

ERF-ESB

B0015000048

## Cofemer Cofemer

**De:** Pablo Canalejo Cabrera <pablo.canalejo@ibsei.com>  
**Enviado el:** lunes, 12 de enero de 2015 05:00 p. m.  
**Para:** Cofemer Cofemer  
**Asunto:** Fwd: le mando comentarios sobre la NOM-012-SCT  
**Datos adjuntos:** matriz de revision de NOM-012 2014.docx

buenas tardes

hice lo posible para que tuviéramos una norma mas completa desde el punto de vista metrológico, es una lastima que no llegaran mis comentarios al lugar correcto en el tiempo correcto  
saludos

El 10 de enero de 2015, 8:48, Pablo Canalejo Cabrera <pablo.canalejo@ibsei.com> escribió:  
Estimados miembros del COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE (CCNN-TT).

Reenvio a ustedes mensaje enviado a la Asociacion Mexicana de Metrologia, AC, en el que pongo a su disposicion algunos comentarios sobre el proyecto de NOM-012-ST-2014 publicado en el DOF el 14 de noviembre de 2014.

Los comentarios van dirigidos basicamente a los aspectos relacionados con los instrumentos para pesar que se mencionan para la medicion del peso bruto vehicular y el peso por ejes y grupos de ejes.

Esperando que estos comentarios sean de utilidad, queda de ustedes,

Atentamente

----- Mensaje reenviado -----

**De: Pablo Canalejo Cabrera** <pablo.canalejo@ibsei.com>  
Fecha: 5 de enero de 2015, 13:12  
Asunto: le mando comentarios sobre la NOM-012-SCT  
Para: Jose Luis Munoz <volumexm@prodigy.net.mx>



este proyecto se publico en 2014-11-14 y son 60 días naturales para comentario.  
ojala estemos en tiempo de que se revise lo metrológico relacionado con pesaje, lo demas no es de mi incumbencia.

saludos

--

Pablo Canalejo Cabrera  
Director del laboratorio  
Internacional de Bienes, Servicios e Ingenieria, S.A. de C.V.  
01 (55) 55374566, 55374606, 557590858  
Celular 04455 14289021  
[www.ibsei.com](http://www.ibsei.com)

## Propuestas de modificación

2015-01-05

### NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-012-SCT-2-2014, SOBRE EL PESO Y DIMENSIONES MÁXIMAS CON LOS QUE PUEDEN CIRCULAR LOS VEHÍCULOS DE AUTOTRANSPORTE QUE TRANSITAN EN LAS VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN DE JURISDICCIÓN FEDERAL.

