

DOF: 15/12/2021

**RESPUESTAS a los comentarios recibidos durante el plazo de consulta pública del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-035-SCT-2-2018, Remolques, semirremolques y convertidores-Especificaciones de seguridad y métodos de prueba, publicado el 11 de diciembre de 2020.**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- COMUNICACIONES.- Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.**

CARLOS ALFONSO MORÁN MOGUEL, Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, con fundamento en los artículos 36 fracciones I y XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Transitorio Tercero y Cuarto de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 1o., 38 fracción II, 40 fracción XVI, 43 y 47 fracciones I, II y III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 5o. fracción VI de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 33 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización; 6o. fracción XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables, y

#### CONSIDERANDO

Que los comentarios presentados durante el período de consulta de 60 días que establece la fracción I del Artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, aplicable conforme al Transitorio Cuarto de la Ley de Infraestructura de la Calidad, una vez que fueron analizados, estudiados y discutidos en el Subcomité No. 2 de Especificaciones de Vehículos, Partes, Componentes y Elementos de Identificación, éstos se presentaron en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT);

Que de conformidad con lo señalado en la fracción II del Artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, fueron estudiados y aprobados por consenso la resolución a todos los comentarios, en la tercera sesión extraordinaria que se llevó a cabo el 30 de septiembre de 2021, del referido Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre;

Que derivado de lo anterior y de conformidad con lo que establece la fracción III del Artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a través de este documento he tenido a bien ordenar la publicación de las "RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA, RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-035-SCT-2-2018, Remolques, Semirremolques y Convertidores-Especificaciones de seguridad y Métodos de prueba; publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de diciembre de 2020".

Ciudad de México, a 18 de noviembre de 2021.- Subsecretario de Transporte y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, **Carlos Alfonso Morán Moguel**.- Rúbrica.

**RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA, RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-035-SCT-2-2018, REMOLQUES, SEMIRREMOLQUES Y CONVERTIDORES-ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA; PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 11 DE DICIEMBRE DE 2020.**

PROMOVENTE	DESCRIPCIÓN DEL COMENTARIO	RESPUESTA
Entorno Industrial S.A. de C. V.	<b>Debe Decir:</b> Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-035-SCT-2-2021. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Es incluir el año de publicación de la NOM en su nomenclatura para que sea más sencilla su interpretación.	<b>PROCEDENTE:</b> Actualizar el año de la nomenclatura una vez que el Comité así lo apruebe. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró la modificación dado que añade claridad al año de publicación de la Norma Oficial Mexicana.
Entorno Industrial S.A. de C. V.	<b>Debe Decir:</b> 1.1 La presente Norma Oficial Mexicana (NOM), establece las especificaciones mínimas de seguridad y de operación que deben cumplir los remolques, semirremolques y convertidores nuevos o usados que se incorporen al territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y es aplicable a los fabricantes e importadores de remolques y/o semirremolques y/o convertidores a partir de su	<b>PARCIALMENTE PROCEDENTE:</b> Añade claridad al comentario. Para quedar como sigue: 1.1 La presente Norma Oficial Mexicana (NOM), establece las especificaciones mínimas de seguridad y de operación que deben cumplir los remolques, semirremolques y convertidores nuevos o

	<p>entrada en vigor.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Agregamos la frase "a partir de su entrada en vigor" para no dejar duda que esta Norma Oficial Mexicana no va a aplicar a vehículos que hayan sido comercializados antes de la entrada en vigor de esta versión 2021 de la NOM.</p>	<p>usados que se incorporen al territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y es aplicable a los fabricantes e importadores de remolques y/o semirremolques y/o convertidores a partir de su entrada en vigor.</p> <p>Asimismo, se elimina del prefacio: PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR</p> <p>Y se elimina de la Bibliografía: Ley Federal de Protección al Consumidor, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1992. 49CFR571.121 Sistemas de frenos de aire. Edición marzo 2001. 49CFR571.108 Lámparas, elementos reflejantes y equipo asociado. Edición octubre 2001.</p> <p>También se adecúa en la Norma el término declaratoria de cumplimiento por auto declaración de conformidad.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró la modificación dado que añade claridad a la entrada de la vigencia de la NOM. Y se atiende a la Ley de Infraestructura de la Calidad.</p>
--	---	---

<p><b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b></p>	<p><b>Debe Decir:</b> Eliminar el numeral 1.4 Esta Norma Oficial Mexicana no aplica a los remolques y semirremolques matriculados en los Estados Unidos Mexicanos con anterioridad al 29 de noviembre de 2010.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Como bien se indica en el numeral 1.1, esta NOM aplica a los vehículos comercializados en territorio nacional con posterioridad a su fecha de entrada en vigencia. A los semirremolques fabricados o importados entre el 29 de noviembre de 2010 y la fecha de entrada en vigencia de este proyecto de NOM les aplica la versión 2010 de la NOM-035, de acuerdo con la legislación vigente.</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: Eliminar el párrafo 1.4 dado que el numeral 1.1 especifica la entrada en vigor. Y se recorre el numeral 1.5. Para quedar como sigue: 1.4 La presente Norma Oficial Mexicana tampoco será aplicable a aquellos remolques, semirremolques y convertidores que ingresen al país bajo el régimen de internación temporal previsto en el artículo 106 fracción I de la Ley Aduanera. Adicionalmente se modifica el numeral 1.3 para quedar como sigue:</p>
--	---	---

		<p>1.3 La Norma Oficial Mexicana no es aplicable a los remolques, semirremolques y convertidores reconocidos como de aplicación específica de transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen descritos en la Norma Oficial Mexicana NOM-040-SCT-2-2012. Para el transporte de objetos indivisibles de gran peso y/o volumen, peso y dimensiones de las combinaciones vehiculares y de las grúas industriales y su tránsito por caminos y puentes de jurisdicción federal vigente, o la que la sustituya.</p> <p>Asimismo, se elimina el numeral 3.8 debido a que se encuentra duplicado con el numeral</p>
--	--	---

3.12. Y se recorren los numerales.

3.8 Constancia de características técnicas:  
Documento emitido por el fabricante del vehículo, que contiene las características de peso y dimensiones del remolque y semirremolque.

También para dar más claridad en la Norma se corrige la sintaxis y se añaden viñetas en los numerales 4.1.6.1.2, 4.1.6.1.3, 4.1.6.1.4 y 4.1.6.2.

