiene una transmisión de luz de no menos del 70 por ciento y el número que indica el elemento con el que cumple esa parte de la lámina.*

TABLA X

### Niveles de transmisión de luz aceptables para los vidrios de vehículos

Todos los niveles de transmisión de luz que se enumeran a continuación asumen una precisión del 3 % (+ 3 %) \*

Tipo de vehículo	Parabrisas	Ventanas/ aleros laterales delanteros	Ventanas/ aleros laterales traseros	Ventana trasera
Automóviles de pasajeros anteriores a 1998	70 %	70 %	70 %	VEESC-20*
Automóviles de pasajeros de 1998 y posteriores	70 %	70 %	70 %	70 %
Camiones y vehículos de transporte de pasajeros de usos múltiples	70 %	70 %	Sin requisitos	Sin requisitos
Camiones y autobuses de carga mediana/pesada	70 %	70 %	Sin requisitos	Sin requisitos
Todos los demás vehículos	70 %	70 %	Sin requisitos	Sin requisitos

\* Una etiqueta, instalada permanentemente entre el dispositivo u otro material de protección solar y los vidrios a los que se aplica, contendrá el nombre del fabricante del dispositivo o material, o un número de registro y la declaración "Cumple con VEESC-20".

## Apéndice A

### REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS FORROS DE FRENO PARA VEHÍCULOS DE MOTOR - SAE J998

#### Práctica recomendada de SAE

1. **Alcance:** esta especificación cubre los forros de freno que se utilizan en los vehículos de motor que operan en las vías públicas, excepto los que se usan solo para frenos de estacionamiento. Los requisitos de rendimiento descritos en esta práctica recomendada de SAE se basan en los datos de ingeniería disponibles actualmente. Se pretende que todas las partes de esta práctica recomendada se revisen periódicamente y se desarrolle un conocimiento adicional revisado sobre el rendimiento de los forros de freno.
2. **Propósito:** el propósito de esta práctica recomendada de SAE es establecer los requisitos mínimos de coeficiente de fricción para los forros de freno utilizados en el sistema de frenos de servicio de un vehículo de motor. Es posible que los forros que cumplen con estos requisitos mínimos de fricción no sean adecuados para usarse en todos los vehículos debido a las diferencias en el diseño o la aplicación de los frenos.
3. **Procedimiento de prueba:** se realizarán cinco pruebas completas en cada forro de freno de acuerdo con la norma SAE J661.
4. **Evaluación de los forros de los frenos:** los forros de freno se evaluarán para detectar coeficientes de fricción normales y calientes de acuerdo con la norma SAE J866.
5. **Requisitos mínimos:** para cumplir con los requisitos mínimos, un forro de freno tendrá:
  - 5.1 Un coeficiente de fricción normal superior a 0,25 basado en el promedio de cinco pruebas.
  - 5.2 Un coeficiente de fricción en caliente superior a 0,15 basado en el promedio de cinco pruebas.
  - 5.3 Un coeficiente de fricción de 0,15 o superior en cada una de las cinco pruebas en los siguientes puntos:
    - 5.3.1 Entre 200F y 550F, inclusive, en la segunda ejecución de desgaste.
    - 5.3.2 Entre 300F y 200F, inclusive, en la segunda ejecución de recuperación.
  - 5.4 Una variación de no más del 20 % o 0,050 del coeficiente de fricción, el que sea mayor, por debajo del valor promedio de las cinco pruebas en cada punto de temperatura especificado en el párrafo 5.3.

*(Informe del Comité de Frenos de SAE aprobado en enero de 1968).*

## Apéndice B

### SISTEMA ELÉCTRICO DE BICICLETAS CON MOTOR Y MOTOCICLETAS (Mantenimiento de la tensión prevista) SAE J392

#### Práctica recomendada de SAE

1. **Propósito:** esta práctica recomendada de SAE proporciona valores mínimos de tensión de iluminación para los sistemas eléctricos bicicletas con motor y motocicletas, y los procedimientos de prueba que los acompañan.  
*(NOTA: Cuando aparece la palabra "motocicleta" en el informe, se entiende que incluye "bicicleta con motor").*
2. **Alcance:** esta práctica recomendada se refiere a los sistemas eléctricos de motocicletas con batería y sin batería.
3. **Aparato de prueba.**
  - 3.1 Voltímetro: desviación máxima de escala completa de 0 a 20 V, precisión + 1/2 % (se requieren dos voltímetros).
  - 3.2 Amperímetro: capaz de transportar la corriente de carga total del sistema. Precisión + 3 % FS.
  - 3.3 Medios para medir las RPM del motor: precisión + 3 %.

### 4. Procedimiento de prueba.

- 4.1 Instale la batería del equipo original completamente cargada en la motocicleta (si está equipada con batería).
  - 4.1.1 La temperatura de la batería debe ser de 80+ o -10 °F.
- 4.2 Conecte un voltímetro entre el terminal de luces bajas delanteras y la tierra; conecte el otro voltímetro entre el terminal de luces traseras y la tierra.
- 4.3 Conecte el amperímetro en serie con la batería. (**NOTA:** No tenga en cuenta el párrafo 4.3 para máquinas sin batería).
- 4.4 Arranque el motor y encienda las luces delanteras.
  - 4.4.1 Coloque las luces delanteras en la posición de luz baja.
  - 4.4.2 Se puede aplicar el enfriamiento del ventilador externo al motor de la bicicleta con motor.
- 4.5 Haga funcionar el motor a una velocidad de RPM equivalente a 48 kilómetros por hora (30 MPH) en la marcha máxima durante 10 minutos.
  - 4.5.1 Registre la tensión de la luz delantera y de la luz trasera más alta y más baja que haya observado durante el período de 10 minutos.
- 4.6 Aumente la velocidad a las RPM máximas sugeridas por el fabricante.
  - 4.6.1 Registre la tensión de la luz delantera y de la luz trasera más alta y más baja que haya observado durante un período de 5 segundos.
- 4.7 Haga funcionar el motor a la velocidad de ralentí nominal de fábrica durante 10 minutos.
  - 4.7.1 Registre la tensión más alta y más baja de la luz trasera que haya observado durante el período de 10 minutos.
  - 4.7.2 Registre la tensión más alta y más baja de la luz delantera que haya observado durante el período de 10 minutos.
- 4.8 Aumente lentamente la velocidad del motor hasta que el equipo generador cancele la carga del sistema, indicada por un "0" en el amperímetro. (**NOTA:** No tenga en cuenta el párrafo 4.8 para motocicletas sin batería).
  - 4.8.1 Registre las RPM del motor en el punto cero del amperímetro.