| La Norma dice  | Se propone que la norma diga   | Justificación   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
|--|--|---|---------------------|------|------|----------|-------------|-------|----------|-----------|---------|--|----------|------|-----------|-------------------|----------|------------|--|--|----------------|---------------------|------|--------------|----------|-------------|------------|----------|----------------|---------|----------|--------------------------|-----------|-------------------|----------------------------|-----------|--|
| <p><b>3.- Referencias</b><br/>Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar</p>  | <p><b>3.- Referencias</b><br/>Para la correcta aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas y las que las sustituyan:</p>  | <p>Es una práctica actual mencionar que si una de las normas de referencia se sustituye, la referencia es la nueva versión. Hay que tener en cuenta que en estos momentos, la NOM-010-SCFI-1994 está a punto de salir como NOM-010-SCFI-2014 y que la NOM-068-SCT-2-2000, está en fase de proyecto desde el 2012.</p> |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| <p><b>3.6</b> Para los efectos de conversión de unidades que se establecen en la presente Norma Oficial Mexicana en el Sistema Internacional, se estará a la siguiente tabla de conversiones bajo el sistema inglés</p>  | <p>La conversión al Sistema General de Unidades de Medida que se debe aplicar a las unidades del sistema ingles que tienen relación con esta Norma Oficial Mexicana se establecen en la Tabla 3.1 siguiente:</p> | <p>El párrafo está ubicado en el capítulo 3, pero no se refiere a ninguna NOM por lo que no debe ser referido como 3.6.</p> <p>La redacción no es muy fácil de comprender y se propone mejorarla.</p>   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Sistema Inglés</th> <th style="text-align: center;">Sistema General ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso</td> <td style="text-align: center;">1 Lb</td> <td style="text-align: center;">0,454 kg</td> </tr> <tr> <td>Dimensiones</td> <td style="text-align: center;">1 Pie</td> <td style="text-align: center;">0,3048 m</td> </tr> <tr> <td>1 pulgada</td> <td style="text-align: center;">2,54 cm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Potencia</td> <td style="text-align: center;">1 HP</td> <td style="text-align: center;">0,7457 Kw</td> </tr> <tr> <td>Momento de fuerza</td> <td style="text-align: center;">1 Lb-pie</td> <td style="text-align: center;">1,3558 N-m</td> </tr> </tbody> </table> |  | Sistema Inglés  | Sistema General ... | Peso | 1 Lb | 0,454 kg | Dimensiones | 1 Pie | 0,3048 m | 1 pulgada | 2,54 cm |  | Potencia | 1 HP | 0,7457 Kw | Momento de fuerza | 1 Lb-pie | 1,3558 N-m | <p><b>TABLA 3.1 CONVERSION DE UNIDADES</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Sistema Inglés</th> <th style="text-align: center;">Sistema General ...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso</td> <td style="text-align: center;">1 libra (lb)</td> <td style="text-align: center;">0,454 kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Dimensiones</td> <td style="text-align: center;">1 pie (ft)</td> <td style="text-align: center;">0,3048 m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 pulgada (in)</td> <td style="text-align: center;">2,54 cm</td> </tr> <tr> <td>Potencia</td> <td style="text-align: center;">1 caballo de fuerza (HP)</td> <td style="text-align: center;">0,7457 kW</td> </tr> <tr> <td>Momento de fuerza</td> <td style="text-align: center;">1 Libra fuerza pie (Lbfin)</td> <td style="text-align: center;">1,3558 Nm</td> </tr> </tbody> </table> |  | Sistema Inglés | Sistema General ... | Peso | 1 libra (lb) | 0,454 kg | Dimensiones | 1 pie (ft) | 0,3048 m | 1 pulgada (in) | 2,54 cm | Potencia | 1 caballo de fuerza (HP) | 0,7457 kW | Momento de fuerza | 1 Libra fuerza pie (Lbfin) | 1,3558 Nm | <p>Tabla sin título. Debe llevar título.