Se modifica el 4.4.3 Quinta baja por Quinta baja para góndola o madrina y se adecúa su texto para mayor claridad para quedar como sigue:

4.4.3 Quinta baja para góndola o madrina.  
Los elementos que acoplan al camión con el semirremolque o bien, al semirremolque delantero con el semirremolque trasero y que forman parte de la quinta baja (bastidor y quinta rueda), deben tener una capacidad nominal mínima de arrastre de 40 000 kg (88 185 lb). Lo anterior se verifica conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.11.

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**  
El grupo de trabajo consideró eliminar el párrafo 1.4 dado que el numeral 1.1 ya especifica la entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana.

Asimismo, se corrige el numeral 1.3 para mencionar la Norma correcta.

Entorno Industrial S.A. de C. V.

**Debe Decir:**

2.9 NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre, servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado. Condiciones físico-mecánicas y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2015. Para el caso de los procedimientos de verificación indicados en esta NOM se mantiene como referencia la NOM-068-SCT-2-2000, Transporte terrestre, servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado. Condiciones físico-mecánicas y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2000.

**JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA:**

La versión 2000 de esta NOM incluye procedimientos de verificación, los cuales han sido referenciados para verificar el cumplimiento de algunas de las especificaciones establecidas en la versión 2010 de la NOM-035-SCT-2-2010 y al no haber cambio de especificación en la versión 2021 no fueron modificados dichos procedimientos de verificación, por lo que vemos necesario mantener la referencia a la versión 2000 de la NOM-68 como lo indicamos en la redacción propuesta.

**PARCIALMENTE PROCEDENTE**, para quedar como sigue:

5.1.1.1.4 La estructura no deberá presentar grietas o fisuras.

5.1.1.2 Ejes y suspensión

... Su operación se verifica de acuerdo con la NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numerales XIII, XIV, XV, XVI, XVII y XVIII según sea aplicable al tipo de suspensión instalada.

5.1.1.4

Rines. Inspección visual del valor de capacidad estampado en ellos, y de acuerdo con la NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numeral LXXVIII.

5.1.1.5

Llantas. Inspección de acuerdo con NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numeral LXXVII.

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

El comentario es parcialmente procedente, toda vez que se considera adecuado incluir los procedimientos de verificación publicados en la NOM-068-SCT-2, en su versión del año 2000 y que no necesariamente fueron incluidos en su versión 2014.

En efecto, sobre la integridad de la estructura, la NOM-068-SCT-2-2014 no hace alusión a este componente por lo que se retoma lo indicado en la versión 2000.

Sobre el eje y la suspensión, se actualizan las fracciones del numeral 4.3.

		<p>Sobre los rines, aunque se menciona en la versión 2014, en el Proyecto el inciso mencionado corresponde a la versión 2000. Se actualiza el inciso correspondiente.</p> <p>Sobre las llantas, aunque se menciona en la versión 2014, en el Proyecto el inciso mencionado corresponde a la versión 2000. Se actualiza el inciso correspondiente.</p>
<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<p><b>Debe Decir:</b> 3.25. N-m, kg-m y lb-ft: Unidades de medida de par torsional que significan Newton-metro, Kilogramo fuerza-metro y en sistema de unidades inglés libra-pie. Su definición se encuentra en la NOM-008-SCFI-2002.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Falta el guion en las diferentes unidades de par torsional: Newton - metro, Kilogramo fuerza - metro y en sistema de unidades inglés libra - pie.</p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Se agrega el guion a las diferentes unidades. Para quedar como sigue: 3.24 N-m, kg-m y lb-ft: Unidades de medida de par torsional que significan Newtonmetro, Kilogramo fuerzometro y en sistema de unidades inglés librapie. Su definición se encuentra en la NOM-008-SCFI-2002.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Se agregan los guiones a efecto de otorgar mayor claridad.</p>

<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<p><b>Debe Decir:</b> 4.1.2 Patines. La capacidad estática de los patines operados con manivela manual debe ser de un mínimo de 63 500 kg (140 000 lb). Los patines deben estar operados por un reductor de dos velocidades de tal forma que el remolque pueda ser levantado a plena carga con un par máximo de 135.6 N-m (13.83 kg-m o 100 lb-ft), conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.3.</p> <p>Se permite también el uso de patines de operación neumática, hidráulica o de posicionamiento manual con una capacidad de carga estática al menos igual al PBVD del semirremolque.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> La tecnología de los patines de anclaje ha evolucionado en diferentes rutas. Una de esas rutas es mediante el uso de operación neumática para operar el reductor de velocidad de un sistema tradicional del patín; otra tecnología se basa en aprovechar los sistemas de suspensión neumática del tractocamión que permiten subir y bajar los patines rápidamente posicionándolos en posición de soporte o en posición de viaje; el remolque es "bajado" apoyarse en los patines mediante el cambio de altura en el tractocamión. La redacción actual inhibe el uso de estas tecnologías, de ahí que se solicite la modificación de la redacción.</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: 4.1.2 Patines. La capacidad estática de los patines operados con manivela manual debe ser de un mínimo de 63 500 kg (140 000 lb). Los patines deben estar operados por un reductor de dos velocidades de tal forma que el remolque pueda ser levantado a plena carga con un par máximo de 135.6 N-m (13.83 kg-m o 100 lb-ft), conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.3.</p> <p>Se permite también el uso de patines de operación neumática, hidráulica o de posicionamiento manual con una capacidad de carga estática al menos igual al PBVD del semirremolque.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró la inclusión de los nuevos sistemas en los patines de anclaje en la redacción de la Norma con el fin de evitar inhibir el uso de nuevas tecnologías.</p>
---	--	---

	<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=HPaQ0AB9gls">https://www.youtube.com/watch?v=HPaQ0AB9gls</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JgTU35R26qk">https://www.youtube.com/watch?v=JgTU35R26qk</a></p>	
--	--	--

También existen en el mercado "patines" o apoyos que se operan manualmente. Han sido desarrollados para semirremolques cuya estructura es muy cercana al suelo y que también aprovechan la operación de la suspensión neumática del tractocamión para su acomodo para soporte o su acomodo para transitar. Ejemplo del tipo de patín y del tipo de remolque que lo utiliza se muestran en las siguientes dos imágenes:



**Entorno Industrial S.A. de C. V.**

**Debe Decir:**

- 4.1.5.1 Todas las especificaciones establecidas en los numerales de la Norma Mexicana NMX-D313-IMNC-2015 siguientes:
- 4.2. - Equipo requerido para remolques.
- 4.3.2. - Tiempo de aplicación de los frenos.
- 4.3.3. - Tiempo de liberación de los frenos.
- 4.5.2.- Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.
- 4.6.- Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).
- 4.8.- Freno de emergencia para remolques.