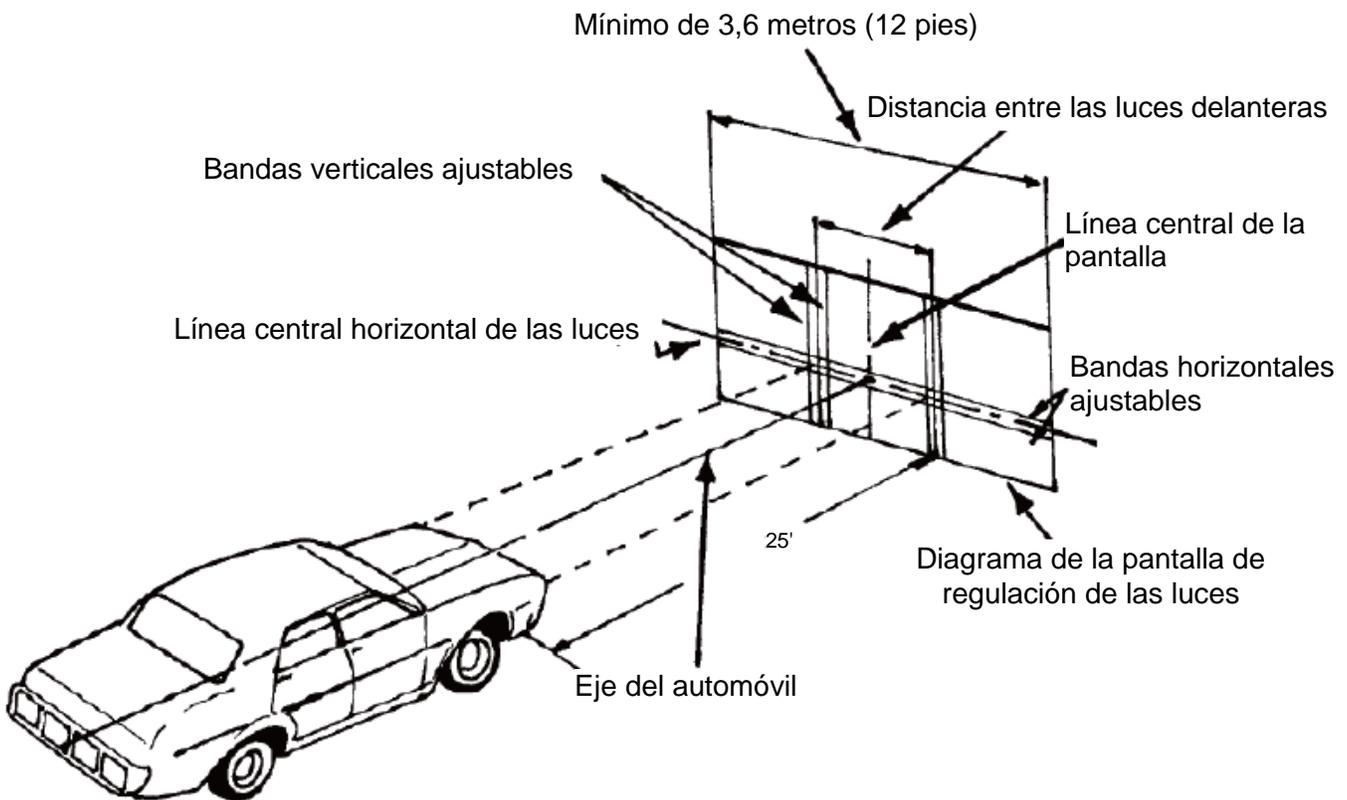
### 5. Límites de prueba

- 5.1 Las tensiones registradas en los párrafos 4.5.1, 4.6.1 y 4.7.1 estarán entre el 80 % y el 120 % de la tensión nominal prevista para la luz delantera.
- 5.2 Las tensiones observadas en el párrafo 4.7.2 estarán entre el 40 % y el 120 % de la tensión nominal prevista para la luz delantera.
- 5.3 Las RPM del motor observadas en el párrafo 4.8.1 serán menores que la velocidad equivalente de la motocicleta a 48 kilómetros por hora (30 MPH) en la marcha máxima.

*(Informe del Comité de Motocicletas y Comité de Iluminación aprobado en diciembre de 1969. Cambios editoriales en noviembre de 1971).*

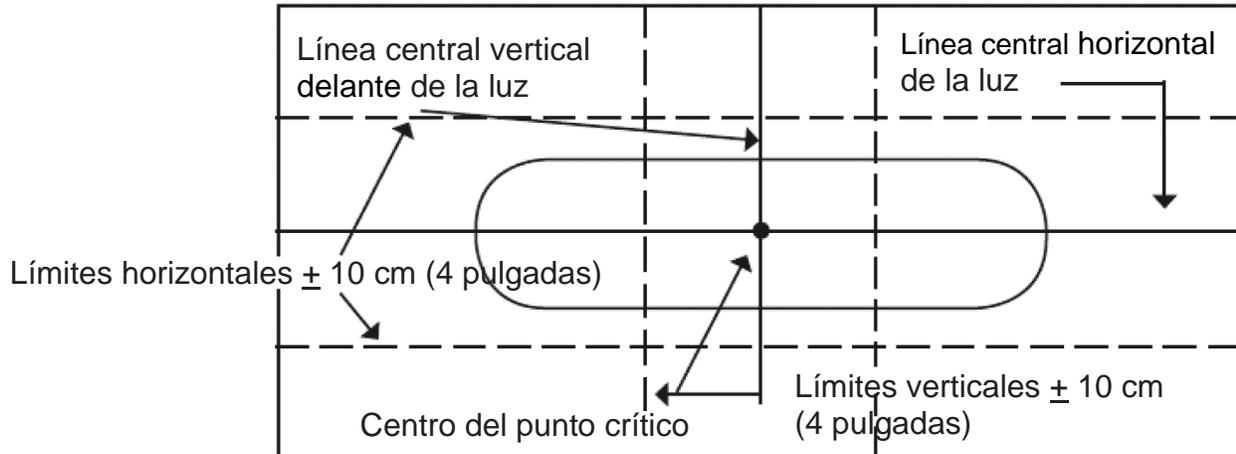
CUADRO 1

Identificación de distancia y marcado a través de la pantalla de regulación de las luces delanteras