</p> <p>Se sugiere agregar el nombre de las unidades del sistema ingles.</p> <p>Símbolo Lb incorrecto, es con minúsculas (lb). La pulgada y su conversión están mal ubicadas en la Tabla. El símbolo Kw es incorrecto. Se escribe kW. Las unidades de torque están mal escritas.</p> |
|  | Sistema Inglés   | Sistema General ...   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Peso   | 1 Lb   | 0,454 kg  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Dimensiones  | 1 Pie  | 0,3048 m  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| 1 pulgada  | 2,54 cm  |   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Potencia   | 1 HP   | 0,7457 Kw   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Momento de fuerza  | 1 Lb-pie   | 1,3558 N-m  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
|  | Sistema Inglés   | Sistema General ...   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Peso   | 1 libra (lb)   | 0,454 kg  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Dimensiones  | 1 pie (ft)   | 0,3048 m  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
|  | 1 pulgada (in)   | 2,54 cm   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Potencia   | 1 caballo de fuerza (HP)   | 0,7457 kW   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| Momento de fuerza  | 1 Libra fuerza pie (Lbfin)   | 1,3558 Nm   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| <p><b>4.- Definiciones</b><br/>Autobús.- Vehículo automotor de seis o más llantas, de estructura integral o convencional con capacidad de más de 30 personas.</p>  | <p><b>4.- Definiciones</b><br/>4.1 Autobús<br/>Vehículo automotor de seis o más llantas, de estructura integral o convencional con capacidad para más de 30 personas.</p>  | <p>El estilo usado en las Normas Oficiales Mexicanas para los términos y definiciones es que cada termino se identifique con un numero de clausula y debajo del término se escriba la definición.</p>   |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| <p><b>5. Clasificación de vehículos</b><br/><br/>Para los fines de esta Norma los vehículos se clasifican en</p>   | <p><b>5. Clasificación de vehículos</b><br/><br/>Para los fines de esta Norma los vehículos se clasifican teniendo en cuenta los criterios siguientes:</p>   | <p>Mejorar la redacción para una mejor comprensión</p>  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |
| <p><b>5.1</b> Atendiendo a su clase</p>  | <p><b>5.1</b> Atendiendo al tipo de vehículo</p>   | <p>La Tabla 5.1 clasifica los vehículos de acuerdo a su tipo</p>  |                     |      |      |          |             |       |          |           |         |  |          |      |           |                   |          |            |  |  |                |                     |      |              |          |             |            |          |                |         |          |                          |           |                   |                            |           |  |

