



SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE
4.- 558

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y
TRANSPORTES

México D.F., a 7 de julio de 2000.

EXTRAURGENTE

Handwritten signature/initials

LIC. FERNANDO SALAS VARGAS
DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN
FEDERAL DE MEJORA REGULATORIA
SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL
P R E S E N T E .

Me permito hacer de su amable conocimiento, que el 15 de junio del año en curso, se llevó a cabo en la Dirección General de Autotransporte Federal, una reunión de trabajo con el Lic. Eduardo Dondé de Teresa, Director de la empresa Quántica, con el propósito de analizar sus comentarios a los Proyectos de Normas Oficiales Mexicanas NOM-071-SCT-2-2000, Transporte Terrestre – Servicio de Autotransporte de Carga – Vehículos de hasta 4 toneladas de Peso Bruto Vehicular – Características y Especificaciones Técnicas y de Seguridad; NOM-053-SCT-2-1999, Transporte Terrestre – Servicio de Arrastre, Arrastre y Salvamento – Grúas – Características y Especificaciones técnicas y de Seguridad, y el Acuerdo de Placas, y sus MIR correspondientes, proponiendo las siguientes modificaciones:

NOM-071-SCT-2-2000

Punto 5.-

Permitir la incorporación de autopartes usadas, tanto nacionales como extranjeras, en la fabricación, modificación o carrozado de los vehículos.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Proyecto de Norma por razones de seguridad, se establece que en los principales sistemas motrices, tales como: soporte del motor, chasis, sistemas de dirección y frenos, ejes tractivos y de carga y suspensión del eje direccional, no se permite el uso de autopartes usadas en la fabricación, modificación, reconstrucción, reparación y reemplazo, y en los demás sistemas se permite el uso de autopartes o componentes usados, de conformidad con lo que establece el Acuerdo sobre la importación o exportación de diversas mercancías, expedido por SECOFI.

Asimismo, en el punto 3 DEFINICIONES, se incluyeron las correspondientes a: Reconstrucción, Modificación, Reemplazo y Reparación, a efecto de dar mayor claridad y congruencia a lo dispuesto en el citado punto 5.

Punto 5.1.3

Establecer que normatividad debe cumplirse, para evitar que durante su transportación las cargas se contaminen.





4.-

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y
TRANSPORTES

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Proyecto de Norma, se hace referencia a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SCT2-1995, relativa a Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos, la cual de igual manera se incluyó en el Punto 2 REFERENCIAS.

Punto 6.2

Especificar que se entiende por baja presión de inflado de las llantas, y el equipo para su verificación.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Proyecto de Norma se establece que estará en función de las tolerancias establecidas por el fabricante, y que su verificación se realizará visualmente.

Punto 6.9.1

Establecer **parámetros** más específicos, respecto a la ubicación de **los** extintores, toda vez que el término “fácil” puede provocar arbitrariedad por parte de la autoridad.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Proyecto de Norma, se establece que los extintores deben estar en un lugar visible y donde no obstruyan la operación del conductor.

Se propone: Establecer la vigencia de la verificación, que ésta sea anual y exceptuar a **los** vehículos nuevos por dos años y establecer un formato para la verificación de estas unidades, similar a **los** que ya se emplean para otras verificaciones.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en la fracción II del PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD DEL PROYECTO DE NORMA, en los puntos 2 y 3, se establece que la verificación de las condiciones físico-mecánica de las unidades, se efectuará conforme a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-068-SCT2-2000, aplicando los parámetros correspondientes a los sistemas y componentes con que cuentan este tipo de vehículos, los cuales se señalan en el punto 6 del Proyecto de Norma.

NOM-053-SCT-2-1999

Punto 5.-

Permitir la incorporación de autopartes usadas, tanto nacionales como extranjeras, en la fabricación, modificación o carrozado de **los** vehículos.





4.-

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y
TRANSPORTES

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Proyecto de Norma por razones de seguridad, se establece que en los principales sistemas motrices, tales como: soporte del motor, chasis, sistemas de dirección y frenos, ejes tractivos y de carga y suspensión del eje direccional, no se permite el uso de autopartes usadas en la fabricación, modificación, reconstrucción, reparación y reemplazo, y en los demás sistemas se permite el uso de autopartes o componentes usados, de conformidad con lo que establece el Acuerdo sobre la importación o exportación de diversas mercancías, expedido por SECOFI.

Asimismo, en el punto 3 DEFINICIONES, se incluyeron las correspondientes a: Reconstrucción, Modificación, Reemplazo y Reparación, a efecto de dar mayor claridad y congruencia a lo dispuesto en el citado punto 5.

Establecer que la verificación de estas unidades se realizará de manera aleatoria a los vehículos en operación y para el caso de los nuevos se les verificará al término de dos años contados, a partir de la fecha de su facturación.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en la fracción II del PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD DEL PROYECTO DE NORMA, en los puntos 2 y 3, se establece que la verificación de las condiciones físico-mecánica de las unidades, se efectuará conforme a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-068-SCT2-2000, aplicando los parámetros correspondientes a los equipos con que cuentan este tipo de vehículos, los cuales se señalan en el punto 5.2 del Proyecto de Norma:

Acuerdo de Placas

ARTÍCULO SEGUNDO

Establecer una definición precisa de Auto Antiguo, y no limitar el uso de este tipo de placas a que las unidades cumplan con las características que establezcan las Asociaciones de Autos Antiguos.

Se está de acuerdo con la propuesta, y en el Acuerdo se establece un criterio técnico para definir a este tipo de unidades, y que el fabricante avale las características físico-mecánicas y de originalidad, para que se les otorguen placas específicas a este tipo de unidades.



4.-

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO

Eliminar de los requisitos que debe presentar el solicitante ante esta Secretaría, para obtener registro y número de control como fabricante de placas y calcomanías, los relativos a: Registro ante el IMSS y SAR; Inscripción ante el INFONAVIT, Registro vigente ante la Cámara Industrial o Comercial a la que esté afiliado y boleta del último pago del impuesto predial.

Se está de acuerdo con la propuesta, y se eliminaron estos requisitos.

Por lo anterior, nuevamente me permito enviar a usted debidamente rubricados los referidos Proyectos de Normas y el Acuerdo en comento, en los que se incluyen las modificaciones efectuadas en los puntos que se señalan, con el objeto de que esa Comisión a su muy digno cargo los valide y estar en posibilidad de continuar con los trámites para su publicación, de conformidad con el procedimiento que establece la Ley de la materia.

Comento a usted, que por lo que respecta a la MIR del Acuerdo de Placas, la empresa Quántica, está de acuerdo que con la presentación de la MIR del Proyecto de Norma de Placas del cual se adjunta copia, se cumple el requisito, toda vez que ambos documentos se complementan, y no establecen distintas disposiciones o requisitos.

En este sentido, el Proyecto de Norma de Placas (PROY-NOM-001-SCT-2-2000) y el Proyecto de Decreto Modificatorio al Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares, en materia de Arrastre, Arrastre y Salvamento y Depósito de Vehículos, y sus MIR correspondientes, mediante oficios Nos.103.-2325 y 103.-2363 de fechas 8 y 4 de mayo de 2000 respectivamente, fueron remitidos a la entonces Unidad de Desregulación Económica de su digno cargo solicitando su validación, por lo que estimaré nos indique sobre la viabilidad de su publicación.

En espera de su amable respuesta, reitero a usted mi más alta consideración y aprecio.

**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN.
EL SUBSECRETARIO**

DR. AARÓN DYCHTER POLTOLAREK

- c.c.p. Lic. Diego Tinoco Ariza Montiel.- Director General de Asuntos Jurídicos de la SCT.- Presente.
- c.c.p. Ing. José H. Aguilar Alcérreca.- Director General de Autotransporte Federal.- Presente.
- c.c.p. Lic. Eduardo Dondé de Teresa.- Director de la empresa Quántica.- Presente.



SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES

PROYECTO

PROY-NOM-071-SCT-2-2000

**TRANSPORTE TERRESTRE - SERVICIO DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA
VEHÍCULOS DE HASTA 4 TONELADAS DE PESO BRUTO VEHICULAR
CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD**

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized letter 'R' or similar, located in the bottom left corner of the page.

P R E F A C I O

En la elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes dependencias del Gobierno Federal y organismos del Sector Privado.

- ASOCIACIÓN MEXICANA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ, A.C.
- CÁMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN.
- INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE.
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.
Centro de Investigación e Innovación Tecnológica.
- SECRETARÍA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.
Subsecretaría de Normatividad y Servicios a la Industria y al Comercio Exterior.
Unidad de Desregulación Económica.
Dirección General de Normas.
Dirección General de Industrias.
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.
Subsecretaría de Transporte.
Dirección General de Autotransporte Federal.
Dirección General de Asuntos Jurídicos.