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

**PARCIALMENTE PROCEDENTE**

El numeral 4.1.5.1 se adecúa para quedar como sigue:

4.1.5.1 Todas las especificaciones establecidas en los numerales de la Norma Mexicana NMX-D-313-IMNC-2015 siguientes:

Numeral de la NMX-D-313-IMNC-2015:	Disposición
4.2	Equipo requerido para remolques.

Se solicita eliminar de la especificación el que cada fabricante sea responsable de realizar la prueba de fuera de retardación de los ejes que instala en sus remolques que se menciona en el numeral 4.6 de la NMX referida, tomando en cuenta que esa prueba es responsabilidad de cada fabricante de ejes y que en base al resultado de la misma es que establece la capacidad del eje. No vemos económicamente viable que cada fabricante pague las pruebas necesarias para determinar la fuerza de retardación de un eje, considerando que más de un fabricante deberá de hacer la misma prueba a ejes del mismo fabricante.

4.3.2	Tiempo de aplicación de los frenos.
4.3.3	Tiempo de liberación de los frenos.
4.5.2	Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.
4.6	Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).
4.8	Freno de emergencia para remolques.
5.1.13	Banco de prueba para remolques.

También se adecúa el numeral 4.1.5.2 de la siguiente forma:

4.1.5.2 Los semirremolques que sean de 42 pies y menores clasificados como adecuados para servicio en tractocamión doblemente articulado deben de cumplir además con las especificaciones técnicas para vehículos que arrastran otro vehículo con frenos de aire, establecidas en los numerales de la Norma Mexicana NMX-D-313-IMNC-2015 siguientes:

Numeral de la NMX-D-313-IMNC-2015:	Disposición
4.3.2	Tiempo de aplicación de los frenos.
4.3.3	Tiempo de liberación de los frenos.
4.3.4	Diferencial de señal de control, convertidores y remolques diseñados para remolcar otro vehículo equipado con frenos de aire.

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

El grupo de trabajo consideró eliminar de la especificación el que cada fabricante sea responsable de realizar las pruebas necesarias para determinar la fuerza de retardación de un eje.

<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<b>Debe Decir:</b> 4.1.5.3 Líneas de aire para frenos.	<b>PROCEDENTE:</b> Se junta el texto.
---	---	--

	<p>... o etiquetadas con la marca del fabricante, seguida de la leyenda enunciativa mas no limitativa, que se trata de manguera diseñada y fabricada...</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Eliminar el salto de renglón entre las palabras "enunciativa" y "mas no" para que la frase sea continua.</p>	<p>Para quedar como sigue: ... o etiquetadas con la marca del fabricante, seguida de la leyenda enunciativa mas no limitativa, que se trata de manguera diseñada y fabricada ...</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Se junta el texto para efecto de otorgar mayor claridad.</p>
<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<p><b>Debe Decir:</b> 4.1.5.3 Líneas de aire para frenos. ... Las características y marcajes de las tuberías, conexiones y mangueras se verifican visualmente; ...</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Utilizar el verbo "verifica" en plural pues se trata de "las características"</p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Se modifica el texto verifica en verifican. Para quedar como sigue: ... Las características y marcajes de las tuberías, conexiones y mangueras se verifican visualmente ...</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Se modifica el texto paraa efecto de otorgar mayor claridad.</p>

<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<p>4.1.5.5 Cámaras de freno. Todas las cámaras de freno deben estar provistas de dos secciones (cámara doble); una capaz de realizar un frenado de estacionamiento (generalmente operado por un resorte) y la otra de frenar el vehículo operado por aire comprimido. La sección de freno de emergencia debe de ser sellada. El tamaño mínimo de las cámaras debe de ser de 193,5 cm<sup>2</sup> (30 in<sup>2</sup>) y la carrera debe de ser mínimo de 63,5 mm (2,5 in). ... Se exceptúa para el caso de ejes autodireccionales.</p> <p><b>Debe Decir:</b> cm<sup>2</sup> e in<sup>2</sup></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Utilizar correctamente la posición del número 2 en las unidades para indicar los centímetros cuadrados y las pulgadas cuadradas</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: 4.1.5.5 Cámaras de freno. Todas las cámaras de freno deben estar provistas de dos secciones (cámara doble); una capaz de realizar un frenado de estacionamiento (generalmente operado por un resorte) y la otra de frenar el vehículo operado por aire comprimido. La sección de freno de emergencia debe de ser sellada. El tamaño mínimo de las cámaras debe de ser de 193.5 cm<sup>2</sup> (30 in<sup>2</sup>) y la carrera debe de ser mínimo de 63.5 mm (2.5 in). El vástago de las cámaras debe de tener un indicador de desgaste, el cual consiste en una banda de color naranja o roja de 12.7 mm de longitud, la cual aparece cuando la varilla se desplaza 50.8 mm. La existencia de las cámaras y el indicador de desgaste se verifican visualmente; su operación de acuerdo el procedimiento descrito en el numeral 4.3 fracción XLII de la NOM-068-SCT-2-2014. Se exceptúa para el caso de ejes autodireccionales o también denominados como ejes direccionales.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> En efecto, se utilizarán los superíndices. Adicionalmente, se adecuará el texto como sigue, a efecto de otorgar mayor claridad: ... Se exceptúa para el caso de ejes autodireccionales o también denominados como ejes direccionales.</p>
<b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b>	<p>4.1.5.5.1 Para el caso de ejes con freno de disco, el tamaño de la secciones de servicio y de freno de emergencia de las cámaras de freno debe ser de 137.4 cm<sup>2</sup> (24 in<sup>2</sup>) como mínimo. Estas cámaras no requieren indicador de desgaste.</p> <p><b>Debe Decir:</b> cm<sup>2</sup> e in<sup>2</sup></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Utilizar los superíndices. Para quedar como sigue: 4.1.5.5.1 Para el caso de ejes con freno de disco, el tamaño de las secciones de servicio y de freno de emergencia de las cámaras de freno debe ser de 137.4 cm<sup>2</sup> (24 in<sup>2</sup>) como mínimo. Estas cámaras no</p>

	Utilizar correctamente la posición del número 2 en las unidades para indicar los centímetros cuadrados y las pulgadas cuadradas	requieren indicador de desgaste. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> En efecto, se utilizarán los superíndices para mayor claridad.
Entorno Industrial S.A. de C. V.	4.1.6 Sistema de iluminación <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El título de ese numeral está repetido. Eliminar uno de ellos	<b>PROCEDENTE:</b> Se elimina el numeral duplicado 4.1.6 Sistema de iluminación. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Se elimina el numeral 4.1.6 duplicado, a efecto de otorgar mayor claridad.