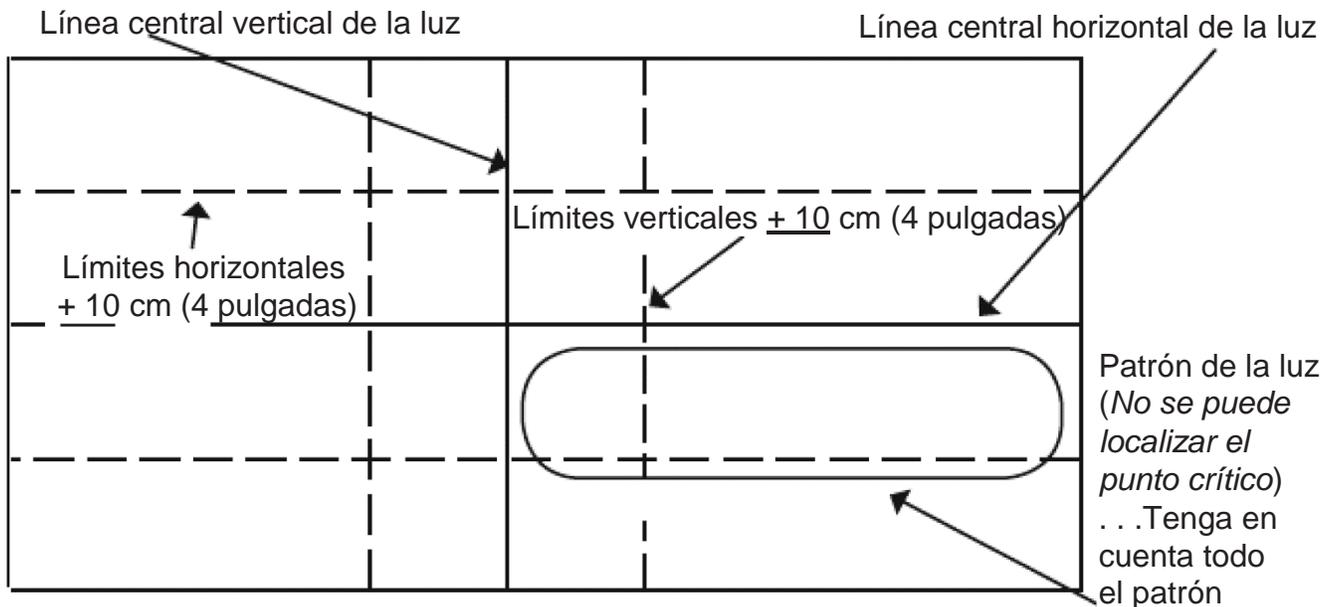
PANTALLA DE REGULACIÓN VISUAL DE LAS LUCES DELANTERAS,  
AJUSTE E INSPECCIÓN

**CUADRO 2**  
**Límites de inspección de las luces altas**



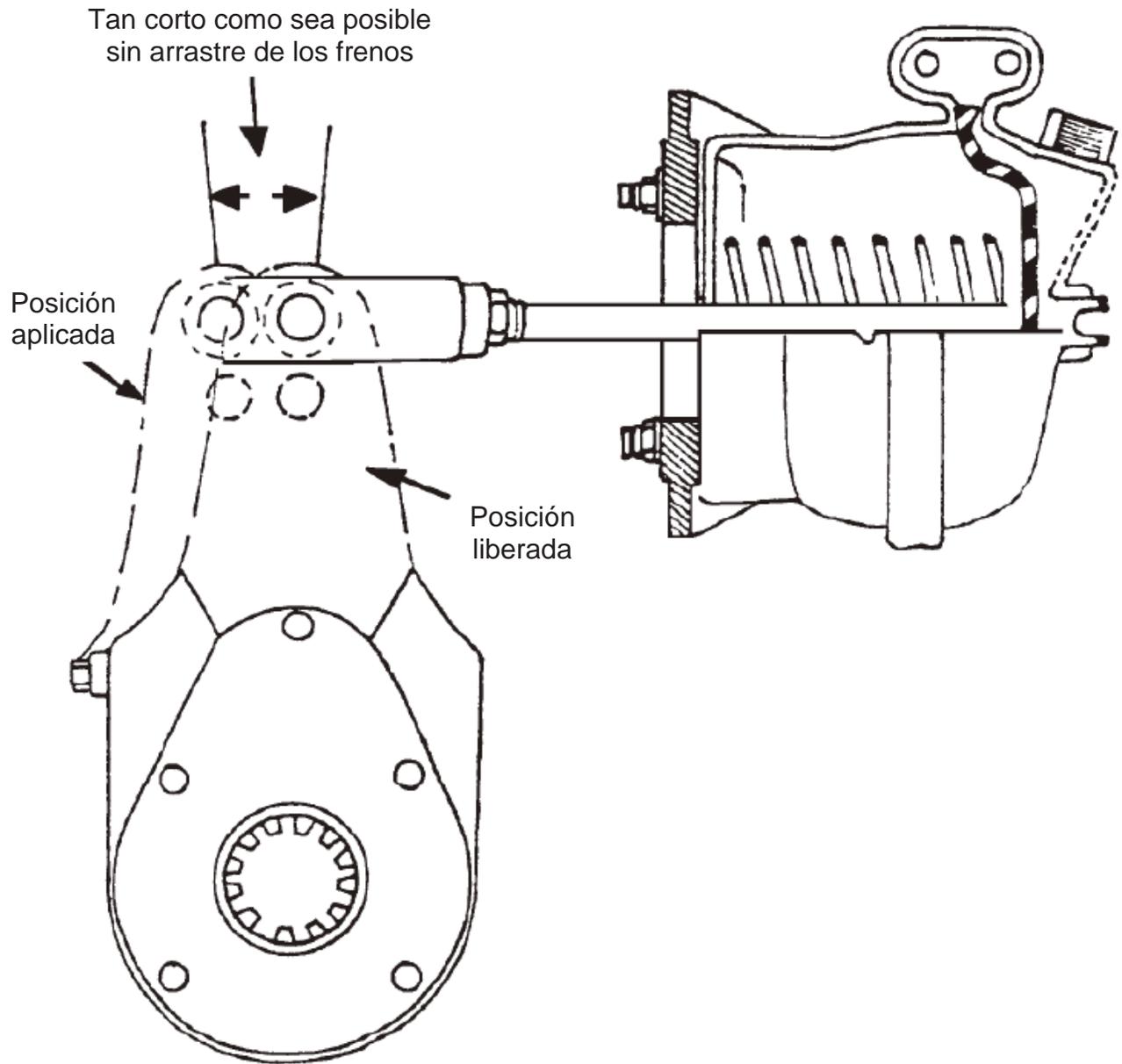
Este patrón representa el patrón de la luz como debería aparecer en la pantalla de visualización de los dispositivos de regulación fotoeléctricos aprobados.

**CUADRO 3**  
**Límites de inspección de las luces bajas**



Este patrón representa el patrón de la luz como debería aparecer en la pantalla de visualización de los dispositivos de regulación fotoeléctricos aprobados.