CONTENIDO

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES
4. CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS
5. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD
6. SISTEMAS Y COMPONENTES
 - 6.1 SISTEMA DE FRENOS
 - 6.2 LLANTAS
 - 6.3 BASTIDOR O CHASIS
 - 6.4 SISTEMA DE SUSPENSIÓN
 - 6.5 SISTEMA DIRECCIÓN
 - 6.6 TREN MOTRIZ
 - 6.7 NIVELES MÁXIMOS DE EMISIONES CONTAMINANTES
 - 6.8 RESISTENCIA Y DURABILIDAD A LA FATIGA
 - 6.9 EXTINTORES
 - 6.10 TRIÁNGULOS DE SEGURIDAD
 - 6.11 SISTEMA DESEMPAÑANTE DE PARABRISAS
 - 6.12 MATERIALES ANTI-INFLAMABLES
 - 6.13 LUCES DE ADVERTENCIA INTERMITENTES
 - 6.14 FAROS DE LUCES DE ALTA Y BAJA CON INDICADOR DE LUZ ALTA EN EL TABLERO
 - 6.15 LUCES DE GÁLIBO
 - 6.16 LUCES DE REVERSA
 - 6.17 LUCES DIRECCIONALES
 - 6.18 LUCES INDICADORAS DE FRENAJE
 - 6.19 TAPÓN PARA EL TANQUE DE COMBUSTIBLE CON LLAVE SUJETADOR O CHAPA DE PUERTA
 - 6.20 DEFENSA
 - 6.21 ESPEJOS RETROVISORES EN AMBOS LADOS
 - 6.22 CRISTALES
 - 6.23 LIMPIADORES
 - 6.24 LAVAPARABRISAS
 - 6.25 SUJECIÓN DE LA CARGA
 - 6.26 CANASTILLA PORTA EQUIPAJE
7. OBSERVANCIA OBLIGATORIA DE ESTA NORMA
8. MÉTODOS DE PRUEBA
9. SANCIONES
10. VIGILANCIA
- APÉNDICE "A" NORMATIVO
- PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD DEL PRESENTE PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA
11. BIBLIOGRAFÍA
12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-EM-071-SCT-2-2000, TRANSPORTE TERRESTRE - SERVICIO DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA - VEHÍCULOS DE MENOS DE 4 TONELADAS DE PESO BRUTO VEHICULAR - CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD.

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las características y especificaciones técnicas y de seguridad mínimas que deben cumplir los vehículos con capacidad de menos de 4 toneladas de peso bruto vehicular, que prestan servicios de autotransporte de carga en caminos de jurisdicción federal dentro de los Estados Unidos Mexicanos.

2. REFERENCIAS

Para la correcta aplicación del presente Proyecto de Norma se deben consultar las siguientes, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas o las que las sustituyan:

NMX-CC-3	Sistemas de Calidad - Modelo para el Aseguramiento de la Calidad Aplicable al Proyecto/diseño, la Fabricación, la Instalación y el Servicio.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de julio de 1995.
NMX-CC-4	Sistemas de Calidad - Modelo para el Aseguramiento de la Calidad Aplicable a la Fabricación e Instalación.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de julio de 1995.
NOM-004-SCT2	Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 1995.
NOM-007-SCT2	Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de agosto de 1995.
NOM-010-SCT2	Disposiciones de compatibilidad y segregación para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1995.
NMX-Z-12	Muestreo para la inspección por atributos.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.
NOM-016-SCT-2	Industria - Hulera - Llantas para camión – Especificaciones y Métodos de prueba.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de noviembre de 1997.
NOM-086-SCFI	Industria Hulera - Llantas para automóvil – Especificaciones de Seguridad y Métodos de Prueba.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 1996.
NOM-020-SCT-2	Requerimientos Generales, para el Diseño y Construcción de Autotanques Destinados al Transporte de Materiales Peligrosos.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de noviembre de 1997.
NOM-075-ECOL	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape, así como de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible que usan gasolina, gas licuado del petróleo, gas natural y otros combustibles alternos, que se utilizan para la propulsión de vehículos automotores nuevos en plantas con peso bruto vehicular mayor a 3857 kg.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de diciembre de 1995.
NOM-100-STPS	Seguridad - Extintores contra incendio a base de polvo químico o seco con presión contenida- Especificaciones.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de enero de 1996.
NOM-131-SCFI	Determinación, asignación del número de identificación vehicular - Especificaciones.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de julio de 1998.
NMX-D-139	Industria Automotriz - Dispositivos de advertencia.	Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1994.

3. DEFINICIONES

Para los propósitos de esta Norma se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Camión

Vehículo automotor de cuatro o seis llantas conformado con cabina y chasis para la carga y/o descarga de mercancías, cuyo compartimiento de carga es independiente a la cabina del conductor, con capacidad de carga de acuerdo al peso bruto vehicular, que señale el fabricante.

3.2 Camioneta

Vehículo automotor de cuatro o seis llantas, conformada por cabina y compartimiento de carga, con capacidad de hasta 4 toneladas de peso bruto vehicular.

3.3 Carga Útil

Peso máximo de la carga que un vehículo puede transportar en condiciones de seguridad y para el cual fue diseñado por el fabricante.

3.4 Carrocería

Elementos que conforman la configuración de un vehículo, tales como: costados, toldo, puertas, piso, ventanillas, asientos y sistema de luces, entre otros.

3.5 Centro de gravedad vehicular

Es el punto teórico geométrico donde se encuentran concentradas las fuerzas y los momentos aplicados al vehículo en su conjunto.

3.6 Constancia de capacidad y dimensiones

Documento suscrito por el fabricante, en el que se hace constar el peso vehicular y la capacidad, así como las dimensiones del vehículo y tipo de llantas, destinado al transporte de carga.

3.7 Estabilidad dinámica o estática vehicular

Es la condición que guarda el vehículo en reposo ó movimiento para que la suma de fuerzas y de momentos en su conjunto sean nulos con respecto al centro de gravedad y de esta forma permanezca en su posición de equilibrio.

3.8 4 x 4

Vehículo automotor de chasis con tracción en las 4 llantas.

3.9 Llanta Convencional

Es aquella en la cual las capas de cuerdas que se extienden de ceja a ceja, se colocan en ángulos alternados menores a 90°, con referencia a la línea central de la banda de rodamiento de la llanta.

3.10 Llanta Radial

Es aquella en la cual las capas de cuerdas que se extienden de ceja a ceja, se colocan en ángulos de 90°, con referencia a la línea central de la banda de rodamiento de la llanta.

3.11 Norma

Norma Oficial Mexicana.

3.12 Modificación

Cualquier cambio que se realice en la conformación y configuración de un vehículo automotor o de arrastre, sin alterar sus características originales, tales como; carrocería, tren motriz; chasis, número de ejes, capacidad y dimensiones.

3.13 Peso bruto vehicular

Suma del peso vehicular y el peso de la carga, sin exceder la máxima capacidad de carga de los ejes y sus componentes.

3.14 Peso vehicular

Peso de un vehículo con accesorios y combustible, en condiciones de operación sin carga o en vacío (tara).

3.15 Pick Up

Vehículo automotor de chasis de 4 llantas, cuyo compartimento de carga se encuentra separado de la cabina del conductor, con capacidad de carga máxima de acuerdo al peso bruto vehicular que señale el fabricante.

3.16 Reconstruir

Acción de modernizar, reforzar y actualizar un vehículo usado o dañado, a través de la sustitución, ensamble o incorporación de partes o componentes nuevas o usadas, modificando su configuración, sin alterar su estructura original, marca, año/modelo y número de identificación vehicular.

3.17 Reemplazar

Sustituir una autoparte o componente usada o dañada por una nueva, sin alterar el diseño y configuración original de la unidad, marca, año/modelo y número de identificación vehicular.

3.18 Reparar

Rehabilitar el funcionamiento de una autoparte o componente dañada, sin alterar el diseño y configuración original de la unidad.

3.19 Secretaria

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

3.20 Guayin

Vehículo automotor de estructura integral de 4 llantas, con puertas traseras para la carga y descarga de mercancías, con capacidad de carga máxima de acuerdo al peso bruto vehicular que señale el fabricante.

3.21 Servicio de Autotransporte Federal de Carga

Es el servicio que se presta al amparo de un permiso expedido por la Secretaría.

3.22 Tren motriz

Conjunto de sistemas y elementos de un vehículo que permiten su propulsión, tales como: motor, embrague, transmisión, flecha cardán, ejes y llantas.

3.23 Vagoneta, Van o Panel

Vehículo automotor de chasis de 4 llantas, con puerta lateral o puertas traseras para la carga y descarga de mercancías, cuyo compartimento de carga es independiente a la cabina del conductor, con capacidad de carga máxima de acuerdo al peso bruto vehicular que señale el fabricante.