Entorno Industrial S.A. de C. V.	<b>Debe Decir:</b> 4.1.6.1.2 Costados del remolque o semirremolque: ... Las lámparas serán colocadas en la estructura visible del remolque a una altura de acuerdo con lo siguiente: la lámpara delantera a una altura del suelo no menor a 38 cm y máxima a la altura total del remolque; la lámpara trasera a una altura del suelo no menor a 38 cm y no mayor a 1,52 m; la lámpara central a una altura del suelo no menor a 38 cm. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Corrección de redacción como sigue: Se sustituye piso por suelo, ya que la palabra piso también se utiliza para indicar la plataforma del vehículo; En los tres casos se indica que la altura a la que se mide la posición de la lámpara es a partir del suelo; Se modifica la altura de 45 cm a 38 cm para hacerla igual a la establecida en el NMX-D-233-IMNC-2016.	<b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: 4.1.6.1.2 Costados del remolque o semirremolque: ... Las lámparas serán colocadas en la estructura visible del remolque a una altura de acuerdo con lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>La lámpara delantera a una altura del suelo no menor a 38 cm y máxima a la altura total del remolque.</li> <li>La lámpara trasera a una altura del suelo no menor a 38 cm y no mayor a 1.52 m.</li> <li>La lámpara central a una altura del suelo no menor a 38 cm y máxima a la altura central del remolque.</li> <li>La lámpara trasera de igual forma debe tener un rango mínimo y máximo respecto a la ubicación de la lámpara, acorde a la NMX-D-233-IMNC-2016.</li> </ul> <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Con grupo de trabajo se llegó a la consideración de modificar la altura más adecuada para la colocación de las lámparas y con este cambio queda más acorde a la norma mexicana NMX-D-233-IMNC-2016.
Entorno Industrial S.A. de C. V.	<b>Debe Decir:</b> 4.1.6.2 Se permiten las siguientes... .... las luces de gálibo frontal y lateral superior delantera pueden ser una sola si se instalan en el esquinero superior frontal y su diseño permite que se observe desde ambas direcciones, identificadas como PC en su lente. <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> La NMX-D233-IMNC-2016, Productos para uso en la autotransportación - Luces exteriores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de abril de 2016 especifica que las lámparas cuya intensidad de iluminación cumple con el estándar y pueden ser observadas desde puntos ubicados a 45° respecto de la perpendicular al centro de la lámpara deben ser identificadas con las letras PC en su lente.	<b>PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: 4.1.6.2 Se permiten las siguientes combinaciones de luces: <ul style="list-style-type: none"> <li>Las luces de gálibo frontal y lateral superior delantera pueden ser una sola si se instalan en el esquinero superior frontal y su diseño permite que se observe desde ambas direcciones, identificadas como PC en su lente.</li> </ul> <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Se modifica el texto para efecto de otorgar mayor claridad.

Entorno Industrial S.A. de C. V.	<b>Debe Decir:</b> 4.1.7.2 Para los remolques de doble gancho, cada uno debe tener una capacidad de al menos 40 000 kg y la placa debe estar diseñada para soportar un momento de 38 100 kg-m, aplicado horizontalmente en los ganchos, así como un	<b>PROCEDENTE</b> para quedar como sigue: 4.1.7.2 Para los remolques de doble gancho, cada uno debe tener una capacidad de al menos 40 000 kg y la placa debe estar diseñada para soportar un momento de 38 100 kg-m, aplicado
----------------------------------	--	---



	<p>momento de 50 400 kg-m, aplicado verticalmente sobre los ganchos.  <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b>                  Los dos fabricantes de los ganchos con características adecuadas para este tipo de operación establecen en sus especificaciones que sus ganchos tienen una capacidad para arrastrar un remolque con PBVD de hasta 90 000 lb (40 823 kg). El peso bruto vehicular máximo autorizado para un remolque trasero en una configuración T3S2R4 es de 38 toneladas, considerando el peso máximo permitido a través del tándem del convertidor y el tándem del remolque trasero, por lo que consideramos que la capacidad de arrastre de cada gancho de 40 000 kg es suficientemente segura.</p>	<p>horizontalmente en los ganchos, así como un momento de 50 400 kg-m, aplicado verticalmente sobre los ganchos.  <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b>                  Se modifica la capacidad de arrastre para efecto de otorgar mayor seguridad.</p>
<p><b>Entorno Industrial S.A. de C. V.</b></p>	<p><b>Debe Decir:</b>                  5.1.1.13 Aplique corriente continua de 12 volts desde una batería o desde un tractocamión (nunca desde un cargador de baterías) al sistema ABS ...  <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b>                  El término correcto en español es corriente continua para indicar que es una corriente cuya polaridad es siempre fija, positiva en un borne y negativa en el otro; se ha utilizado el término corriente directa al hacer una traducción simple del inglés "direct current (DC)", mas no es el término adecuado.</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b>, para quedar como:                  5.1.1.13 Aplique corriente continua (también conocido como corriente directa) de 12 volts desde una batería o desde un tractocamión (nunca desde un cargador de baterías) al sistema ABS ...                  También se adecúan los numerales 4.5.8, 4.6, 5.1.1.8, 5.1.1.9, 5.1.1.10.1.1, 5.1.1.10.1.2, 5.1.1.10.2 y 6.2 a efecto de otorgar mayor claridad y utilizar los términos correctos para quedar como sigue:                  4.5.8 Adicionalmente a todos los incisos anteriores, los remolques y semirremolques que transportan materiales peligrosos, y que son construidos de acuerdo con la NOM-020-SCT-2-1995 o con la NOM-057-SCT2/2003, deben cumplir con lo establecido en los incisos correspondientes a la defensa en dichas Normas.</p>