**CUADRO 4**  
**Recorrido de la varilla impulsora de la cámara de frenos**  
**(típico)**

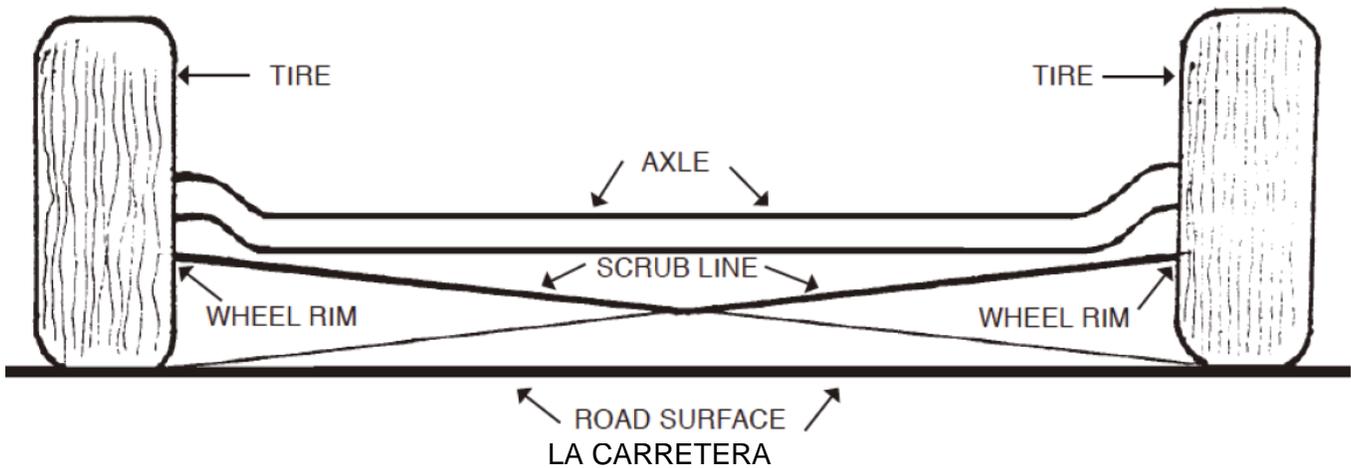


**CUADRO 5**  
**Línea de desgaste**

(STREET RODS, VEHÍCULOS ESPECIALMENTE FABRICADOS Y RESTAURADOS)

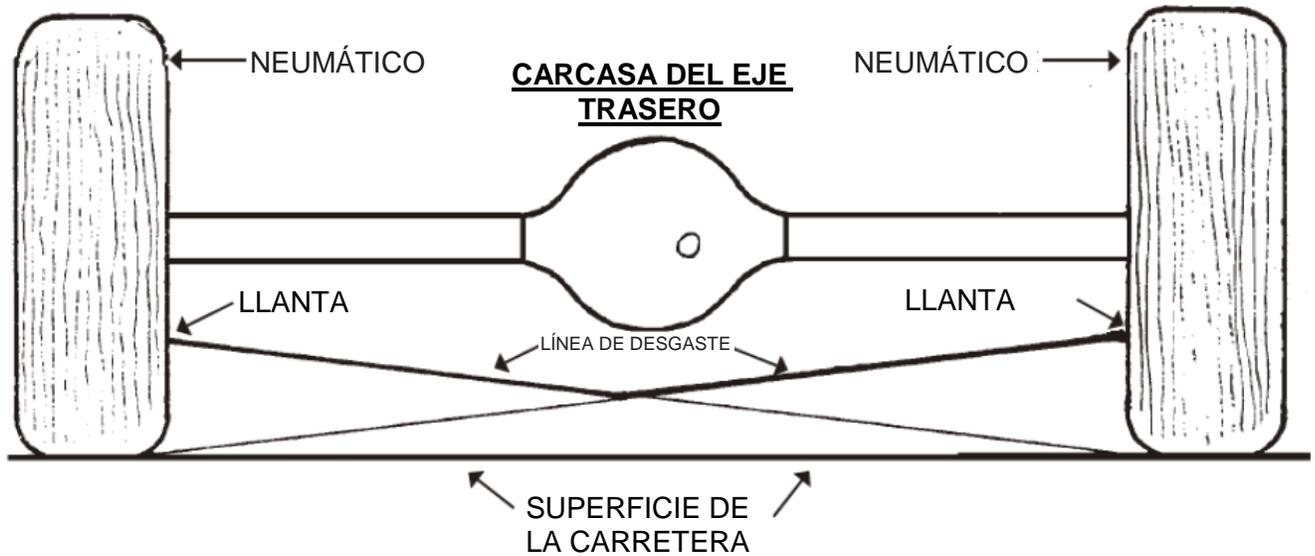
Una línea de desgaste es una superficie imaginaria creada si las líneas se dibujaran desde la parte inferior de la llanta de un lado hasta la parte inferior del neumático en el otro lado. Cuando se dibujan líneas desde ambos lados, se crea una "X" debajo de la suspensión del vehículo. Ningún componente de chasis o suspensión quedará debajo de la parte superior de esta "X" imaginaria.

**SUSPENSIÓN DELANTERA**

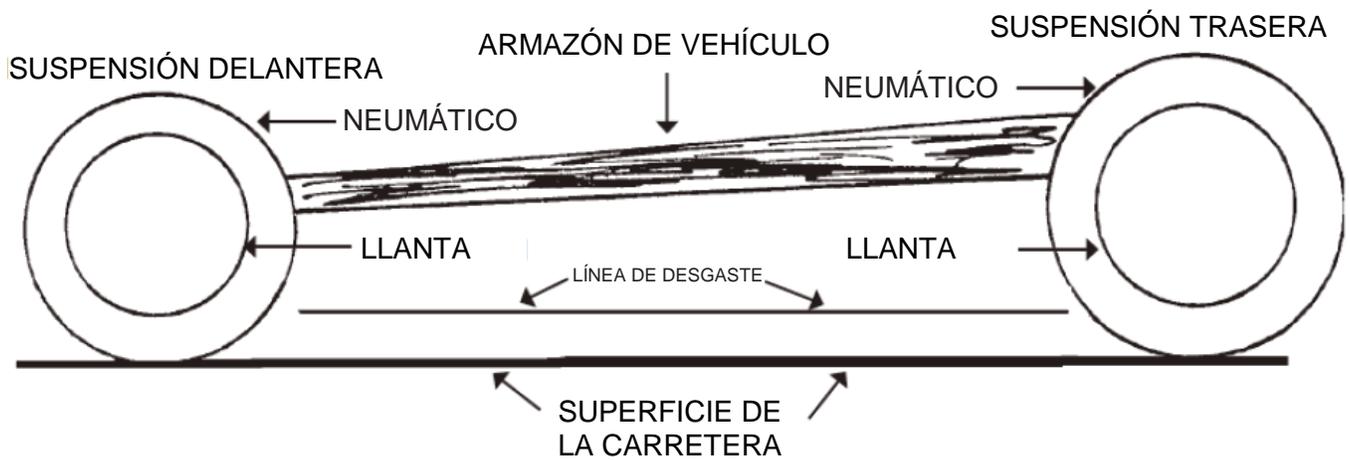


CUADRO 5 (continuación)

DIAGRAMA DE LA SUSPENSIÓN TRASERA Y CÓMO REVISAR LA LÍNEA DE DESGASTE



(LÍNEA DE DESGASTE QUE EXISTE DESDE LA SUSPENSIÓN DELANTERA HASTA LA SUSPENSIÓN TRASERA)