4. CLASIFICACIÓN DE VEHÍCULOS

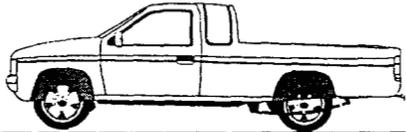
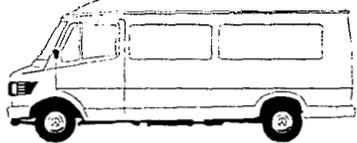
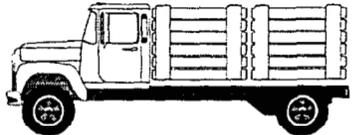
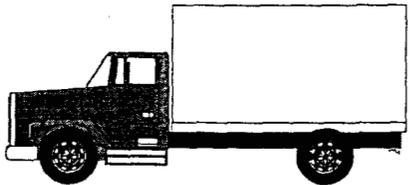
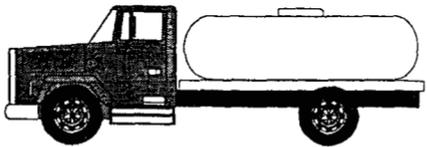
4.1 Para los fines de este Proyecto de Norma los vehículos se clasifican en:

4.1.1 Atendiendo a su clase:

TIPO	CLASE	NOMENCLATURA
VAGONETA	Guayín, 4 x 4, Panel, Pick-Up y Van	V
CAMIÓN	Camioneta (redilas, caja, plataforma o tanque)	C

4.1.1.1 No podrán transitar configuraciones vehiculares diferentes a las indicadas en el punto 4.1.2 y no se permite su uso para el arrastre de remolques y semirremolques

4.1.2 Atendiendo a su nomenclatura, número de ejes llantas

AUTOMÓVILES			
NOMENCLATURA	NUMERO DE EJES	NUMERO DE LLANTAS	CONFIGURACION DEL VEHICULO
V2	2	4	
V2	2	4	
CAMIONES			
C2	2	4-6	
C2	2	4-6	
C2	2	4-6	

4.1.3 Atendiendo a su peso y dimensiones máximas

TIPO	DIMENSIONES (m)			PESO VEHICULAR (Kg)
	LARGO	ANCHO	ALTO	
Guayín	4,78/5,56	1,93	1,86	2,159/2,258
Vagoneta, Van, Panel	5,38/6,01	2,01	1,67/2,12	1,482/1,900
4 x 4	4,68	2,19	1,83	2,631
Pick-up	4,74/5,40	2,00	2,05/2,14	2,111/2,866
Camioneta-Estaquitas	4,74	2,02	1,78	1,482

- 4.1.4 Los vehículos nuevos sujetos al presente Proyecto de Norma deben contar con un espacio destinado a la carga.
- 4.1.5 El ancho total permitido incluyendo la carga, es de 2,40 m.
- 4.1.6 El largo total permitido de defensa delantera a defensa trasera, es de 6,30 m.
- 4.1.7 La altura total permitida incluyendo la carga, es de 2,70 m medido desde el piso a la parte superior.

5. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD

En la fabricación, modificación, reconstrucción, reparación o reemplazo de los vehículos o sus componentes **vehiculares**, a que se refiere el presente Proyecto de Norma, no se permite la incorporación de las siguientes autopartes usadas tanto nacionales como de procedencia extranjera: soportes del motor; **chasis(varas)**; sistema de dirección, y frenos; ejes **tractivos** y/o de carga y suspensión del eje **direccional**; el uso de partes o componentes usados de procedencia extranjera de sus demás sistemas o componentes, será de conformidad con lo que establece el Acuerdo que modifica al similar que sujeta al requisito de permiso previo de importación o exportación por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial la importación o exportación de diversas mercancías, cuando se destinen a los regímenes aduaneros de importación o exportación definitiva, temporal o depósito fiscal, expedido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

5.1 Características Generales:

- 5.1.1 Los vehículos con peso bruto vehicular máximo de cuatro toneladas, pueden ser abiertos, de plataforma o cerrados. Los vehículos abiertos deben tener los aditamentos necesarios para sujetar la carga, ya sea con cables, cadenas u otro medio de sujeción. Cuando cuenten con redilas deben tener la instalación apropiada de sujeción, que consiste en orificios para introducir las estacas o postes, así como una tabla de cabecera para evitar cualquier desplazamiento de la carga hacia la cabina del operador o hacia la parte posterior de la unidad. Esto se verifica visualmente.
- 5.1.2 Los vehículos cerrados deben tener una separación entre la cabina del operador y el compartimiento para la carga.
- 5.1.3 Cuando en un vehículo cerrado se transporten varios productos, deben mantenerse por separado para que no se contaminen entre sí de conformidad con la **NOM-010-SCT2**, (ver capítulo 2 "Referencias") y sujetarlos en forma tal que no puedan estar sueltos.
- 5.1.4 Los vehículos de chasis que requieren se les ensamble una caja o tanque para integrar una unidad completa ya sea para carga seca o fluida, el carrocerero debe adecuar la carrocería de acuerdo al diseño y especificaciones del fabricante del chasis. El ensamble de la carrocería debe ser homologado por el fabricante del chasis, y el vehículo previo a su comercialización, debe ser aprobado por un Organismo de Certificación acreditado.
- 5.1.5 El fabricante de la carrocería o chasis, debe expedir un certificado que describa las especificaciones técnicas de niveles de desempeño, estabilidad y control del vehículo, de acuerdo con el formato que se establece en la figura 1 del apéndice A normativo, dicho certificado será complemento a la factura del vehículo y se otorgará previo a su comercialización, de tal forma que los fabricantes de las diferentes marcas de vehículos, por medio de los

distribuidores, indiquen al propietario y carroceros, la carga que puede soportar el ensamble completo.

- 5.1.6 Los tanques que se instalen en un vehículo de chasis, para el transporte de fluidos o de materiales y residuos peligrosos, deben construirse de conformidad con las especificaciones técnicas de la Norma Oficial Mexicana NOM-020-SCT-2 (ver capítulo 2 "Referencias") y para los recipientes sujetos a presión, se deben considerar las Normas Oficiales Mexicanas expedidas por la Comisión Reguladora de Energía o la Dirección General de Gas de la Secretaría de Energía.
- 5.1.7 Los envases y embalajes que se transporten en los vehículos sujetos al presente Proyecto de Norma, deben cumplir con lo que establecen las Normas Oficiales Mexicanas NOM-004-SCT-2-1995 y NOM-007-SCT-2-1995 (Ver capítulo 2 "Referencias").

6. SISTEMAS Y COMPONENTES

6.1 Sistema de frenos

- 6.1.1 Todos los vehículos sujetos al presente Proyecto de Norma deben tener un sistema de frenos adecuados para controlar su movimiento y detener su circulación cuanto se apliquen. Esto se verifica de conformidad al procedimiento que establece el punto 8.1 del presente Proyecto de Norma.

6.1.2 Frenos de Servicio

- 6.1.2.1 Los frenos de servicio bajo cualquier condición de carga deben poder desarrollar una fuerza en el frenado cuando menos igual al 65,2% de su peso bruto y una aplicación de frenado a una distancia de 6 m. (20') a una velocidad inicial de 32 Km/h (20 m.p.h.).

6.1.3 Frenos hidráulicos

- 6.1.3.1 Los vehículos que cuenten con frenos de servicio hidráulicos deben contar con una señal de alarma que indique cuando el nivel de presión del sistema de frenos no genere el rendimiento efectivo o se registre una falla en el sistema, la cual debe ser instalada en el tablero de instrumentos o en algún otro lugar del interior de la cabina del conductor. La señal debe ser visible o audible al conductor. Esto se verifica visualmente.

6.1.4 Frenos de aire

- 6.1.4.1 Los vehículos que cuenten con frenos de servicio neumáticos (frenos mecánicos de aire), deben tener un aditamento de alarma de baja presión de aire y dar una señal de alarma visible o audible al conductor, cuando la presión del aire comprimido esté baja, la cual es no menos de la mitad de la presión, cuando el gobernador del compresor se corta.

6.1.5 Frenos de Emergencia

- 6.1.5.1 Los frenos de emergencia, deben tener una eficiencia de frenado a una distancia de 15 m (50') y a una velocidad inicial de 32 Km/h (20 m.p.h.).

6.1.6 Frenos de Estacionamiento

- 6.1.6.1 Los frenos de estacionamiento se deben aplicar por esfuerzo muscular o por acción de resorte o cualquier otra energía debiendo estar aislada de cualquier fuente común y utilizada exclusivamente para la operación de los frenos de estacionamiento.

6.1.6.2 El sistema de frenos de estacionamiento debe mantenerse en la posición aplicada por energía que no sea presión por fluido, aire o electricidad. Los frenos de estacionamiento deben de estar instalados en tal forma que no puedan desconectarse a menos que se aplique la energía para desconectar el freno de estacionamiento y poder hacer uso exclusivamente de subsiguientes aplicaciones con la efectividad requerida.

6.1.6.3 Cualquier prueba de frenos debe hacerse con el vehículo en una superficie plana, seca, lisa y libre de material suelto.