|  |                     | En la Tabla 5.1 se muestra la nomenclatura general, también conocida como configuración, que corresponde a cada tipo de vehículo.  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|--|---------------------|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--|--|--|--|
| <b>CLASE: VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN</b>                                     | <b>NOMENCLATURA</b> | <b>TABLA 5.1. TIPOS DE VEHICULOS Y NOMENCLATURA</b>  | Tabla sin título. Debe llevar título. La primera columna es el tipo de vehículo, no la configuración.                                    |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| AUTOBUS  | B                   | <b>TIPO DE VEHICULO</b>  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CAMIÓN UNITARIO  | C                   | <b>NOMENCLATURA</b>  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CAMIÓN REMOLQUE  | C-R                 | AUTOBUS  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| TRACTOCAMIÓN ARTICULADO  | T-S                 | CAMIÓN UNITARIO  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| TRACTOCAMIÓN DOBLEMENTE ARTICULADO   | T-S-R y T-S-S       | CAMIÓN REMOLQUE  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | TRACTOCAMIÓN ARTICULADO  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | TRACTOCAMIÓN DOBLEMENTE ARTICULADO   |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| <b>5.2.</b> Atendiendo a su clase, nomenclatura, número de ejes y llantas. |                     | <b>5.2.</b> Atendiendo al número de ejes y llantas.<br><br>5.2.1 La denominación de la configuración vehicular se conforma combinando la nomenclatura con el número de ejes de cada vehículo y en su caso, remolque y/o semiremolque. En las Tablas 5.2.a) a 5.2.d) se muestran las configuraciones vehiculares, el número de ejes y llantas y una figura ilustrativa de cada configuración. | Mejorar la redacción y agregar texto para una mejor comprensión  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <b>TABLA 5.2.a). CONFIGURACION DE LOS AUTOBUSES</b>  | Cambiar la identificación de la tablas y sus títulos y mejorar los encabezados de las tablas, ya que todas corresponden al apartado 5.2. |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">AUTOBUS (B)</th> </tr> <tr> <th>CONFIGURACION VEHICULAR</th> <th>NUMERO DE EJES</th> <th>NUMERO DE LLANTAS</th> <th>FIGURA ILUSTRATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | AUTOBUS (B)         |  |  |                         | CONFIGURACION VEHICULAR | NUMERO DE EJES    | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA |  |  |  |  |
| AUTOBUS (B)  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CONFIGURACION VEHICULAR  | NUMERO DE EJES      | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA   |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <b>TABLA 5.2.b). CONFIGURACION DE LOS CAMIONES UNITARIOS y CON REMOLQUE.</b>   | Cambiar la identificación de la tablas y sus títulos y mejorar los encabezados de las tablas, ya que todas corresponden al apartado 5.2. |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CAMION UNITARIO (C)</th> </tr> <tr> <th>CONFIGURACION VEHICULAR</th> <th>NUMERO DE EJES</th> <th>NUMERO DE LLANTAS</th> <th>FIGURA ILUSTRATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |  | CAMION UNITARIO (C) |  |  |                         | CONFIGURACION VEHICULAR | NUMERO DE EJES    | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA |  |  |  |  |
| CAMION UNITARIO (C)  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CONFIGURACION VEHICULAR  | NUMERO DE EJES      | NUMERO DE LLANTAS  |  | FIGURA ILUSTRATIVA  |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CAMION REMOLQUE (C-R)</th> </tr> <tr> <th>CONFIGURACION VEHICULAR</th> <th>NUMERO DE EJES</th> <th>NUMERO DE LLANTAS</th> <th>FIGURA ILUSTRATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  | CAMION REMOLQUE (C-R)  |                     |  |  | CONFIGURACION VEHICULAR | NUMERO DE EJES          | NUMERO DE LLANTAS | FIGURA ILUSTRATIVA |                    |  |  |  |  |
| CAMION REMOLQUE (C-R)  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CONFIGURACION VEHICULAR  | NUMERO DE EJES      | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA   |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <b>TABLA 5.2.c). CONFIGURACION DE LOS TRACTOCAMIONES ARTICULADOS.</b>  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">TRACTO CAMION ARTICULADO (T-S)</th> </tr> <tr> <th>CONFIGURACION VEHICULAR</th> <th>NUMERO DE EJES</th> <th>NUMERO DE LLANTAS</th> <th>FIGURA ILUSTRATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   | TRACTO CAMION ARTICULADO (T-S)   |                     |  |  | CONFIGURACION VEHICULAR | NUMERO DE EJES          | NUMERO DE LLANTAS | FIGURA ILUSTRATIVA |                    |  |  |  |  |
| TRACTO CAMION ARTICULADO (T-S)   |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
| CONFIGURACION VEHICULAR  | NUMERO DE EJES      | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA   |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |
|  |                     |  |  |                     |  |  |                         |                         |                   |                    |                    |  |  |  |  |