## Frenos

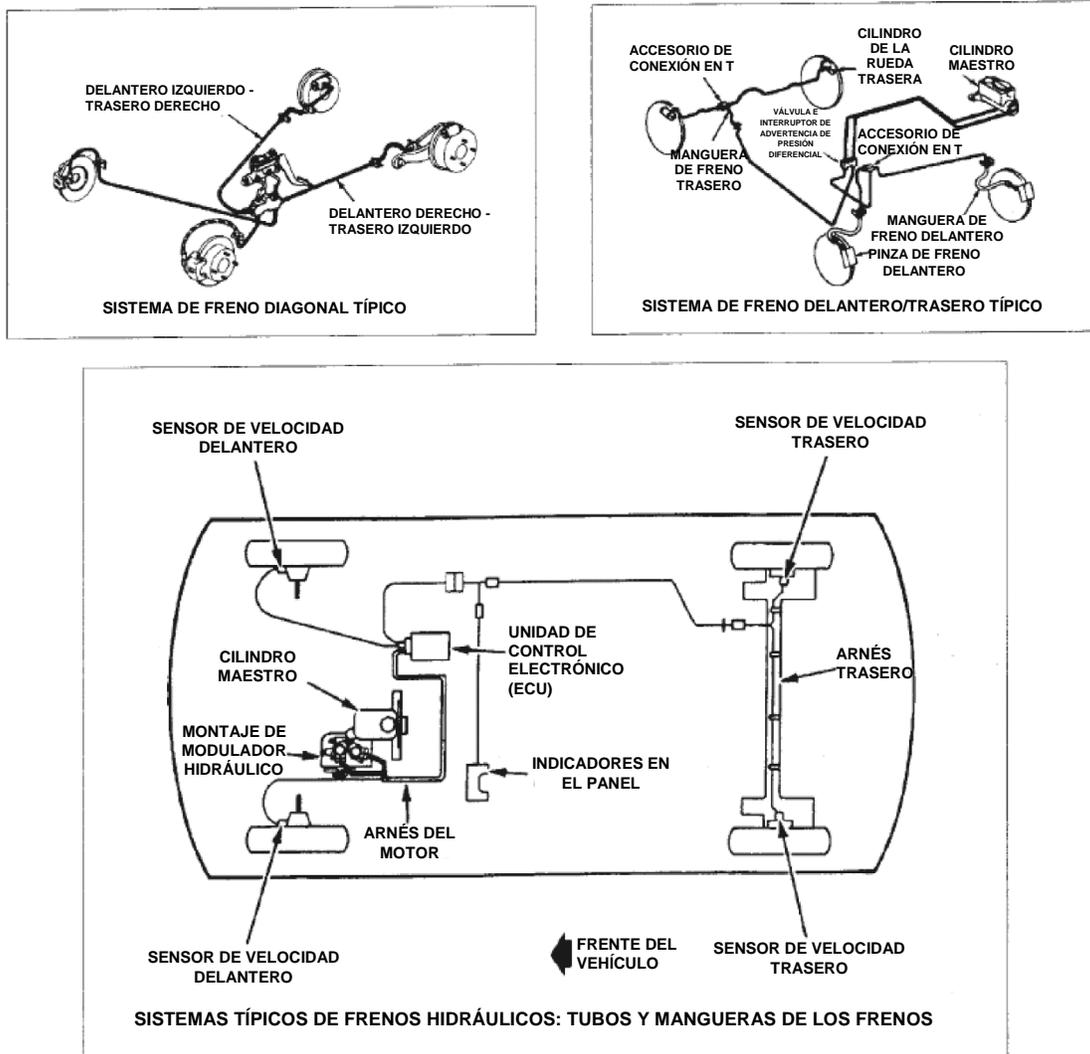
La falla de los frenos es la principal causa mecánica de choques en carreteras. Los frenos requieren un cuidado especial para garantizar que el sistema de frenos funcione correctamente. Los principales elementos defectuosos en la inspección de frenos son:

- Mangueras o tubos hidráulicos
- Cilindros de ruedas y pinzas
- Tambores o rotores de los frenos
- Forros de freno

Las siguientes ilustraciones proporcionarán al inspector orientación adicional para la inspección de estos componentes.

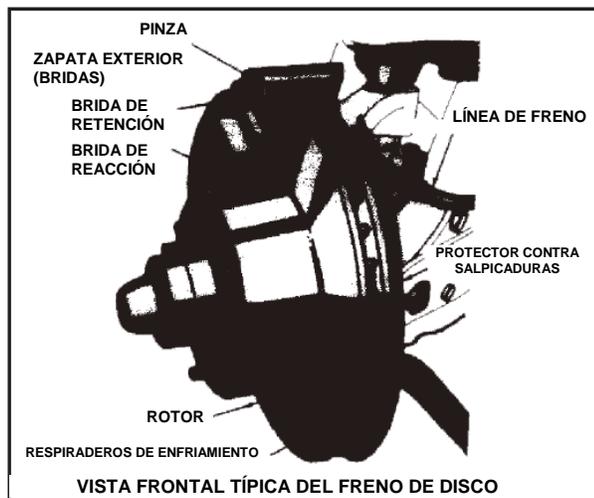
La **Figura 1** muestra las configuraciones típicas del sistema de frenos, incluidos los tubos y las líneas del sistema de frenos hidráulicos, y los controles y sensores electrónicos del sistema de frenos antibloqueo (ABS). Las mangueras y el tubo deben revisarse visualmente para detectar fugas, grietas, raspaduras, secciones lisas o reducidas, o retención inadecuada.

### CONFIGURACIONES TÍPICAS DE LOS FRENOS

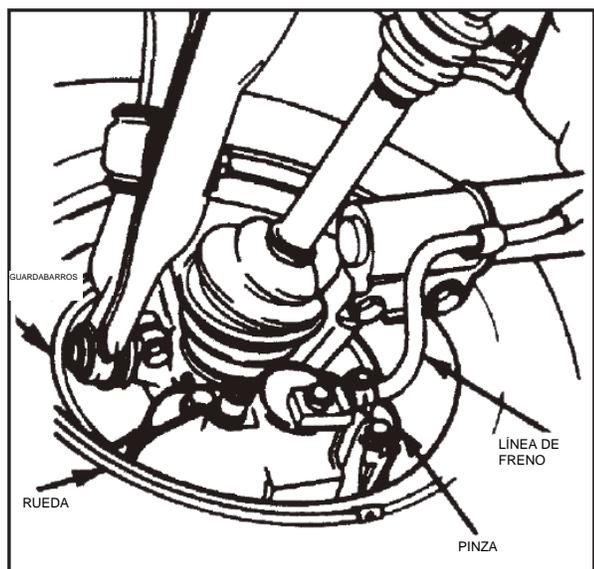




La **Figura 2** muestra un freno de tambor típico. Cuando se extrae el tambor, se debe revisar el cilindro de la rueda para detectar fugas, daños, piezas sueltas o faltantes, retención y condición de la funda protectora.