6.1.7 Tubería y Mangueras de Frenos

6.1.7.1 La tubería y las mangueras para frenos deben ser diseñadas y construidas en forma tal, que brinden seguridad y funcionamiento continuo.

6.1.7.2 La instalación debe estar apropiadamente segura para no sufrir ningún daño mecánico.

6.1.7.3 Ser suficientemente larga y flexible para acomodar sin daño alguno todos los movimientos normales de las partes a las que están sujetas, e instaladas en tal forma que no tengan contacto con la salida de escape o cualquier otro medio de alta temperatura.

6.2 Llantas

6.2.1 Las unidades deben utilizar llantas tipo convencional o radial, debiendo cumplir ambos tipos de llantas con las disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas NOM-016-SCT-2 y NOM-086-SCT-1 (ver capítulo 2 "Referencias"). Esto se verifica, a través del Organismo de Certificación.

6.2.2 Ningún vehículo debe operar si las llantas tienen material expuesto a través de las estrías o paredes, cortaduras que permitan que las cuerdas estén expuestas o baja presión de aire **conforme las tolerancias que establece el fabricante.** Esto se verifica visualmente.

6.2.3 Cualquier llanta del eje frontal debe tener una profundidad de estrías mínima de 0,32 cm (1/8") medida en cualquier punto. Esto se verifica mediante un calibrador.

6.2.4 Todas las otras llantas deben tener una profundidad de estrías mínima de 0,16 cm (1/16"). Esto se verifica mediante un calibrador.

6.2.5 Ningún vehículo debe transitar con llantas recubiertas en el eje direccional. Esto se verifica visualmente.

6.2.6 Ningún vehículo puede transitar con llantas que carguen mayor peso del especificado por el fabricante.

6.3 Bastidor o chasis

6.3.1 El bastidor debe estar construido para soportar la carga que se aplique de acuerdo a la capacidad de diseño que indique el fabricante. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.6 del presente Proyecto de Norma.

- 6.3.2 El bastidor de cualquier vehículo no debe de estar agrietado, flojo o roto.
- 6.3.3 Los tornillos o ménsulas que aseguren a la cabina o el cuerpo de vehículo al bastidor no deben estar flojos, rotos o faltantes.
- 6.3.4 Las pestañas de los largueros entre los ejes no deberán estar dobladas, vencidas, cortadas o perforadas, exceptuando esto último cuando así lo apruebe el fabricante.
- 6.3.5 Todos los accesorios ensamblados al bastidor deben estar atornillados o ribeteados.
- 6.3.6 No deben taladrarse agujeros en las pestañas superiores e inferiores de los largueros, exceptuando cuando lo especifique el fabricante.

6.4 Sistema de Suspensión

- 6.4.1 Los ejes delantero y trasero deben contar de un sistema de suspensión de resorte o muelle con barra estabilizadora, que garantice el soporte de la unidad a su máximo peso bruto vehicular, considerando la distribución de cargas máximas por eje y demás componentes mecánicos. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.2 del presente Proyecto de Norma.

6.5 Sistema de Dirección

- 6.5.1 El vehículo debe contar con sistema de dirección hidráulica, a fin de garantizar la maniobrabilidad de la unidad. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.3 del presente Proyecto de Norma.

6.6 Tren motriz

- 6.6.1 Los vehículos deben cumplir con una relación peso/potencia que permita superar una pendiente ascendente de 10 grados mínimo, considerando el peso bruto vehicular de diseño, con una relación de transmisión que permita ascender la pendiente a una velocidad constante de 50 Km/h. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.4 del presente Proyecto de Norma.

6.7 Niveles máximos de emisiones contaminantes

- 6.7.1 Todos los vehículos deben cumplir con los niveles máximos de emisión de contaminantes, que establecen las Normas Oficiales Mexicanas ecológicas correspondientes, para vehículos de uso intensivo (ver capítulo 2 "Referencias").

6.8 Resistencia y durabilidad a la fatiga

- 6.8.1 La estructura debe soportar los esfuerzos bajo las condiciones y rangos de deformación que a continuación se establecen: Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.5 del presente Proyecto de Norma.
- 6.8.2 El vehículo con su peso bruto vehicular a su máxima capacidad, será sometido con respecto a la superficie de rodamiento, a una desnivelación hacia arriba y hacia abajo de 0,15 m cada una aplicada en cada llanta, la estructura ante esta prueba, no debe presentar deformaciones elásticas que originen mal funcionamiento de puertas, ventilas, mecanismos de dirección, suspensión, y/o causen ruptura de cristales de parabrisas y ventanillas o cualquier elemento estructural.

- 6.8.3 El vehículo cargado a 1,5 veces la carga útil y soportado rígidamente en los puntos de apoyo de la suspensión, las deformaciones elásticas que se presenten no deben ser mayores a 0,015 m.
- 6.8.4 La estructura debe ser capaz de resistir las cargas dinámicas que se presenten durante por lo menos cinco años, sin que se manifiesten fracturas en los elementos estructurales importantes tales como: soportes de suspensión, dirección, motor o cualquier otro elemento que cause el desprendimiento de las partes que conforman la carrocería.

6.9 Extintores

- 6.9.1 Las unidades deben traer incorporados extintores que ayuden a sofocar el fuego en caso de un incendio espontáneo que se genere por el usuario o el propio vehículo, este equipo deberá contar con las siguientes características. Esto se verifica visualmente:
- 1.- La localización de este equipo se pondrá en lugares **visibles** y donde no obstruyan la operación del conductor.
 - 2.- El manejo y funcionamiento de los extintores estará indicado en éstos en forma legible e indeleble y de fácil entendimiento.
 - 3.- Los extintores utilizados deben ser de capacidad y tipo "A" "B" "C" de polvo químico exclusivamente, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana vigente.

6.10 Triángulos de seguridad

- 6.10.1 Las unidades deben traer a bordo dos triángulos de seguridad con los requisitos siguientes:
- 1.- Deben cumplir con las características de fabricación y calidad indicadas en la Norma Mexicana NMX-D-139 Industria Automotriz.-Dispositivos de Advertencia.
 - 2.- Para el caso de vehículos a carrozar, el fabricante del chasis proporcionará al carrocerero este dispositivo, el cual será responsable de su incorporación.

6.11 Sistema desempañante de parabrisas

- 6.11.1 Todas las unidades deben incorporar un sistema desempañante del parabrisas, el cual debe estar diseñado y construido en forma tal que su operación no se vea afectada a consecuencia de operaciones bruscas del vehículo, el área donde actúe el sistema desempañante del parabrisas será la misma que se utilice para los limpiadores. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.8 del presente Proyecto de Norma.

6.12 Materiales anti-inflamables

- 6.12.1 Las unidades deben utilizar en sus interiores, materiales que tengan una alta resistencia al fuego, que al incendiarse emitan un bajo índice de toxicidad, a fin de evitar que algún usuario sea intoxicado por inhalación en caso de incendio.

6.13 Luces de advertencia intermitentes

- 6.13.1 Las unidades deben llevar las luces distribuidas de la siguiente forma: dos lámparas delanteras y dos traseras que proporcionen una clara visión en la noche a una distancia de 100 m, colocadas simétricamente y lo más alejado posible de la línea del eje central longitudinal. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.

- 6.13.2 Para las luces con alineación horizontal éstas deben colocarse en la parte más cercana posible al extremo inferior del vehículo.
- 6.13.3 En la parte delantera la luz debe ser de color blanca o ámbar.
- 6.13.4 En la parte trasera la luz debe ser de color rojo o ámbar.

6.14 Faros de luces de alta y baja con indicador de luz alta en el tablero

- 6.14.1 Las unidades deben contar cuando menos con dos faros tanto de luz alta como baja y emitir luz de color blanco, colocadas simétricamente lo mas cerca de los extremos del vehículo, asimismo estarán conectadas a un selector de luz alta y baja colocado en un lugar de fácil acceso al conductor y equipado con un indicador visible en el tablero que debe encender automáticamente, cuando esté en funcionamiento la luz alta. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.

6.15 Luces de gálibo

- 6.15.1 Las unidades que cuenten con luces de gálibo colocadas al frente, en la parte posterior y en los costados del vehículo a la misma altura y en forma simétrica, debiendo delimitar su largo, ancho y alto. Las luces frontales y laterales deben emitir luz de color ámbar y las traseras luz de color rojo. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.
- 6.15.2 Para los vehículos a carrozar el fabricante de la carrocería será el responsable de cumplir con esta disposición.

6.16 Luces de reversa

- 6.16.1 Las unidades deben incorporar dos luces de reversa, una a cada lado del vehículo colocadas en su parte posterior, en el caso de luces con alineación vertical esta medida se tomará a partir del punto mas bajo, las luces con alineación horizontal deben colocarse en la parte mas cercana al extremo inferior de la carrocería. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.
- 6.16.2 Las lámparas de reversa deben emitir luz color blanca y tendrán una instalación que solamente permita emitir luz cuando el sistema de transmisión esté en posición de reversa.
- 6.16.3 Para los vehículos a carrozar, el fabricante de la carrocería será el responsable de cumplir con esta disposición.