|   | <p>TABLA 5.2.d). CONFIGURACION DE LOS TRACTOCAMIONES DOBLEMENTE ARTICULADOS.</p> <table border="1" data-bbox="814 272 1455 370"> <thead> <tr> <th colspan="4">TRACTO CAMION DOBLEMENTE ARTICULADO (T-S-R)</th> </tr> <tr> <th>CONFIGURACION VEHICULAR</th> <th>NUMERO DE EJES</th> <th>NUMERO DE LLANTAS</th> <th>FIGURA ILUSTRATIVA</th> </tr> </thead> </table>   | TRACTO CAMION DOBLEMENTE ARTICULADO (T-S-R)  |                    |  |  | CONFIGURACION VEHICULAR | NUMERO DE EJES | NUMERO DE LLANTAS | FIGURA ILUSTRATIVA | <p>Cambiar la identificación de la tablas y sus títulos y mejorar los encabezados de las tablas, ya que todas corresponden al apartado 5.2.</p> |
|---|---|--|--------------------|--|--|-------------------------|----------------|-------------------|--------------------|---|
| TRACTO CAMION DOBLEMENTE ARTICULADO (T-S-R)   |   |  |                    |  |  |                         |                |                   |                    |   |
| CONFIGURACION VEHICULAR   | NUMERO DE EJES  | NUMERO DE LLANTAS  | FIGURA ILUSTRATIVA |  |  |                         |                |                   |                    |   |
| <p><b>5.2.4.1</b> Las configuraciones T-S-R no deberán incluir semirremolques y/o remolques de tres ejes con eje retráctil, aún y cuando no se rebase el peso bruto vehicular máximo autorizado para estas configuraciones y el eje retráctil se encuentre levantado.</p> <p><b>5.2.5</b> Las figuras indicadas en las tablas de la 5.2.1 a la 5.2.4 son enunciativas no limitativas.</p> <p><b>5.2.5.1</b> No se permite la circulación de configuraciones vehiculares de tractocamión-semirremolque arrastrando un convertidor (dolly) sin el semirremolque enganchado.</p> | <p><b>5.2.2</b> Las configuraciones T-S-R no deberán incluir semirremolques y/o remolques de tres ejes con eje retráctil, aún y cuando no se rebase el peso bruto vehicular máximo autorizado para estas configuraciones y el eje retráctil se encuentre levantado.</p> <p><b>5.2.3</b> Las figuras indicadas en las tablas de la 5.2.a a la 5.2.d son enunciativas no limitativas.</p> <p><b>5.2.4</b> No se permite la circulación de configuraciones vehiculares de tractocamión-semirremolque arrastrando un convertidor (dolly) sin el semirremolque enganchado.</p>   | <p>Reordenar los números de apartados ya que se omiten clausulas o apartados</p>   |                    |  |  |                         |                |                   |                    |   |
| <p><b>6. Especificaciones</b></p> <p><b>6.1.</b> De peso.</p> <p>Estas especificaciones deben interpretarse como los pesos de las masas cuyos valores se indican.</p>   | <p><b>6. Especificaciones</b></p> <p><b>6.1.</b> De peso.</p> <p>Esta especificación debe interpretarse como los valores limites para la masa del vehículo completo o de los ejes del vehículo.</p> <p>El peso es la fuerza que el vehículo ejerce sobre el pavimento o el receptor de carga de un instrumento para pesar, debida al efecto de la gravedad local que actúa verticalmente hacia abajo, sobre la masa total de un vehículo incluyendo todos los componentes conectados. Su magnitud está determinada por la masa total del vehículo multiplicada por el valor de la aceleración de la gravedad.</p> <p>Esta fuerza se aplica a través de las llantas o los ejes sobre los cuales se apoya el vehículo.</p> <p>El peso (unidades de fuerza) se puede convertir a unidades de masa (kilogramos, kg o toneladas, t) dividiendo por el valor de la aceleración de la gravedad, si se conoce. Como el valor de la aceleración de la gravedad es diferente en diferentes lugares sobre la Tierra, las indicaciones de los IBC se ajustan para indicar la misma masa independientemente del lugar de instalación utilizando el valor convencional de la aceleración de la gravedad igual a 9.78 m/s<sup>2</sup>.</p> | <p>El texto de la norma es incorrecto. Agregar información para una mejor comprensión.</p>   |                    |  |  |                         |                |                   |                    |   |
| <p><b>6.1.1.</b> Peso máximo por eje.</p> <p><b>6.1.1.1</b> Las concentraciones máximas de carga por daño a pavimentos por eje de acuerdo al tipo de camino en que</p>  | <p><b>6.1.1.</b> Peso máximo autorizado por tipos de eje.</p> <p>Los pesos máximos autorizados por tipos de ejes en los autobuses y los demás tipos de vehículos y configuraciones vehiculares se</p>   | <p>Mejorar la redacción siendo más específicos en el texto y en la identificación de las tablas. Eliminar el número del apartado ya que no es necesario.</p> |                    |  |  |                         |                |                   |                    |   |