		<p>4.6 Loderas.                  Todo remolque y semirremolque debe estar equipado con al menos dos loderas, una a cada lado y atrás de las llantas del eje posterior. El ancho mínimo de la lodera debe ser tal que cubra al menos el 95% del ancho de las llantas. La altura del suelo a la parte inferior de la lodera no debe ser mayor a 15 cm (5.91 in), cuando la lodera esté a una distancia de entre 5 cm y 20 cm (7.87 in) atrás de la llanta; esta altura podrá incrementarse en razón de 1 cm (0.4 in) por cada 4 cm (1.57 in) de distancia más allá de los 20 cm (7.87 in) indicados.                  5.1.1.8 El sistema de frenos debe ser certificado por un organismo de certificación de acuerdo con las reglas de certificación del IMNC. En tanto no exista un organismo de certificación, el fabricante realizará las pruebas y mantendrá registros de las mismas. La SCT o el organismo de evaluación de la conformidad podrá verificar que las pruebas han sido realizadas y que el fabricante o la persona física o moral que realizó las pruebas cuentan con el equipo necesario para poder certificarlas.                  5.1.1.9 Gancho pinzón o de arrastre. Para la capacidad de arrastre, se verifica el modelo del gancho comparado contra catálogo de fabricante. El modelo del gancho pinzón o de</p>
--	--	---

arrastre debe estar probado con una carga horizontal de 115% de la capacidad especificada de arrastre, simultáneamente con una carga vertical hacia abajo de 50% de la capacidad especificada de arrastre. El catálogo del fabricante debe indicar que el gancho cumple con la presente Norma Oficial Mexicana. Se verifica visualmente el número de tornillos de fijación y el grado de los mismos. También se verifica de acuerdo al procedimiento descrito en el numeral 4.3 fracción LXXIX de la NOM-068-SCT-2-2014.

5.1.1.10.1 Método hidrostático.

Cada tolva, incluyendo su domo, debe llenarse con agua u otro líquido que tenga una viscosidad similar y una temperatura que no exceda 37.8° C (100° F). La tolva debe presurizarse a 1.5 veces la presión máxima de trabajo marcada en la placa de especificaciones de la tolva. La presión debe medirse con un manómetro calibrado en la parte superior de la tolva. La presión prescrita debe mantenerse cuando menos 10 minutos y durante este tiempo la tolva debe de inspeccionarse para detectar fugas, abombamientos, u otros defectos.

5.1.1.10.1.2 Método neumático.

La prueba neumática puede usarse en lugar de la prueba hidrostática, aunque la prueba neumática conlleva mayores riesgos. Por tanto, se deben tomar todas las medidas de protección para el personal y las instalaciones, en caso de que haya alguna falla durante la prueba. La tolva debe ser presurizado con aire o algún gas inerte a 1.5 veces la presión máxima de trabajo, la cual debe estar marcada en la placa de especificaciones; la presión de prueba debe alcanzarse gradualmente, incrementando la presión, primero a la mitad de la presión de prueba, y luego debe incrementarse en pasos de aproximadamente un décimo de presión hasta alcanzar la presión de prueba. La presión se debe mantener cuando menos 5 minutos. La presión debe entonces reducirse a la máxima presión de trabajo, la cual se debe mantener mientras es revisada toda la superficie de la tolva para detectar fugas u otros defectos. El método de inspección debe consistir en aplicar una solución de jabón y agua o algún otro similar en todas las unidades y aditamentos de la tolva.

5.1.1.10.2 Registros e informes de las pruebas.

El fabricante o importador emitirá informe de realización de las pruebas a las tolvas, el cual debe estar respaldado por los registros del fabricante original, en los que conste el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana.

6.2 Para el caso de remolques, semirremolques y convertidores importados cuya placa de especificaciones o etiqueta de certificación esté en idioma extranjero y/o sus unidades de medida no cumplan con la NOM-008-SCFI-2002 y/o no contenga todos los datos indicados en el 6.1, el importador

deberá instalar, junto a la placa metálica o plástica instalada por el fabricante extranjero, una placa metálica o plástica que no pueda ser retirada sin ser destruida y conteniendo en idioma español y en unidades de medida conforme a la NOM-008-SCFI-2002 con los datos indicados en los puntos 6.1.1 a 6.1.11, además de lo siguiente:

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

La redacción atiende a dar claridad al término de corriente continua y evitar confusión en el gobernado.

**Comercializadora de Partes CM S.A. de C. V.**

Consideramos que los faldones aerodinámicos como Dispositivos de Protección Lateral cumplen con los requerimientos establecidos en la NMX-D318-IMNC-2017 por los siguientes motivos.

Los faldones aerodinámicos se instalan en el área especificada por la Norma entre el eje de tracción y el eje de dirección, en el caso de los camiones; y entre las llantas del semi-remolque y el patín vertical en el caso de los semi-remolques. Es la misma área destinada a instalar un dispositivo de protección lateral.

Asimismo, los faldones aerodinámicos además de proteger esa área tienen diversos beneficios tanto para el operador dando mayor estabilidad al vehículo como para la flota por medio de ahorros de combustible y para medio ambiente trayendo la reducción de emisiones de CO2.

Las dimensiones del lienzo de los faldones aerodinámicos abarcan una mayor superficie de protección que los dispositivos compuestos de rieles y soportes tradicionales.

El número de soportes es mayor, lo cual provee una mejor estabilidad en el camino, mayor visibilidad al conductor de vehículos pequeños al rebasar y ahorros de combustible, lo cual lo hace amigable con el medio ambiente.

La resistencia del dispositivo al impacto cumple con el requerimiento en el punto 4.4 y gracias a su diseño resulta más seguro para el motociclista y el ciclista ya que amortigua el impacto y cuenta con una mayor superficie de protección para reducir la gravedad del accidente.

**JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:**

En ese orden de ideas, solicitamos que se elabore un anexo en la Norma Oficial Mexicana en la que se establezca que tanto fabricantes como transportistas puedan considerar y preservar sus dispositivos aerodinámicos e incorporarlos a sus equipos con el propósito, además de cumplir con la normativa, mejorar la seguridad y el medio ambiente.

En otro tema, consideramos que es importante que se elaboren las instrucciones de cómo generar una constancia para el usuario final de los dispositivos mencionados, ya que la Norma propuesta no lo contempla.

**PARCIALMENTE PROCEDENTE**, para quedar como:

4.7 Dispositivos de protección lateral.

Los semirremolques y remolques deberán tener instalado el dispositivo de protección lateral, cuya altura medida del suelo a la estructura sólida del vehículo sea mayor a 54 cm mismas que deberán cumplir con la Norma Mexicana NMX-D-318-IMNC-2017.

Cuando se instalen los faldones de manera opcional, estos deberán cumplir con la Norma Mexicana NMX-D-318-IMNC-2017.