6.17 Luces direccionales

- 6.17.1 Las unidades deben contar con luces direccionales tanto en el frente como en la parte posterior y emitir luces intermitentes simultáneamente, las cuales deben estar montadas simétricamente a un mismo nivel y separadas lateralmente lo más lejano de la línea del eje central longitudinal del vehículo. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.
- 6.17.2 Las lámparas delanteras deben emitir luz ámbar o blanca y las posteriores roja o ámbar.

6.17.3 Para los vehículos a carrozar, el fabricante de la carrocería será el responsable de cumplir con esta disposición.

6.18 Luces indicadoras de frenaje

6.18.1 Las unidades deben contar con luces de frenaje, las cuales serán claramente visibles desde una distancia de 100 m y emitir luz color rojo además de ser accionables automáticamente al pisar el pedal del freno. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.9 del presente Proyecto de Norma.

6.19 Tapón para el tanque de combustible con llave, sujetador o chapa de puerta

6.19.1 Las unidades deben contar con este dispositivo el cual debe asegurarse con llave, sujetador o chapa de puerta.

6.20 Defensas

6.20.1 Los vehículos deben contar con defensa trasera y delantera, de conformidad con el diseño original de la unidad.

6.20.2 El largo de la defensa deberá cubrir el ancho total de la carrocería.

6.20.3 Las defensas serán sólidamente construidas y firmemente sujetas al bastidor o carrocería según el diseño del vehículo, para el efecto se podrán usar materiales rígidos o flexibles.

6.21 Espejos retrovisores en ambos lados

6.21.1 Las unidades deben contar con espejos retrovisores exteriores los cuales deben contar con un montaje provisto de ajuste y soporte para cada uno de ellos.

6.22 Cristales

6.22.1 El parabrisas, medallón, ventanillas y aletas laterales de los vehículos, deben ser transparentes, no polarizados e inastillables.

6.22.2 Para el caso de vehículos que cuenten con parabrisas que incorpore en la parte superior una franja con tinte para efecto de evitar el deslumbramiento del conductor, ésta no debe sobresalir de la altura del espejo retrovisor interior. Esto se verifica visualmente.

6.23 Limpiadores

6.23.1 Las unidades deben contar con dos limpiadores como mínimo y de dos velocidades como mínimo, la instalación debe efectuarse de acuerdo al diseño del parabrisas del vehículo a efecto de proporcionar visibilidad al conductor. Esto se verifica visualmente

6.24 Lavaparabrisas

6.24.1 Los vehículos deben contar con un sistema de lavaparabrisas, el cual debe estar diseñado para que sea capaz de ejecutar una adecuada cantidad de lavadas con agua para garantizar la clara visión a través del parabrisas en cualquier circunstancia, estos no deberán ser dañados en la operación como resultado de la vibración o movimientos mientras el vehículo está en marcha, los conductos, conexiones y bombas del depósito serán resistentes a la corrosión y el depósito mismo será translúcido para determinar el nivel de líquido. Esto se verifica de conformidad con el procedimiento que establece el punto 8.10 del presente Proyecto de Norma.

6.25 Sujeción de la carga

- 6.25.1 La carga debe estar uniformemente distribuida y sujeta de forma tal que no ponga en peligro la integridad física de las personas, no impida la visibilidad del conductor ni comprometa la estabilidad del vehículo.
- 6.25.2 Los elementos de sujeción de la carga tales como: cadenas, cables, cuerdas y similares, deben estar en buen estado.

6.26 Canastilla Porta Equipaje

- 6.26.1 Los vehículos tipo sedan, vagoneta, van o panel que cuenten de origen con canastilla, únicamente podrán transportar en ésta equipaje y no contendrán anuncios publicitarios.
- 6.26.2 Las canastillas deben instalarse exclusivamente en el toldo de la unidad, de tal forma que no sobresalgan del ancho total del vehículo.
- 6.26.3 Las canastillas deben contar con aditamentos y elementos necesarios para sujetar el equipaje, a fin de que no se desplace o caiga del vehículo.

7. OBSERVANCIA OBLIGATORIA DEL PRESENTE PROYECTO DE NORMA

7.1 Vehículos de fabricación nacional

- 7.1.1 De conformidad con el Artículo 3o. fracción XI, 40, 41, 43, 44, 45, 46, y 48, y demás relativos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el presente Proyecto de Norma empezará a regir al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, en consecuencia los fabricantes de los vehículos automotores a que se refiere este Proyecto de Norma deberán producirlos en forma tal que cumplan con las características y especificaciones técnicas y de seguridad y demás requisitos previstos en la misma, una vez que entre en vigor como Norma definitiva.

7.2 Vehículos del servicio de Autotransporte

- 7.2.1 Todos los vehículos sujetos al presente Proyecto de Norma deberán cumplir con las características y especificaciones señaladas en el mismo.

8. MÉTODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones que se establecen en el presente Proyecto de Norma, deben aplicarse los métodos de prueba establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas que se indican en el capítulo 2 "Referencias", además de los que se describen a continuación:

8.1 Determinación del funcionamiento del doble sistema de frenos

8.1.1 Aparatos y equipo

Velocímetro de la unidad

8.1.2 procedimiento. (Referencia 6.1.1)

Los dos sistemas de frenado, el de servicio y el sistema auxiliar deben cumplir con las siguientes pruebas:

- a) Ambos sistemas de frenos, trabajando por separado, deben mantener el vehículo transitando a su máximo peso bruto vehicular a una velocidad no mayor de 30 km/h en una pendiente descendente de 4,5° (7,8%) mínimo promedio con respecto al plano horizontal y cuya longitud mínima sea de 6 km en el tramo de prueba.

La velocidad se verifica mediante el velocímetro del vehículo asegurándose que esté calibrado con un rango de variación de $\pm 10\%$, considerando el tipo de llanta en las condiciones de operación recomendadas por el fabricante. La lectura del velocímetro, se determina mediante pruebas previas con el vehículo viajando a velocidad constante.

- b) El freno de servicio debe cumplir además con la siguiente prueba:

Frenado de pánico: El vehículo circulando a una velocidad de 80 km/h a su máximo peso bruto vehicular sobre una superficie horizontal, debe frenar totalmente en una distancia no mayor de 187 m utilizando frenos de emergencia, y de 85 m utilizando los frenos de servicio, con índice de rugosidad de 0,9 sin que se pierda el control del vehículo.

8.1.3 Expresión de resultados

La pérdida de la eficiencia del sistema de frenos, no debe exceder 25% de la inicial. El tiempo de respuesta del sistema no debe ser superior a 0,6 segundos.

Freno de Estacionamiento.- Debe ser capaz de mantener estático al vehículo totalmente cargado, en una rampa con una inclinación mínima de 18%. El tiempo de liberación del freno de estacionamiento debe ser inferior a 0,8 segundos, a partir del instante de accionamiento.

Cuando es operado como freno de emergencia, el freno de estacionamiento debe proporcionar, dentro de 0,8 segundos a partir del accionamiento, una desaceleración de 1,8 m/seg^2 mínimo, encontrándose el vehículo sobre el pavimento seco, plano y horizontal. Este debe ser instalado en la zona del conductor.

8.2 Determinación del tipo de ejes y suspensión

8.2.1 Aparatos y Equipo

Conos
Cronómetro

8.2.2 Procedimiento. (Referencia 6.4.1)

Prueba de estabilidad (slalom): Se colocan 10 conos en línea recta, separados entre sí a una distancia de 30 m, el vehículo debe circular entre los conos a una velocidad promedio de 45 km/h. Para realizar la prueba, se puede verificar la velocidad midiendo el tiempo empleado en recorrer una distancia determinada en un tiempo establecido.

Estabilidad en curvas: Se traza un círculo de 60 m de diámetro, y la unidad debe dar vueltas por el exterior del círculo a una velocidad promedio de 38 km/h y una aceleración lateral de 3,8 m/seg^2 . Para realizar la prueba se puede verificar midiendo el tiempo del recorrido total que será de (Z) segundos.

8.2.3 Expresión de resultados

Prueba de estabilidad (slalom): El vehículo debe librar en forma alternada mínimo 6 conos, a una velocidad promedio de 45 km/h.

Estabilidad en curvas: El vehículo debe dar mínimo dos vueltas por el exterior del círculo, sin que pierda su estabilidad.

8.3 Determinación del sistema de dirección

8.3.1 Aparatos y equipo

Fosa o elevador

8.3.2 Procedimiento. (Referencia 6.5.1)

Con el vehículo encendido, dar vuelta al volante hasta que las llantas empiecen a moverse, poner una marca en el volante en un punto de referencia y dar vuelta al volante en otra dirección hasta que nuevamente las llantas comiencen a moverse y marcar el volante en relación al mismo punto de referencia, posteriormente medir la distancia entre los dos puntos, y observar que el juego no sea excesivo.