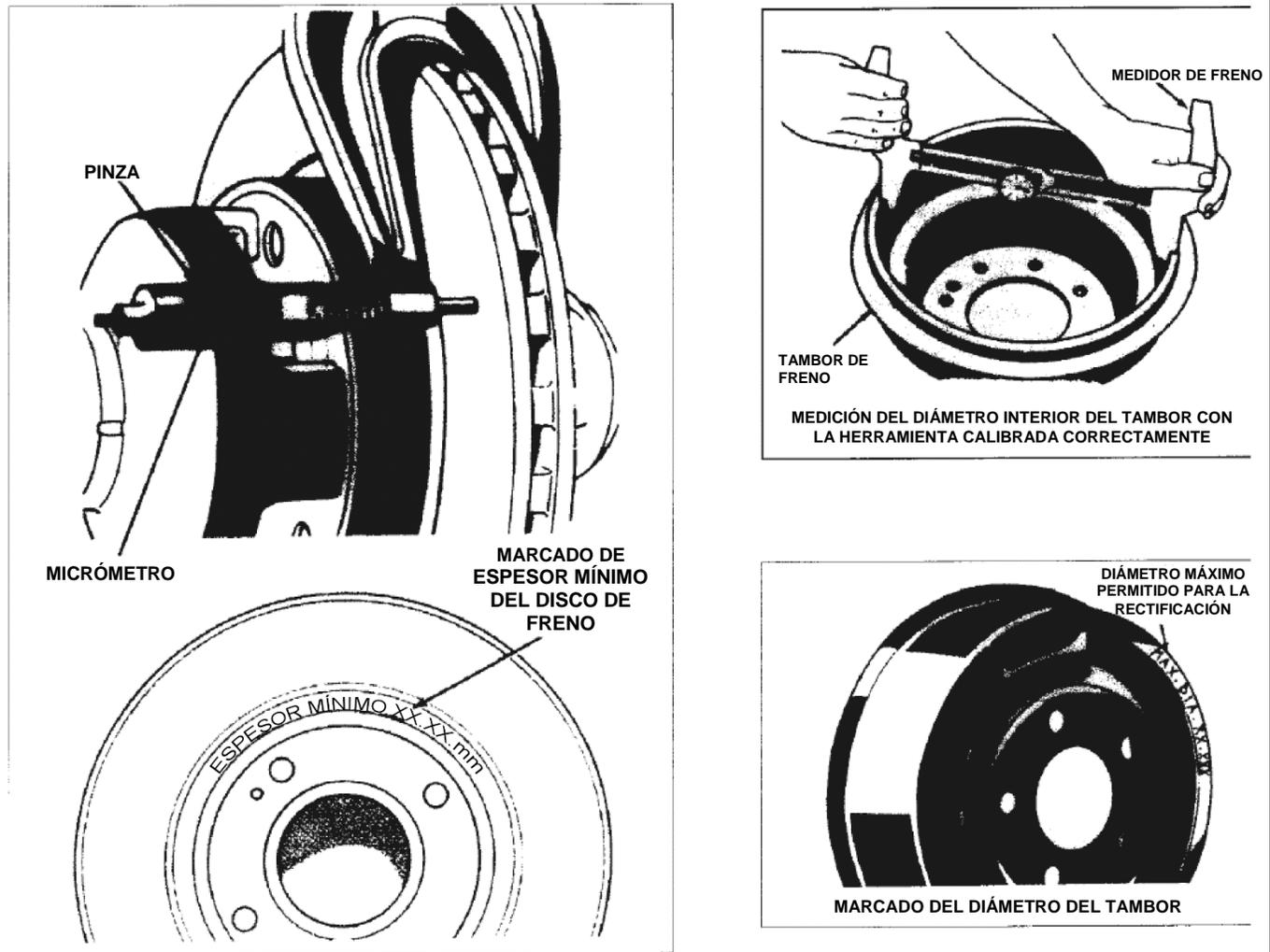


La **figura 3** muestra un freno de tambor de pinza típico. Se debe revisar el conjunto de la pinza para detectar fugas, piezas faltantes y retención.



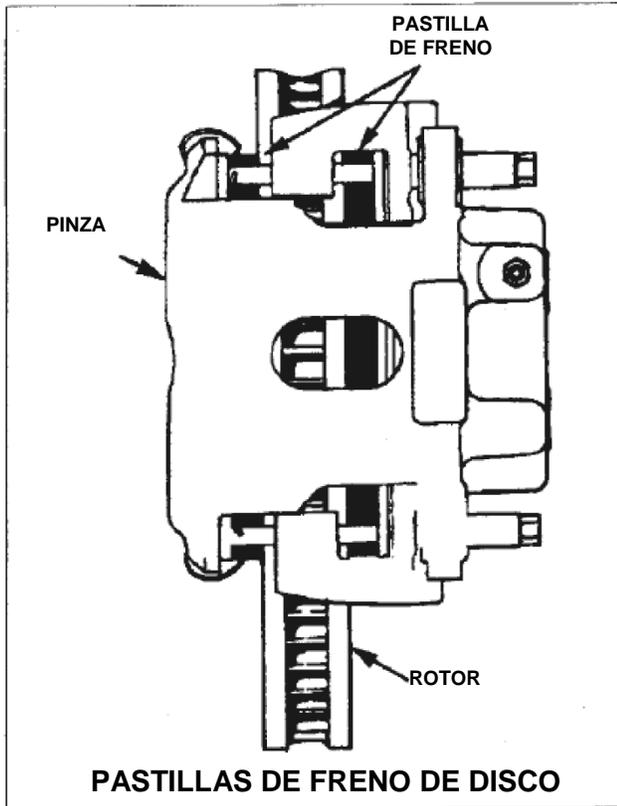
La **figura 4** ilustra un conjunto típico de freno de disco para un vehículo con tracción delantera.

La **figura 5** ilustra el marcado y las medidas de los rotores y tambores de los frenos. Los diámetros máximos permisibles de los tambores y el espesor mínimo de los rotores se inscriben en las piezas. Los tambores o rotores no deben tener marcas con más de 0,03 cm (0,015 pulgadas) de profundidad.