| transitan, son las indicadas en la tabla "A" que se muestra a continuación:  | especifican respectivamente en las Tablas A1 y A2, teniendo en cuenta el tipo de camino en que transitan.  |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|--|--------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|----------------|-------------------|----------------|--|--|--|--------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | TABLA A1. PESO MAXIMO AUTORIZADO POR TIPO DE EJE Y CAMINOS (t) PARA LOS AUTOBUSES.   | Modificar titulo de la tabla para ser más específicos en su contenido y distinguir una de otra. Dos Tablas con el mismo titulo no es correcto. |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | TABLA A2. PESO MAXIMO AUTORIZADO POR TIPO DE EJE Y CAMINOS (t) PARA LOS VEHICULOS DE CARGA.  | Modificar titulo de la tabla para ser más específicos en su contenido y distinguir una de otra. Dos Tablas con el mismo titulo no es correcto. |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>6.1.1.1.1</b> Con el propósito de que los vehículos de pasajeros que cuenten con suspensión neumática circulen con mayor seguridad al permitir una mejor distribución del peso bruto vehicular en los ejes, la Secretaría podrá autorizar exclusivamente para el eje delantero una concentración máxima de carga de 7,5 t.</p>   | <p><b>6.1.1.1</b> Con el propósito de que los vehículos de pasajeros que cuenten con suspensión neumática circulen con mayor seguridad al permitir una mejor distribución del peso bruto vehicular en los ejes, la Secretaría podrá autorizar exclusivamente para el eje delantero una concentración máxima de carga de 7,5 t.</p> |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>6.1.1.1.2</b> La carga debe ser colocada de tal forma que cumpla con el peso bruto vehicular autorizado y la concentración de carga por eje o configuración de ejes, no exceda lo establecido en las tablas "A-1" y "A-2" de cargas por eje, según el tipo de vehículo o configuración vehicular que corresponda.</p>  | <p><b>6.1.1.2</b> La carga debe ser colocada de tal forma que cumpla con el peso bruto vehicular autorizado y la concentración de carga por eje o configuración de ejes, no exceda lo establecido en las tablas A1 y A-2 de cargas por eje, según el tipo de vehículo o configuración vehicular que corresponda.</p>               |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>6.1.2.1</b> El peso bruto vehicular máximo autorizado para cada vehículo o configuración vehicular, según el tipo de camino en que transitan, es el indicado en la tabla "B", como sigue, considerando la suma de pesos por eje y la fórmula puente<sup>1/</sup>.</p>  | <p><b>6.1.2.1</b> El peso bruto vehicular máximo autorizado para cada configuración vehicular, se especifica en las tablas B1 y B2 según el tipo de camino en que transitan.</p>   | No se especifica la formula que se menciona. Las Tabla son 2.  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>TABLA B-1<br/>PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="201 943 789 1122"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">PESO BRUTO VEHICULAR (t)</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>  | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR   | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS | PESO BRUTO VEHICULAR (t) |                   |                          |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | <p>TABLA B-1<br/>PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="810 943 1461 1122"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">TIPO DE CAMINO</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>  | CONFIGURACIÓN VEHICULAR | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | TIPO DE CAMINO |  |  |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | Mejorar el encabezado  |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR   |  |  |                   | NÚMERO DE EJES           | NÚMERO DE LLANTAS | PESO BRUTO VEHICULAR (t) |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ET y A   | B  | C                 |                          |                   | D                        |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO    |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ET y A            | B                        | C                 | D                        |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>TABLA B-2<br/>PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="201 1203 789 1382"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">PESO BRUTO VEHICULAR (t)</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR   | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS | PESO BRUTO VEHICULAR (t) |                   |                          |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | <p>TABLA B-2<br/>PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="810 1203 1461 1382"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">TIPO DE CAMINO</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | CONFIGURACIÓN VEHICULAR | NÚMERO DE EJES | NÚMERO DE LLANTAS | TIPO DE CAMINO |  |  |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | Mejorar el encabezado siendo consecuente con las Tabla A1 y A2 |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR   |  |  |                   | NÚMERO DE EJES           | NÚMERO DE LLANTAS | PESO BRUTO VEHICULAR (t) |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ET y A   | B  | C                 |                          |                   | D                        |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO    |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ET y A            | B                        | C                 | D                        |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |                   |                          |                   |                          |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |                         |                |                   |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