8.4 Determinación de la pendiente

8.4.1 Aparatos y equipo

Velocímetro de la unidad

8.4.2 Procedimiento. (Referencia 6.6.1)

Mantener el vehículo transitando a su máximo peso bruto vehicular a una velocidad de 50 km/h en una pendiente ascendente. El tramo de prueba tendrá una longitud mínima de 1 km en una pendiente ascendente de 10" (17,6%) mínimo con respecto a la horizontal.

8.5 Determinación de la desnivelación del vehículo

8.5.1 Procedimiento. (Referencia 6.8.1)

El vehículo a su máximo peso bruto vehicular será sometido respecto a su plano horizontal a una desnivelación de sus puntos de apoyo (llantas) hacia arriba y hacia abajo de 15 cm de forma alterna en cada una de sus llantas, las llantas restantes del vehículo no deben despegarse del suelo. Se observarán las deformaciones elásticas, además de verificar el funcionamiento de cada uno de los componentes de la carrocería.

8.5.2 Expresión de resultados

Las deformaciones elásticas que se presenten, no deben generar mal funcionamiento de los componentes de la carrocería, tales como; puertas y ventanillas; rupturas en cristales y parabrisas; desprendimiento de asientos o cualquier elemento estructural interno o externo del vehículo.

8.6 Determinación de la deformación elástica

8.6.1 Aparatos y equipo

Indicador de carátula

8.6.2 Procedimiento. (Referencia 6.3.1)

El vehículo cargado a 1,5 veces su carga útil uniformemente distribuida a lo largo del mismo, será soportado en los cuatro puntos de apoyo de la suspensión y sobre el chasis serán ubicados seis puntos que serán monitoreados con un indicador de carátula, para determinar la deformación.

8.6.3 Expresión de resultados

Las deformaciones elásticas que se presenten no deben ser superiores a 0,015 m.

8.7 Determinación de la resistencia a las cargas dinámicas

8.7.1 Aparatos y equipo

Equipo de computadora con capacidad suficiente para soportar programas de análisis finito de fuerzas en tres dimensiones.

8.7.2 Procedimiento

El procedimiento será la simulación del modelo numérico en computadora.

8.7.3 Expresión de resultados

El modelo no debe presentar ningún punto que sobrepase el límite de fatiga del material del chasis y de las soldaduras empleadas.

8.8 Determinación del funcionamiento del sistema desempañante de parabrisas

8.8.1 Aparatos y equipo

Este procedimiento se verificará de manera visual.

8.8.2 Procedimiento. (Referencia 6.11.1)

Al accionar el interruptor se verificará el funcionamiento del sistema desempañante del parabrisas.

8.8.3 Expresión de resultados

Se verificará que el sistema actúe en la misma área de los limpiaparabrisas

8.9 Determinación del sistema de luces

8.9.1 Aparatos y equipo

Regloscopio



8.9.2 Procedimiento. (Referencia 6.13.1; 6.14.1; 6.15.1; 6.16.1; 6.17.1 y 6.18.1)

a) Se realizará una inspección visual de los siguientes puntos:

- Ubicación y color de las señales.
- Al accionar el interruptor se comprobará su funcionamiento.
- Para el caso de luces intermitentes, se verificará el número de destellos.
- Se verificará la sujeción al vehículo de cada una de las lámparas traseras y delanteras.
- Se comprobará la sujeción y conexión de los cables del sistema y el estado de las lámparas.
- Se comprobará el funcionamiento de interruptores y su señalización en el tablero.

b) Comprobación de la intensidad y alineación:

- Mediante el regloscopio se comprobará la alineación de las lámparas, conforme a los siguientes valores:

TIPO	ALTURA
Luces de advertencia intermitentes	No mayor a 1,60 m. No menor a 0,65 m.
Luces de alta intensidad	No mayor a 1,40 m. No menor a 0,60 m.
Luces de baja intensidad	No mayor a 1,40 m. No menor a 0,60 m.
Luces de gálibo	No menor a 2,90 m
Luces de reversa	No mayor a 1,60 m. No menor a 0,65 m.
Luces direccionales	No mayor a 1,60 m. No menor a 0,65 m.
Luces indicadoras de frenaje	No mayor a 1,60 m. No menor a 0,65 m.

8.9.3 Expresión de resultados

No deben observarse lámparas faltantes, inoperantes, color inapropiado, montaje inseguro, cables rizados, expuestos o agrietados, revestimiento desgastado, cables torcidos con otro cable, cable descansando en otro componente.

8.10 Determinación del funcionamiento del lavaparabrisas

8.10.1 Aparatos y equipo

Este procedimiento se realizará de manera visual.

8.10.2 procedimiento. (Referencia 6.24.1)

Se accionará el interruptor del lavaparabrisas y se verificará que el lavaparabrisas deposite el líquido limpiador en el área que barren los limpiaparabrisas, y que esta zona se moje completa y uniformemente.

8.10.3 Expresión de resultados

El lavaparabrisas no debe presentar defectos en su funcionamiento ni dirigir el agua hacia otra superficie.

9.- SANCIONES

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Proyecto de Norma, será sancionado conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley de Caminos Puentes y Autotransporte Federal, el Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares y el Reglamento de Tránsito en Carreteras Federales, una vez que entre en vigor como Norma definitiva conforme a la legislación correspondiente.

10.- VIGILANCIA

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, es la autoridad competente para vigilar el cumplimiento del presente Proyecto de Norma, una vez que entre en vigor como Norma definitiva conforme a la legislación correspondiente.



APÉNDICE NORMATIVO
CERTIFICADO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

UNIDAD MOTRIZ

GENERALES	
Marca	
Domicilio del fabricante o ensamblador	
Tipo de carrocería	
Clase	
Otros	

POTENCIA DE LA UNIDAD	
Tipo de motor	Revoluciones por minuto (RPM)
Diámetro interior del cilindro	Caballos de fuerza (HP)
Desplazamiento	Impulso rotativo
Compresión	Transmisión
Válvulas	Tipo de combustible

DIMENSIONES EXTERIORES	
Distancia entre ejes	Altura inferior
Separación entre llantas	Peso vehicular
Largo	Capacidad de carga
Ancho	Peso bruto vehicular
Alto	Volumen de la carga (m ³)

CHASIS	
Tipo de suspensión	Tipo de llantas
Tipo de dirección	Número de llantas
Tipo de frenos	Diámetro del rin

TANQUE O CAJA

GENERALES	
Marca	
Domicilio del carrocerero	
Tipo de carrocería o tanque	
Otros	

TANQUE	
Largo	
Diámetro	
Capacidad volumétrica (Litros)	
Material de construcción	
Otros	

CAJA	
Largo	
Alto	
Ancho	
Volumen de carga (m ³)	
Otros	

PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD DEL PRESENTE PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA.

Con fundamento en los Artículos 38 fracción V, 68 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 19 fracciones X, XV y XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la certificación y verificación del cumplimiento del presente Proyecto de Norma, se realizará de acuerdo a lo siguiente:

I.- CERTIFICACIÓN:

1.- Las personas u organismos de certificación, debidamente aprobados por la SCT y acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), deben expedir un certificado en papel membretado, donde se indique que el vehículo marca ---, año/modelo--- y número de serie---, cumple con las especificaciones técnicas y métodos de prueba que establece el presente Proyecto de Norma, Tratándose de vehículos fabricados sobre chasis, este certificado debe incluir la evaluación de la carrocería y del chasis en forma conjunta, de tal forma que en el certificado se anote la razón social de ambos fabricantes.

2.- El certificado que alude el punto anterior, se expedirá amparando el lote de vehículos por año/modelo y marca, indicando el número de unidades que comprende cada lote.

El procedimiento de muestreo de lotes, se realizará con base en lo que establece la Norma Oficial Mexicana NMX-Z-012. (Ver capítulo 2 "Referencias").

3.- Las personas físicas o morales dedicadas a la fabricación o modificación de vehículos sujetos al presente Proyecto de Norma, deben contar con registro ante SECOFI y marcas registradas y diseños tecnológicos patentados ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; además de cumplir con los procesos de manufacturación que establecen las Normas Mexicanas: NMX-CC-3 y la NMX-CC-4. (Ver capítulo 2 "Referencias").

II.- VERIFICACIÓN

1.- Los interesados en la obtención de permisos para la prestación del Servicio de Autotransporte Federal de Carga a que se refiere el presente Proyecto de Norma, deben presentar, ante la Dirección General de Autotransporte Federal o Centros SCT según corresponda, los requisitos establecidos en los Artículos 9o y 10 del Reglamento de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares.