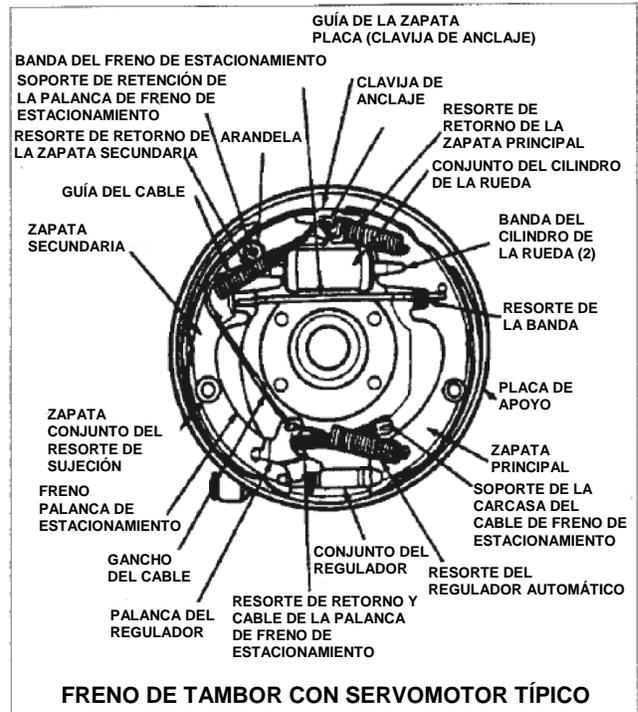


**FIGURA 5**

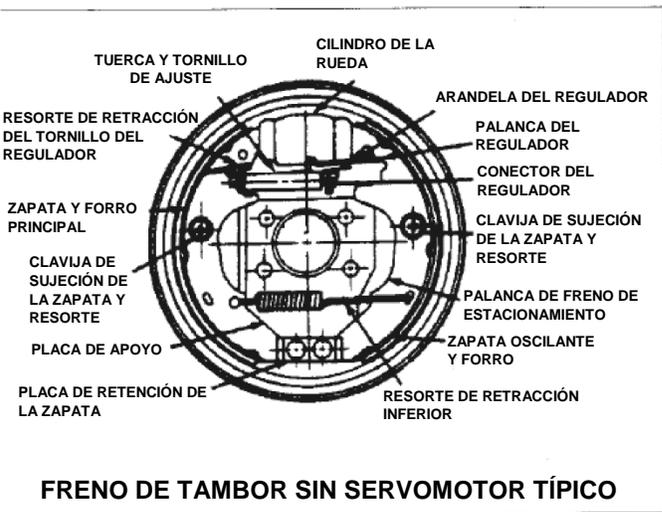
La **figura 6** ilustra las pastillas de freno de disco y la **figura 7** ilustra los frenos de tambor típicos. Inspeccione visualmente el forro para ver si está roto, no está sujeto firmemente o está contaminado con aceite, grasa o cualquier otra sustancia que pudiera afectar el funcionamiento. Use el dispositivo de medición adecuado para medir los forros y las pastillas. Los forros adheridos no deben medir menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) y los forros remachados no deben estar a menos de 0,07 cm (1/32 pulgadas) por encima del cabezal de remache en el punto más delgado.



**FIGURA 6**



**FRENO DE TAMBOR CON SERVOMOTOR TÍPICO**



**FRENO DE TAMBOR SIN SERVOMOTOR TÍPICO**

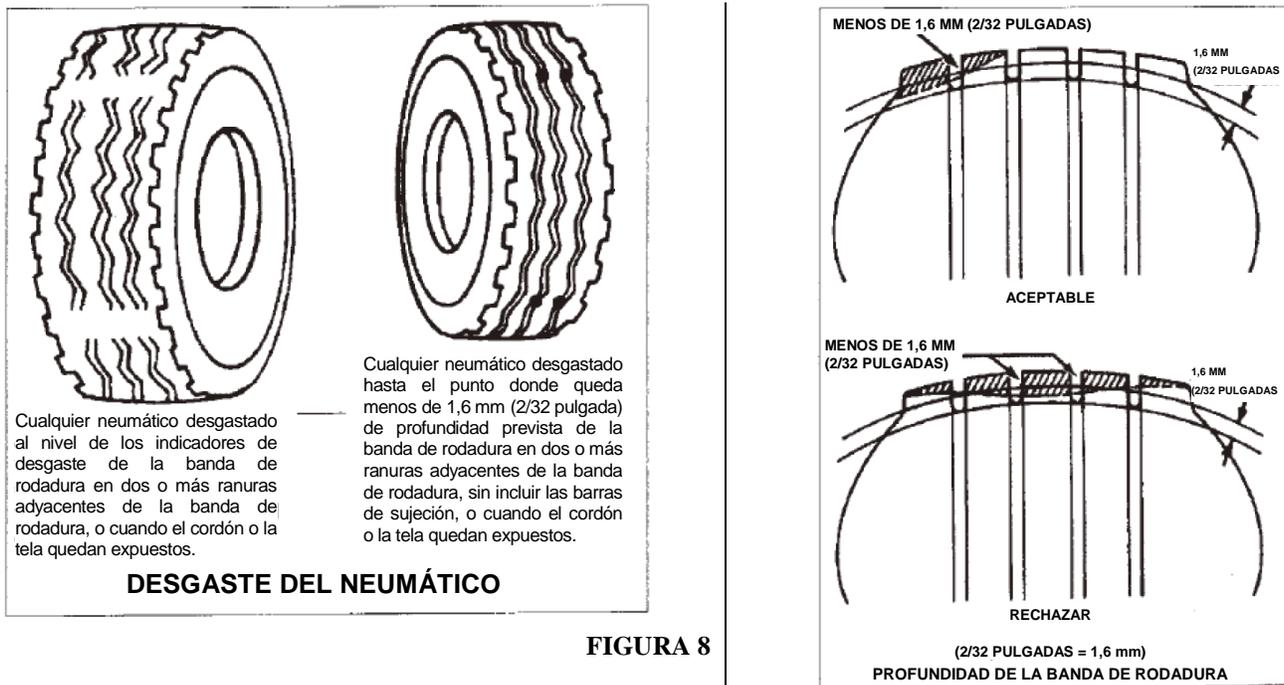
**FIGURA 7**

## Neumáticos

Los neumáticos defectuosos causan o contribuyen a una cantidad significativa de choques. Los neumáticos desgastados reducen el rendimiento de la conducción, afectan el manejo del vehículo y disminuyen el rendimiento del combustible. El desgaste de los neumáticos se identifica por las siguientes características:

- ✓ una de las dos ranuras adyacentes tiene menos de 0,15 cm (2/32 pulgadas) de rodamiento
- ✓ el indicador de desgaste de la banda de rodadura está en contacto con la carretera en una de las dos ranuras adyacentes
- ✓ capa o cordón expuestos
- ✓ reparación de neumático con un parche o protector reventado
- ✓ golpes, protuberancias o separaciones en la superficie del neumático

La **figura 8** ilustra el desgaste del neumático y cómo medir la profundidad aceptable de la banda de rodadura del neumático.



CONDICIÓN	DESGASTE RÁPIDO EN LA BANDA DE RODADURA	DESGASTE RÁPIDO EN EL CENTRO	DESGASTE EN UN LADO	PUNTOS PLANOS O DESGASTE FESTONEADO	BORDES ESFUMADOS		
CAUSA	Inflado insuficiente a carga completa (alta presión en las costillas del hombro)	Inflado en exceso de neumáticos convencionales con carga ligera (presión de carga en las costillas del hombro)	Cargas ligeras en neumáticos convencionales (par de motor concentrado en las costillas del hombro)	Exceso de convergencia o combadura a carga completa (alta presión en las costillas externas)	Exceso de convergencia o combadura a carga ligera (alta presión en las costillas externas)	Bloqueo de freno o convergencia excesiva en combinación con juntas de dirección flojas o rodamientos de rueda flojos o saltos del neumático debido a balanceo o desviación	Convergencia incorrecta
CORRECCIÓN	Ajuste la presión según las especificaciones cuando los neumáticos estén fríos. Rote los neumáticos.			En primer lugar, inspeccione si la convergencia es incorrecta y restablézcala al valor mínimo en el rango de especificaciones. Si el ajuste de la convergencia es aceptable, ajuste la combadura según las especificaciones.	Ajuste la combadura según las especificaciones y la presión según la carga.	Corrija la dirección y los rodamientos sueltos, corrija el balanceo y la desviación, corrija los frenos irregulares.	Ajuste la convergencia según las especificaciones.

**FIGURA 9**

## Sistema de dirección

Los defectos del sistema de dirección afectan el control que el conductor tiene sobre el vehículo. La columna de dirección se debe ser revisar en su totalidad.