Asimismo, se agrega en Transitorios:

QUINTO.- Las especificaciones referidas al numeral 4.7 de la presente Norma Oficial Mexicana relacionadas a la NMX-D-318-IMNC-2017 Dispositivos de protección lateral, entrarán en vigor 6 meses después a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Oficial Mexicana.

Adicionalmente, se agregará un Transitorio para efectos de cancelar la Norma vigente.

PRIMERO.- Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana se cancela la NOM-035-SCT-2-2010, Remolques y Semirremolques-Especificaciones de seguridad y Métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 septiembre 2010.

También se adecúa el transitorio tercero para quedar como sigue:

TERCERO.- Se establece un término de hasta 18 meses a partir de la entrada en vigor de la Norma, para que la Secretaría emita las reglas para integrar un registro de fabricantes que actúan de primera parte y de organismos de certificación para los semirremolques importados.

Se reubica la Bibliografía como numeral 12 y se reubican los Transitorios como numeral 13; tanto en el Índice como en el cuerpo de la Norma.

Respecto al anexo se considera que con la constancia de cumplimiento es suficiente.

Asimismo, se adecúa el numeral 8 Sanciones para quedar como sigue:

8. Sanciones

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presenta Norma Oficial Mexicana, será sancionado conforme a lo

		dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad, la Ley Aduanera, la Ley de Comercio Exterior, las Reglas de Carácter General en Materia de Comercio Exterior, Reglamentos y demás ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.
FRUEHAUF	<p><b>La Norma Dice:</b> PROY-NOM-035-SCT-2-2018</p> <p><b>Debe Decir:</b> PROY-NOM-035-SCT-2-2021</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Incluir el año de publicación de la NOM en su nomenclatura para que sea más sencilla su interpretación.</p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Actualizar el año de la nomenclatura una vez que el Comité así lo apruebe.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró la modificación dado que añade claridad al año de publicación de la NOM.</p>

FRUEHAUF	<p><b>La Norma Dice:</b> 1.1 La presente Norma Oficial Mexicana (NOM), establece las especificaciones mínimas de seguridad y de operación que deben cumplir los remolques, semirremolques y convertidores nuevos o usados que se incorporen al territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y es aplicable a los fabricantes e importadores de remolques y/o semirremolques y/o convertidores.</p> <p><b>Debe Decir:</b> 1.1 La presente Norma Oficial Mexicana (NOM), establece las especificaciones mínimas de seguridad y de operación que deben cumplir los remolques, semirremolques y convertidores nuevos o usados que se incorporen al territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y es aplicable a los fabricantes e importadores de remolques y/o semirremolques y/o convertidores a partir de su entrada en vigor</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Agregamos la frase "a partir de su entrada en vigor" para no dejar duda que esta NOM no va a aplicar a vehículos que hayan sido comercializados antes de la entrada en vigor de esta versión 2021 de la NOM.</p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Añade claridad al comentario. Para quedar como sigue: 1.1 La presente Norma Oficial Mexicana, establece las especificaciones mínimas de seguridad y de operación que deben cumplir los remolques, semirremolques y convertidores nuevos o usados que se incorporen al territorio de los Estados Unidos Mexicanos, y es aplicable a los fabricantes e importadores de remolques y/o semirremolques y/o convertidores a partir de su entrada en vigor.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró la modificación dado que añade claridad a la entrada de la vigencia de la Norma Oficial Mexicana.</p>
FRUEHAUF	<p><b>La Norma Dice:</b> 1.4 Esta Norma Oficial Mexicana no aplica a los remolques y semirremolques matriculados en los Estados Unidos Mexicanos con anterioridad al 29 de noviembre de 2010.</p> <p><b>Debe Decir:</b> Eliminar este párrafo.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> Como bien se indica en el numeral 1.1, esta NOM aplica a los vehículos comercializados en territorio nacional con posterioridad a su fecha de entrada en vigencia. A los semirremolques fabricados o importados entre el 29 de noviembre de 2010 y la fecha de entrada en vigencia de este proyecto de NOM les aplica la versión 2010 de la NOM-035, de acuerdo con la legislación vigente.</p>	<p><b>PROCEDENTE:</b> Eliminar el párrafo 1.4 dado que el numeral 1.1 especifica la entrada en vigor. Y se recorre el numeral 1.5. Para quedar como sigue: 1.4 La presente Norma Oficial Mexicana tampoco será aplicable a aquellos remolques, semirremolques y convertidores que ingresen al país bajo el régimen de internación temporal previsto en el artículo 106 fracción I de la Ley Aduanera.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b> El grupo de trabajo consideró eliminar el párrafo 1.4 dado que el numeral 1.1 ya especifica la entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana.</p>

FRUEHAUF	<b>La Norma Dice:</b>	<b>PARCIALMENTE PROCEDENTE,</b> para
----------	-----------------------	--------------------------------------

	<p>2.9 NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre, servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado. Condiciones físico-mecánicas y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2015.</p> <p><b>Debe Decir:</b></p> <p>2.9 NOM-068-SCT-2-2014, Transporte terrestre, servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado. Condiciones físico-mecánicas y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2015. Para el caso de los procedimientos de verificación indicados en esta NOM se mantiene como referencia la NOM-068-SCT-2-2000, Transporte terrestre, servicio de autotransporte federal de pasaje, turismo, carga y transporte privado. Condiciones físico-mecánicas y de seguridad para la operación en caminos y puentes de jurisdicción federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2000.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>La versión 2000 de esta NOM incluye procedimientos de verificación, los cuales han sido referenciados para verificar el cumplimiento de algunas de las especificaciones establecidas en la versión 2010 de la NOM-035-SCT-2-2010 y al no haber cambio de especificación en la versión 2021 no fueron modificados dichos procedimientos de verificación, por lo que vemos necesario mantener la referencia a la versión 2000 de la NOM-68 como lo indicamos en la redacción propuesta.</p>	<p>quedar como:</p> <p>5.1.1.1.4 La estructura no deberá presentar grietas o fisuras.</p> <p>5.1.1.2 Ejes y suspensión</p> <p>... Su operación se verifica de acuerdo con la NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numerales XIII, XIV, XV, XVI, XVII y XVIII según sea aplicable al tipo de suspensión instalada.</p> <p>5.1.1.4</p> <p>Rines. Inspección visual del valor de capacidad estampado en ellos, y de acuerdo con la NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numeral LXXVIII.</p> <p>5.1.1.5</p> <p>Llantas. Inspección de acuerdo con NOM-068-SCT2-2014, inciso 4.3 numeral LXXVII.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El comentario es parcialmente procedente, toda vez que se considera adecuado incluir los procedimientos de verificación publicados en la NOM-068-SCT-2, en su versión del año 2000 y que no necesariamente fueron incluidos en su versión 2014.</p> <p>En efecto, sobre la integridad de la estructura, la NOM-068-SCT-2-2014 no hace alusión a este componente por lo que se retoma lo indicado en la versión 2000.</p> <p>Sobre el eje y la suspensión, se actualizan las fracciones del numeral 4.3.</p> <p>Sobre los rines, aunque se menciona en la versión 2014, en el Proyecto el inciso mencionado corresponde a la versión 2000. Se actualiza el inciso correspondiente.</p> <p>Sobre las llantas, aunque se menciona en la versión 2014, en el Proyecto el inciso mencionado corresponde a la versión 2000. Se actualiza el inciso correspondiente.</p>
--	--	--