2.- Los vehículos a que se refiere el presente Proyecto de Norma, deben cumplir con sus condiciones físico-mecánica, de conformidad a lo que establece la **Norma Oficial Mexicana NOM-068-SCT2-2000, aplicando los parámetros correspondientes de los sistemas y componentes con que cuentan éste tipo de vehículos, que se indican en el Punto 6 del presente Proyecto de Norma.**

- 3.- Tratándose del Transporte Privado de conformidad a lo que establece el Artículo 40 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, no requieren permiso de la Secretaría los vehículos de menos de cuatro toneladas de carga útil o de hasta ocho toneladas tratándose de personas morales. Lo anterior sin perjuicio de que para el transporte de materiales, residuos, remanentes y desechos peligrosos se cumpla con la normatividad aplicable.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento de Tránsito en Carreteras Federales. 10 de junio de 1975 y modificado el 2 de septiembre de 1991.
- Acuerdo que modifica al similar que sujeta al requisito de permiso previo de importación o exportación por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial la importación o exportación de diversas mercancías, cuando se destinen a los regímenes aduaneros de importación o exportación definitiva, temporal o depósito fiscal, expedido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

12. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

El presente Proyecto de Norma fue elaborado con fundamento en las condiciones de la infraestructura carretera nacional, el objetivo de seguridad en las carreteras, las necesidades sobre capacidad, características físico-mecánica y de seguridad, así como de dimensiones, por lo que no es necesariamente congruente con ninguna reglamentación internacional.



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO REGULATORIO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-071-SCT-2-2000 TRANSPORTE TERRESTRE - SERVICIO DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA-VEHÍCULOS DE HASTA 4 TONELADAS DE PESO BRUTO VEHICULAR - CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD.

DEPENDENCIA:

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

TÍTULO DEL PROYECTO:

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-071-SCT-2-2000 Transporte terrestre - Servicio de autotransporte de carga - Vehículos de hasta 4 toneladas de peso bruto vehicular - Características y especificaciones técnicas y de seguridad.

UNIDAD RESPONSABLE:

Subsecretaría de Transporte.

RESPONSABLE TÉCNICO:

Ing. Antonio Jorge Capíz, Director de Normatividad, Calzada de las Bombas No. 411, México, D.F., Tel. 56 84 88 69, Fax 56 84 14 61.

FECHA DE ENTREGA A LA SECOFI:

RESUMEN DEL PROYECTO:

Establecer las características y especificaciones Técnicas y de seguridad que deben cumplir los vehículos automotores de menos de cuatro toneladas de peso bruto vehicular que operan el servicio de autotransporte de carga en caminos y puentes de jurisdicción federal dentro de la República Mexicana.

EL DIRECTOR GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL



ING. JOSÉ H. AGUILAR ALCÉRRECA

1.- PROPÓSITO DE LA REGULACIÓN PROPUESTA

a) Definición del Problema

Las condiciones económicas que prevalecen en algunas zonas del país, hacen imposible que los transportistas utilicen vehículos de gran capacidad, para el transporte de cargas diversas y pequeñas que tienen un mismo origen y destino, por lo que se hace necesario contar con vehículos con una capacidad máxima de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular.

En este sentido, la prestación del servicio de autotransporte de carga en este tipo de vehículos debe basarse en una competencia leal entre los autotransportistas, por lo cual será indispensable que no circulen vehículos irregulares y que los vehículos que se regularicen cumplan con la capacidad de diseño, lo cual está ligado a las condiciones de seguridad que requiere el autotransporte.

La Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal establece en su Artículo 40, que no requieren permiso por parte de la Secretaría para el transporte privado los vehículos de menos de cuatro toneladas de carga útil, y tratándose de personas morales, en vehículos de hasta 8 toneladas de carga útil. Por su parte, la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-1995, que regula el peso y dimensiones máximas con que pueden circular los vehículos por carreteras federales, define a un camión unitario, como un vehículo de seis o más llantas, destinado al transporte de carga con peso bruto vehicular mayor de 4 toneladas, y limita el tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal, a configuraciones diferentes a las establecidas en esta Norma.

Por lo anterior, y al no contar con una regulación técnica para vehículos automotores de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular que operan el servicio de autotransporte federal de carga, donde se establezcan las características y especificaciones técnicas y de seguridad, esta Secretaría no otorgaba permisos a vehículos de menos de cuatro toneladas, para prestar el servicio de autotransporte federal de carga.

En este sentido, las Delegaciones en Baja California de la CANACAR, la CONATRAM, la CNC y la Asociación de Transportistas Independientes de B.C., A.C., solicitaron a esta dependencia, se atendiera la regularización de las operaciones transfronterizas de los vehículos tipo Van, Pick-up y Camionetas que proporcionan el servicio de autotransporte federal de carga a las empresas maquiladoras, con placas particulares fronterizas otorgadas por el gobierno local.

Ante esta situación, la Secretaría consideró necesario expedir con carácter emergente la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-071-SCT-2-2000 Transporte Terrestre - Servicio de Autotransporte federal de carga - Vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular - Características y especificaciones técnicas y de seguridad, y de esta manera regular el servicio del Autotransporte de Carga en vehículos de hasta cuatro toneladas de Peso Bruto Vehicular, cuya publicación se llevó a cabo en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de febrero de 2000.

Por lo anterior y de conformidad con lo que establece la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la citada Norma, dejará de ser vigente en el mes de agosto, por lo que se hace necesario expedir el Proyecto de Norma, a efecto de abrir el período de consulta pública y posteriormente publicar la Norma definitiva.

Se señala que, la Norma solamente establece aspectos técnicos para que los vehículos de menos de 4 ton. que prestan el servicio de autotransporte federal de carga, obtengan el permiso federal de conformidad a lo que establece el Artículo 8o de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal y que dichos vehículos deben cumplir con las condiciones de seguridad y de conducción que señala el Artículo 39 de la Ley de la materia y que sus reglamentos establecen los parámetros del nivel de desempeño, estabilidad y control en función del peso bruto vehicular y no para exentar de la obtención de permisos cuando se lucra por la prestación de un servicio público federal, y que es lo que vienen haciendo las unidades Vans, Pick-ups y Camionetas de carga que circulan por diferentes carreteras federales.

b) Fundamento jurídico y antecedentes regulatorios

El presente Proyecto de Norma, tiene su fundamento en los Artículos 36 fracciones I, XII, XXV y XVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o, 38 fracción 11, 40 fracciones XVI y XVII, 41, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley antes citada; 5o fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 19 fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y no cuenta con antecedentes regulatorios.

c) Anteproyectos de modificación o cancelación de NOM con propósitos regulatorios

El Proyecto de Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna normatividad internacional, ni cancela o modifica ninguna Norma Oficial Mexicana.

2.- ALTERNATIVAS CONSIDERADAS Y SOLUCIÓN PROPUESTA

a) Alternativas consideradas

Con el propósito de cubrir la laguna legal existente, se considera que la Norma es el instrumento jurídico para establecer las características y especificaciones técnicas y de seguridad que deben cumplir los vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular que prestan servicio de autotransporte federal de carga.

Tomando en cuenta la problemática expuesta, se considera que la Norma es la alternativa viable en la medida que su aplicación ofrece medidas, buscando el beneficio nacional en los ámbitos federal, estatal y municipal que derivará en el desarrollo y control del servicio de autotransporte de carga y en la seguridad de los usuarios, prestadores de servicio y público en general.

3.- MARCO JURÍDICO

A fin de determinar una congruencia legal entre la normatividad vigente y el Proyecto de Norma que se somete a consideración, dicho documento se fundamenta en los Artículos 36 fracciones I, XII, XXV y XVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o, 38 fracción 11, 40 fracciones XVI y XVII, 41, 43 y 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley antes citada; 5o fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 19 fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que establecen las atribuciones y facultades de esta Secretaría para expedir Norma Oficiales Mexicanas y regular los servicios de autotransporte federal en sus diferentes modalidades y la expedición de los permisos correspondientes.

Problemas Específicos	Soluciones Propuestas	Artículos aplicables del Proyecto	Artículos que se reglamentan de los ordenamientos superiores	Artículos relacionados de los ordenamientos inferiores
No se cuenta con una regulación específica para este tipo de unidades.	Contar con una normatividad que establezca las características y especificaciones técnicas que deben reunir los vehículos, acordes al tipo de servicio que se presta.	Se parte del principio de que todos los Artículos de la Norma propuesta son aplicables para solucionar esta problemática.	5o fracción VI, de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.	28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
Prestación del servicio en forma irregular.	Contar con un instrumento técnico-jurídico para regularizar a este tipo de unidades.			
La Norma Oficial Mexicana vigente, dejará de tener efecto en el mes de agosto.	Emitir una Norma con carácter definitivo.			

4.- INSTRUMENTACIÓN Y APLICACIÓN

Una vez publicada la Norma en el Diario Oficial de la Federación, se procederá a su difusión a través de los Centros SCT y Departamentos de Autotransporte Federal, Cámaras, Confederaciones, Asociaciones y Organismos.