Esto incluye los siguientes elementos:

- ✓ Movimiento libre del volante
- ✓ Sujeción de la caja de cambios
- ✓ Condición de la columna de absorción de energía
- ✓ Cumplimiento del tamaño del volante
- ✓ Desplazamiento del volante a la posición completa derecha e izquierda, sin atascarse
- ✓ Alineación correcta del acoplador de dirección flexible.

Una dirección floja, especialmente asociada con el desgaste excesivo de los neumáticos, una dirección ligera en cualquier dirección o sonidos de roce indican un posible defecto. La **figura 10** ilustra cómo medir el movimiento libre en el volante. El movimiento libre máximo permitido varía según el diámetro de la rueda de la siguiente manera:

### Diámetro de la rueda

41 cm (16 pulgadas) o menos,  
 46 cm (18 pulgadas)  
 50 cm (20 pulgadas)  
 56 cm (22 pulgadas)

### Movimiento libre

5 cm (2 pulgadas)  
 5,7 cm (2 1/4 pulgadas)  
 6,35 cm (2 1/2 pulgadas)  
 7 cm (2 3/4 pulgadas)

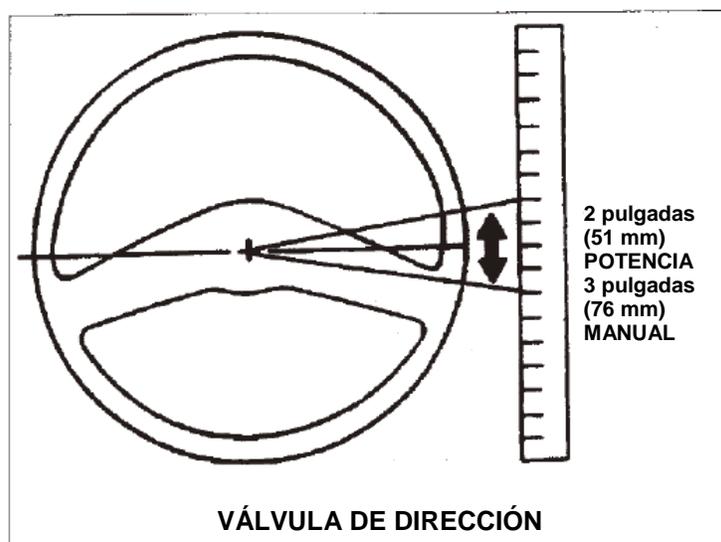


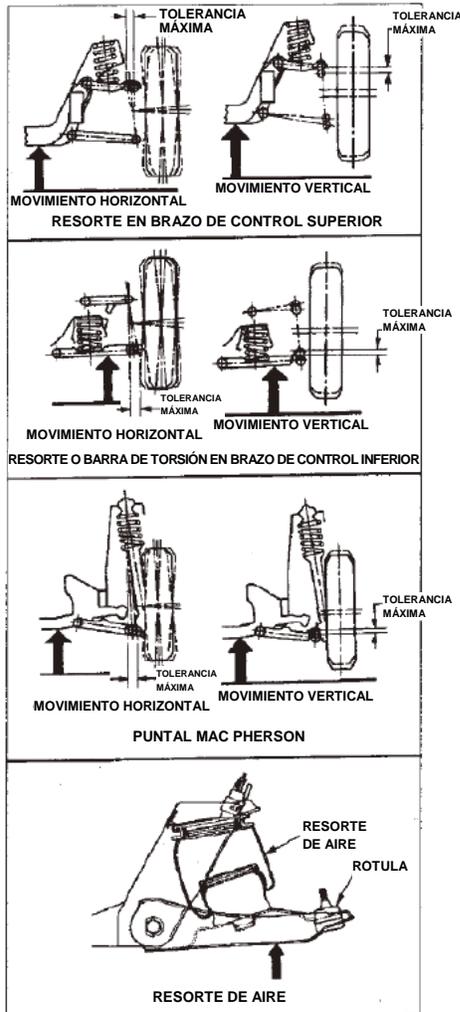
FIGURA 10

## Sistema de suspensión

Los defectos del sistema de suspensión pueden afectar el rendimiento del vehículo y comprometer la seguridad. El vehículo bajará de golpe cuando se apliquen los frenos, se balanceará en las curvas y tocará fondo en un pavimento irregular si los amortiguadores o los puntales presentan defectos. Los siguientes componentes del sistema de suspensión son inspeccionados para detectar defectos:

- ✓ Movimiento de rótula
- ✓ Amortiguadores
- ✓ Barra estabilizadora
- ✓ Resorte de acero o ballesta principal
- ✓ Piezas de fijación del resorte

Se impide el movimiento de la rótula para determinar el desgaste. Las especificaciones de fábrica proporcionan tolerancias máximas para el movimiento vertical y horizontal de la rótula. Los fabricantes de automóviles estadounidenses tienden a preferir el uso de rótulas "indicadoras de desgaste". Sin embargo, muchos vehículos no cuentan con estos indicadores útiles.



POSICIONES DE ELEVACIÓN PARA LOS SISTEMAS DE SUSPENSIÓN  
FIGURA 11

La figura 11 ilustra las posiciones de elevación de los sistemas de suspensión para verificar las tolerancias. La figura 12 ilustra los indicadores de desgaste de la rótula.

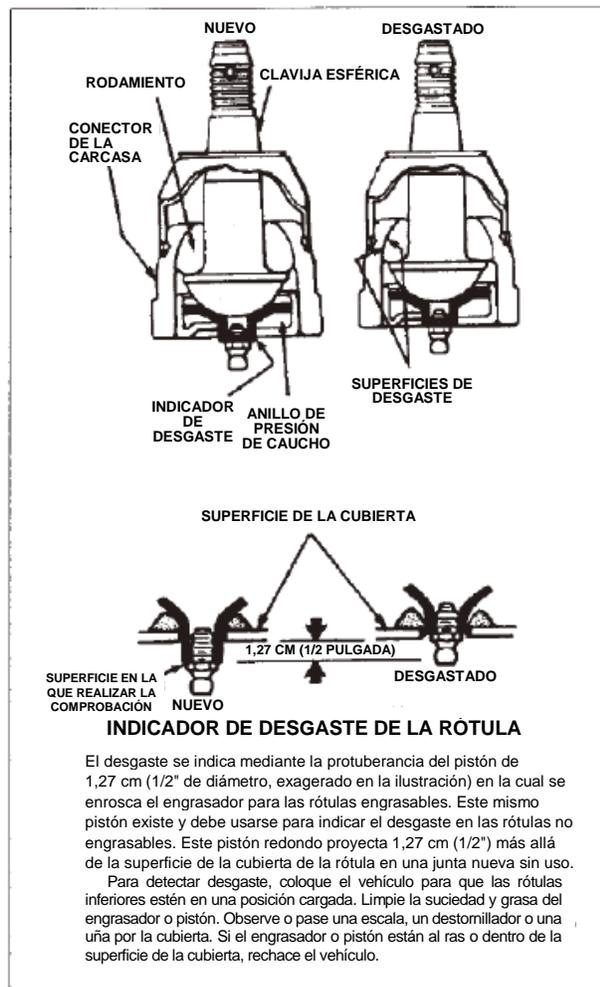


FIGURA 12