<p><b>FRUEHAUF</b></p>	<p><b>La Norma Dice:</b></p> <p>La capacidad estática de los patines debe ser de un mínimo de 63 500 kg (140 000 lb). Los patines deben estar operados por un reductor de dos velocidades de tal forma que el remolque pueda ser levantado a plena carga con un par máximo de 135.6 N-m (13.83 kg-m o 100 lb-ft), conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.3</p> <p><b>Debe Decir:</b></p> <p>4.1.2 Patines.</p> <p>La capacidad estática de los patines operados con manivela manual debe ser de un mínimo de 63 500 kg (140 000 lb). Los patines deben estar operados por un reductor de dos velocidades de tal forma que el remolque pueda ser levantado a plena carga con un par máximo de 135.6 N-m (13.83 kg-m o 100 lb-ft), conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.3. Se permite el uso de patines de operación neumática, hidráulica o de posicionamiento manual con una capacidad de carga estática al menos igual al PBVD del semirremolque.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>La tecnología de los patines de anclaje ha</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b> para quedar como sigue:</p> <p>4.1.2 Patines.</p> <p>La capacidad estática de los patines operados con manivela manual debe ser de un mínimo de 63 500 kg (140 000 lb). Los patines deben estar operados por un reductor de dos velocidades de tal forma que el remolque pueda ser levantado a plena carga con un par máximo de 135.6 N-m (13.83 kg-m o 100 lb-ft), conforme al procedimiento descrito en el inciso 5.1.1.3.</p> <p>Se permite también el uso de patines de operación neumática, hidráulica o de posicionamiento manual con una capacidad de carga estática al menos igual al PBVD del semirremolque.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El grupo de trabajo consideró la inclusión de los nuevos sistemas en los patines de anclaje en la redacción de la Norma con el fin de evitar inhibir el uso de nuevas tecnologías.</p>
------------------------	---	--

	<p>evolucionado en diferentes rutas. Una de esas rutas es mediante el uso de operación neumática para operar el reductor de velocidad de un sistema tradicional del patín; otra tecnología se basa en aprovechar los sistemas de suspensión neumática del tractocamión que permiten subir y bajar los patines rápidamente posicionándolos en posición de soporte o en posición de viaje; el remolque es "bajado" apoyarse en los patines mediante el cambio de altura en el tractocamión. La redacción actual inhibe el uso de estas tecnologías, de ahí que se solicite la modificación de la redacción. También existen en el mercado "patines" o apoyos que se operan manualmente. Han sido desarrollados para semirremolques cuya estructura es muy cercana al suelo y que también aprovechan la operación de la suspensión neumática del tractocamión para su acomodo para soporte o su acomodo para transitar.</p>	
--	--	--

<p><b>FRUEHAUF</b></p>	<p><b>La Norma Dice:</b>                  4.6.- Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques).                  4.8.- Freno de emergencia para remolques.  <b>Debe Decir:</b>                  4.6.- Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques) excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).                  4.8.- Freno de emergencia para remolques.  <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b>                  Se solicita eliminar de la especificación el que cada fabricante sea responsable de realizar la prueba de fuera de retardación de los ejes que instala en sus remolques que se menciona en el numeral 4.6 de la NMX referida, tomando en cuenta que esa prueba es responsabilidad de cada fabricante de ejes y que en base al resultado de la misma es que establece la capacidad del eje. No vemos económicamente viable que cada fabricante pague las pruebas necesarias para determinar la fuerza de retardación de un eje, considerando que más de un fabricante deberá de hacer la misma prueba a ejes del mismo fabricante.</p>	<p><b>PARCIALMENTE PROCEDENTE</b>                  4.1.5.1 Todas las especificaciones establecidas en los numerales de la Norma Mexicana NMX-D-313-IMNC-2015 siguientes:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Numeral de la NMX-D-313-IMNC-2015:</th> <th>Disposición</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2</td> <td>Equipo requerido para remolques.</td> </tr> <tr> <td>4.3.2</td> <td>Tiempo de aplicación de los frenos.</td> </tr> <tr> <td>4.3.3</td> <td>Tiempo de liberación de los frenos.</td> </tr> <tr> <td>4.5.2</td> <td>Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.</td> </tr> <tr> <td>4.6</td> <td>Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).</td> </tr> <tr> <td>4.8</td> <td>Freno de emergencia para remolques.</td> </tr> <tr> <td>5.1.13</td> <td>Banco de prueba para remolques.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b>                  El grupo de trabajo consideró eliminar de la especificación el que cada fabricante sea responsable de realizar las pruebas necesarias para determinar la fuerza de retardación de un eje.</p>	Numeral de la NMX-D-313-IMNC-2015:	Disposición	4.2	Equipo requerido para remolques.	4.3.2	Tiempo de aplicación de los frenos.	4.3.3	Tiempo de liberación de los frenos.	4.5.2	Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.	4.6	Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).	4.8	Freno de emergencia para remolques.	5.1.13	Banco de prueba para remolques.
Numeral de la NMX-D-313-IMNC-2015:	Disposición																	
4.2	Equipo requerido para remolques.																	
4.3.2	Tiempo de aplicación de los frenos.																	
4.3.3	Tiempo de liberación de los frenos.																	
4.5.2	Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.																	
4.6	Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques excepto la prueba de determinación de la fuerza de retardación de los ejes y su relación con el PBVD).																	
4.8	Freno de emergencia para remolques.																	
5.1.13	Banco de prueba para remolques.																	