Con base en lo que establece el Artículo 31 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se verificará el cumplimiento de la Norma a través del procedimiento de certificación que se establece en la misma, así como por conducto de Centros de Control Técnico y Organismos de Certificación acreditados y de los operativos que implemente esta Secretaría en las carreteras federales.

La verificación de las condiciones físico-mecánica de los vehículos, se realizará de conformidad a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana correspondiente de manera aleatoria a los vehículos en operación, y para el caso de los nuevos se les verificará al término de dos años, contados a partir de su facturación; no obstante para darse de alta en el servicio de autotransporte federal, deben presentar el certificado expedido por personas u Organismos de Certificación acreditados.

En caso de que un autotransportista preste el servicio en unidades que no reúnan las características que establece la Norma o sin el permiso correspondiente, será sancionado conforme a lo que establece la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal en su Artículo 74 fracciones I y II, al imponer las sanciones, se deberá considerar la gravedad de la infracción, los daños causados y la reincidencia.

Los recursos presupuestales que se ejercerán para implementar y vigilar el cumplimiento de la Norma, serán los asignados a la Dirección General de Autotransporte Federal y Centros SCT.

5.- CONSULTA

Considerando que se parte de una Norma Oficial Mexicana Emergente, la cual puede ser publicada por la Dependencia competente sin que exista obligación jurídica de cumplir previamente con una consulta, sin embargo ésta se efectuó con quienes se requería participaran en la elaboración de la Norma y tomando en cuenta la solicitud formal que en su momento hicieron las delegaciones de autotransporte de carga antes mencionadas, además se consideró la información técnica de las Asociaciones que representan a las empresas fabricantes de vehículos y de las Instituciones de Educación Superior relacionadas con la fabricación de autotransportes, toda vez que la Norma se enfoca a establecer aspectos de fabricación y de niveles de desempeño, estabilidad y control para la operación de estos vehículos, por lo que la publicación del Proyecto de Norma permitirá que las personas interesadas se pronuncien dentro de la consulta.

6.- COSTOS Y BENEFICIOS ESPERADOS

La implementación de la Norma no representa un costo oneroso para los transportistas, ya que no tendrán que sustituir sus vehículos, y las verificaciones que se realicen a sus unidades a través de los operativos que implemente esta Secretaría, no tendrán costo alguno.

Para la Industria Automotriz y carrocera, la aplicación de la Norma no implica erogación de recursos o inversiones adicionales por contar con la infraestructura necesaria para la fabricación de estas unidades.

No representa costos adicionales al Gobierno, pues su instrumentación se encuadra en el marco de sus funciones, por lo que no se requiere de contratación de personal extraordinario o inversión alguna.

Para el público usuario no representa costo alguno, ya que la implementación de la Norma, no genera un incremento en el costo de los servicios.

Los costos de inversión en vehículos, serán a cargo de los interesados en la obtención de permisos, capitalizables mediante la operación de sus servicios.

Con la entrada en vigor de la Norma, se beneficiará el autotransporte federal al disponer de mayor oferta del servicio de carga, al prestarse ésta en forma regular en vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular.

6.1.- Metodología para determinar el impacto de una propuesta regulatoria

Impacto de la propuesta	Característica de los costos	Grado de cuantificación de beneficios y costos
Bajo	Efecto insignificante en el empleo y la productividad empresarial.	No existe repercusión económica y se propicia la competitividad en los servicios en beneficio del usuario. Regularizar la operación del servicio.

6.2.- Identificación y estimación de costos y beneficios

6.2.1.- Costos

La expedición de la Norma no representa afectación para los autotransportistas, público usuario ni Gobierno, toda vez que subsistirán las actuales condiciones en que operan los servicios, por lo que únicamente se realizará el pago de derechos correspondiente conforme lo que establece la Ley Federal de Derechos por concepto de expedición de permiso, placas metálicas, calcomanía de identificación y tarjeta de circulación.

	costos identificados	Sectores o subsectores afectados	Número de agentes	Descripción del beneficio (cuantitativo o cualitativo)
Empresas autotransportistas.	Variable en virtud de que comprende: Pago por concepto de expedición de permiso conforme la Ley Federal de Derechos.	Prestadores del servicio de autotransporte federal.	Variable.	Unidades en mejores condiciones físico-mecánica.
Público usuario.	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	No se incrementan las tarifas de los servicios.
Gobierno.	Ninguno.	Ninguno.	Ninguno.	Regularización del servicio.

6.2.2.- Beneficios

Con la instrumentación de la Norma se tendrá un beneficio para los autotransportistas al contar con la posibilidad de obtener permisos para la prestación del servicio de carga en este tipo de unidades, así como abatir erogaciones como consecuencia de accidentes originados por fallas mecánicas en sus vehículos al someter éstos a la verificación de sus condiciones físico-mecánica.

El público en general se beneficiará al contar con unidades de menor capacidad para la transportación de carga en menores cantidades y que éstas reúnan mejores condiciones de calidad, seguridad y comodidad.

Con la regularización de las empresas, se originará que el servicio se preste con equidad y en igualdad de circunstancias.

Se cubre la laguna legal existente, y se cuenta con un instrumento técnico-jurídico para el otorgamiento de los permisos a este tipo de unidades.

	Beneficios identificados	Sectores o subsectores afectados	Número de agentes	Descripción del beneficio (cuantitativo o cualitativo)
Empresas autottransportistas.	Obtención de permisos para la prestación del servicio de carga en este tipo de unidades. Prestación del servicio de carga en unidades con mejores condiciones físico-mecánica.	Prestadores del servicio de Autotransporte Federal.	Variable.	Unidades en mejores condiciones físico-mecánica. Obtención de permisos para la explotación del servicio de autotransporte federal de carga en vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular.
IPúblico usuario.	Continuar con la oferta del servicio en unidades acorde a sus necesidades.	Usuarios.	Variable.	No se incrementan las tarifas de los servicios. Mejores niveles del servicio.
Gobierno.	Ninguno.	Ninguno.	Variable.	Regularización del servicio. Eleva la calidad del servicio.

7.- IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE TRÁMITES

a) Eliminación de trámites

No se eliminan trámites.

b) Creación o mantenimiento de trámites

No comprende la realización de trámites adicionales a los ya existentes, ya que actualmente se otorgan permisos para la explotación del servicio de Autotransporte federal de carga, con vehículos de mayor capacidad, y será este mismo permiso el que se otorgue para regularizar a los vehículos de hasta cuatro toneladas de peso bruto vehicular.

1.- Cual es el nombre completo del trámite y en el caso de trámites que se mantienen, el número de control en el Registro de trámites empresariales en Internet (<http://www.ced.gob.mx>)?.

Al no crearse trámite, no existe nombre y no se tiene registro en internet.

2.- En que artículo(s) de la disposición propuesta está fundamentado el trámite, o la modificación del mismo?.

No se crea ni modifica ningún trámite.

3.-Es aviso?.

No es aviso.

4.- Tiene plazo de respuesta por parte de la autoridad?.

No.

5.- Tiene afirmativa ficta?.

No.

6.- **No** se crean requisitos de información?.

No se crean documentos anexos.



DATOS ESTADÍSTICOS QUE MUESTRAN EL PARQUE VEHICULAR DE ESTE TIPO DE UNIDADES

VENTA MAYOREO DE CAMIONES 1990-1999 (UNIDADES)

CATEGORIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TOTAL CLASES 1 y 2
CAMIONES	180,264	222,713	230,873	176,882	183,433	67,544	133,818	184,883	215,789	218,758	
USO MULTIPLE	36,911	47,313	54,114	52,079	46,00	20,019	45,999	58,554	76,970	79,407	
CLASE 1	27,068	32,055	33,781	33,841	32,117	17,925	28,397	44,911	53,447	56,156	359,698
CLASE 2	68,675	72,028	72,849	54,032	4,610	19,154	43,598	54,358	55,653	52,315	497,272

856,970

ESTRUCTURA PORCENTUAL (%)

CATEGORIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
CAMIONES	100.0	100.0	97.7	97.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
USO MULTIPLE	20.5	21.2	23.4	29.4	25.4	29.6	34.4	31.7	35.7	36.3
CLASE 1	15.0	14.4	14.6	19.1	17.5	26.5	21.2	24.3	24.8	25.7
CLASE 2	38.1	32.3	31.6	30.5	35.2	28.4	32.6	29.4	25.8	23.9

El segmento de camiones se divide en ligeros y pesados. La clasificación de ligeros incluye: uso múltiple y clases 1, 2 y 3

Sin embargo para los propósitos de esta Norma, solamente se consideran las clases 1 y 2 para representar el parque vehicular existente de este tipo de unidades, del año de 1990 al 1999 inclusive.

Clase 1:
Camiones con peso bruto vehicular inferior a 2,721 kg.

Clase 2:
Camiones con peso bruto vehicular entre 2,722 y 4,536 kg.

Estadísticas elaboradas por (A.M.I.A.) la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C., con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (I.N.E.G.I.).