<p><b>FRUEHAUF</b></p>	<p><b>La Norma Dice:</b>                  4.1.7.2 Para los remolques de doble gancho, cada uno debe tener una capacidad de al menos 45 000 kg y la placa debe estar diseñada para soportar un momento de 38 100 kg-m, aplicado horizontalmente en los ganchos, así como un momento de 50 400 kg-m, aplicado verticalmente sobre los ganchos.  <b>Debe Decir:</b>                  4.1.7.2 Para los remolques de doble gancho, cada</p>	<p><b>PROCEDENTE</b> para quedar como sigue:                  4.1.7.2 Para los remolques de doble gancho, cada uno debe tener una capacidad de al menos 40 000 kg y la placa debe estar diseñada para soportar un momento de 38 100 kg-m, aplicado horizontalmente en los ganchos, así como un momento de 50 400 kg-m, aplicado verticalmente sobre los ganchos.  <b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p>
------------------------	--	---

	<p>uno debe tener una capacidad de al menos 40 000 kg y la placa debe estar diseñada para soportar un momento de 38 100 kg-m, aplicado horizontalmente en los ganchos, así como un momento de 50 400 kg-m, aplicado verticalmente sobre los ganchos.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Los dos fabricantes de los ganchos con características adecuadas para este tipo de operación establecen en sus especificaciones que sus ganchos tienen una capacidad para arrastrar un remolque con PBVD de hasta 90 000 lb (40 823 kg). El peso bruto vehicular máximo autorizado para un remolque trasero en una configuración T3S2R4 es de 38 toneladas, considerando el peso máximo permitido a través del tándem del convertidor y el tándem del remolque trasero, por lo que consideramos que la capacidad de arrastre de cada gancho de 40 000 kg es suficientemente segura.</p>	<p>Se modifica la capacidad de arrastre para efecto de otorgar mayor seguridad.</p>
--	--	---

<p><b>FRUEHAUF</b></p>	<p>4.1.5.1 Todas las especificaciones establecidas en los numerales de la Norma Mexicana NMX-D313-IMNC-2015 siguientes:</p> <p>4.2. - Equipo requerido para remolques.4.3.2. - Tiempo de aplicación de los frenos.4.3.3. - Tiempo de liberación de los frenos.4.5.2.- Energía eléctrica del sistema antibloqueo en remolques.4.6.- Frenos de estacionamiento (lo aplicable a remolques).</p> <p>4.8.- Freno de emergencia para remolques.</p> <p>5.1.13.- Banco de prueba para remolques.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no sean retroactivos a la publicación de la Norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la Norma 035 versión 2021</p>	<p><b>PROCEDENTE</b> para quedar como sigue:</p> <p>PRIMERO.- Con la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana se cancela la NOM-035-SCT-2-2010, Remolques y Semirremolques-Especificaciones de seguridad y Métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 septiembre 2010.</p> <p>SEGUNDO.- Todos los semirremolques y remolques con Peso Bruto Vehicular de Diseño superior a 14 000 kg, que se fabriquen o se importen al país, a partir de la entrada en vigor de la presente Norma, deberán cumplir con las disposiciones que en la presente Norma se establecen.</p> <p>CUARTO.- Las especificaciones relativas a los numerales 4.3.2, 4.3.3 y 4.3.4 de la NMX-D-313-2015 Sistemas de frenos de aire, referidos en numeral 4.1.5 de esta Norma Oficial Mexicana entrarán en vigor 12 meses después de la fecha de publicación.</p> <p>QUINTO.- Las especificaciones referidas al numeral 4.7 de la presente Norma Oficial Mexicana relacionadas a la NMX-D-318-IMNC-2017 Dispositivos de protección lateral, entrarán en vigor 6 meses después a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Las disposiciones transitorias establecen que las especificaciones de la Norma entrarán en vigor con una gradualidad determinada, a partir de su publicación.</p>
------------------------	---	--

<p><b>FRUEHAUF</b></p>	<p>2.15 NMX-D319-IMNC-2018. Ensamble de cadena de seguridad para convertidores.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no</p>	<p><b>PROCEDENTE.</b></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El numeral 11 refiere lo siguiente: 11. Vigencia</p>
------------------------	---	--

	<p>sean retroactivos a la publicación de la norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la norma 035 versión 2021.</p>	<p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p>
<b>FRUEHAUF</b>	<p>4.1.6.10 Además del sistema de iluminación todo remolque y semirremolque debe contar con cinta reflejante con especificación de acuerdo con la norma NMX-D-225-IMNC-2017.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no sean retroactivos a la publicación de la norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la norma 035 versión 2021</p>	<p><b>PROCEDENTE.</b></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El numeral 11 refiere lo siguiente:</p> <p>11. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p>

<b>FRUEHAUF</b>	<p>4.7 Dispositivos de protección lateral Deben ser instalados en los semirremolques y remolques, cuya altura medida del suelo a la estructura sólida del vehículo sea mayor a 54 cm. Deben cumplir con la norma mexicana NMX-D318-IMNC-2017.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no sean retroactivos a la publicación de la norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la norma 035 versión 2021</p>	<p><b>PROCEDENTE.</b></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El Quinto Transitorio refiere lo siguiente:</p> <p>QUINTO.- Las especificaciones referidas al numeral 4.7 de la presente Norma Oficial Mexicana relacionadas a la NMX-D-318-IMNC-2017 Dispositivos de protección lateral, entrarán en vigor 6 meses después a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación de la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
<b>FRUEHAUF</b>	<p>4.5.5.1 Una fuerza de 50 000 N en cualquiera de los puntos 1 utilizando el dispositivo descrito en 5.1.1.12.2.2.</p> <p>4.5.5.2 Una fuerza de 50 000 N en el punto 2 utilizando el dispositivo descrito en 5.1.1.12.2.2.</p> <p>4.5.5.3 Una fuerza uniformemente distribuida a lo ancho de todo el estribo y centrada de al menos 350 000 N en la superficie mostrada en la figura 3.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no sean retroactivos a la publicación de la norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la norma 035 versión 2021</p>	<p><b>PROCEDENTE.</b></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El numeral 11 refiere lo siguiente:</p> <p>11. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p>
<b>FRUEHAUF</b>	<p>6.1.11 En caso de servicio doblemente articulado, capacidad de arrastre (kg).</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>Solicitamos que estos puntos mencionados no sean retroactivos a la publicación de la norma 035 2021.</p> <p>Estos elementos deberán aplicar a partir de la publicación oficial de la norma 035 versión 2021</p>	<p><b>PROCEDENTE.</b></p> <p><b>JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA:</b></p> <p>El numeral 11 refiere lo siguiente:</p> <p>11. Vigencia</p> <p>La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p>