| <p><b>6.1.2.2</b> El peso bruto vehicular máximo autorizado para los tractocamiones doblemente articulados en sus distintas configuraciones vehiculares (T-S-R y T-S-S), se podrá incrementar en 1,5 t en cada eje motriz y 1,0 t en cada eje de carga exclusivamente cuando circulen por caminos tipo "ET" y "A", siempre y cuando cumplan con todas y cada una de las especificaciones técnicas, disposiciones de seguridad y de control siguientes.</p> <p><b>6.1.2.2.1</b> Para los tractocamiones doblemente articulados en sus distintas configuraciones vehiculares (T-S-R y T-S-S).</p> | <p>El peso bruto vehicular máximo autorizado para los tractocamiones doblemente articulados en sus distintas configuraciones vehiculares (T-S-R y T-S-S), se podrá incrementar en 1,5 t en cada eje motriz y 1,0 t en cada eje de carga exclusivamente cuando circulen por caminos tipo "ET" y "A", siempre y cuando cumplan con todas y cada una de las especificaciones técnicas, disposiciones de seguridad y de control siguientes.</p> | <p>Si las especificaciones a que hace mención 6.1.2.2 son las de la Tabla, el apartado 6.1.2.2.1 sobra y la Tabla debe tener una identificación y un encabezado.</p> |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|---|---|--|-------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|-------|------------------------------|------|------------------------------|--|----------------|----------|-------|--------------------------------|-------|------------------------------|-------|--|------------------------------------|------------------------------|--|----------------|--|--|--|--------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <p>TRACTOCAMIÓN-SEMI-REMOLQUE-REMOLQUE Y TRACTOCAMIÓN – SEMI-REMOLQUE -SEMI-REMOLQUE</p>  | <p>Tabla 6.1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y CONTROL PARA LOS TRACTOCAMIONES DOBLEMENTE ARTICULADOS.</p>   | <p>La Tabla debe tener una identificación y un encabezado.</p>   |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p>Nota. La potencia del motor, torque y capacidad de los ejes, se indican en unidades del sistema inglés, por ser éstas como comúnmente se les identifican y facilitar su cumplimiento. Las conversiones al sistema internacional son: 1 HP = 0,7457 Kw; 1Lb-pie = 1,3558 N-m y 1 Lb = 0,454 kg.</p>   | <p>Nota. La potencia del motor, torque y capacidad de los ejes, se indican en unidades del sistema inglés, por ser éstas como comúnmente se les identifican y facilitar su cumplimiento. Las conversiones al sistema internacional son: 1 HP = 0,7457 kW; 1Lbfin = 1,3558 Nm y 1 Lb = 0,454 kg.</p>   | <p>Unidades correctas</p>  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p>TABLA C-1<br/>LARGO MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="201 816 789 922"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">LARGO TOTAL (m)</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>  | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS | LARGO TOTAL (m)                |                   |                              |       | ET y A                       | B    | C                            | D  |                |          |       |                                |       |                              |       | <p>TABLA C-1<br/>LARGO MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="810 816 1461 922"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">TIPO DE CAMINO</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>   | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR | NÚMERO DE EJES               | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO |  |  |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | <p>Mejorar el encabezado siendo consecuente con las Tabla A1 y A2</p> |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  |   |  |                   | NÚMERO DE EJES                 | NÚMERO DE LLANTAS | LARGO TOTAL (m)              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   | ET y A  | B  | C                 |                                |                   | D                            |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES  | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO    |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  | ET y A            | B                              | C                 | D                            |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p>TABLA C-2<br/>LARGO MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="201 1000 789 1105"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">LARGO TOTAL (m)</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>  | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES   | NÚMERO DE LLANTAS | LARGO TOTAL (m)                |                   |                              |       | ET y A                       | B    | C                            | D  |                |          |       |                                |       |                              |       | <p>TABLA C-2<br/>LARGO MÁXIMO AUTORIZADO POR CLASE DE VEHÍCULO Y CAMINO</p> <table border="1" data-bbox="810 1000 1461 1105"> <thead> <tr> <th rowspan="2">VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE EJES</th> <th rowspan="2">NÚMERO DE LLANTAS</th> <th colspan="4">TIPO DE CAMINO</th> </tr> <tr> <th>ET y A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR | NÚMERO DE EJES               | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO |  |  |  | ET y A | B | C | D |  |  |  |  |  |  |  | <p>Mejorar el encabezado siendo consecuente con las Tabla A1 y A2</p> |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  |   |  |                   | NÚMERO DE EJES                 | NÚMERO DE LLANTAS | LARGO TOTAL (m)              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   | ET y A  | B  | C                 |                                |                   | D                            |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| VEHÍCULO O CONFIGURACIÓN VEHICULAR  | NÚMERO DE EJES  | NÚMERO DE LLANTAS  | TIPO DE CAMINO    |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  | ET y A            | B                              | C                 | D                            |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
|   |   |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| <p>10.2 Unidades de medida.</p> <table border="1" data-bbox="201 1138 789 1292"> <thead> <tr> <th>ESPECIFICACIÓN</th> <th>UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso*</td> <td>toneladas (t), kilogramos (kg)</td> </tr> <tr> <td>Largo</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Las unidades corresponden a las masas de los pesos que se especifiquen.</p>  | ESPECIFICACIÓN  | UNIDADES   | Peso*             | toneladas (t), kilogramos (kg) | Largo             | metros (m), centímetros (cm) | Ancho | metros (m), centímetros (cm) | Alto | metros (m), centímetros (cm) | <p>10.2 Unidades de medida.</p> <table border="1" data-bbox="810 1138 1461 1292"> <thead> <tr> <th>ESPECIFICACIÓN</th> <th>UNIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Peso*</td> <td>toneladas (t), kilogramos (kg)</td> </tr> <tr> <td>Largo</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>metros (m), centímetros (cm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>* se expresan en unidades de masa teniendo en cuenta el valor convencional de la aceleración de la gravedad.</p> | ESPECIFICACIÓN | UNIDADES | Peso* | toneladas (t), kilogramos (kg) | Largo | metros (m), centímetros (cm) | Ancho | metros (m), centímetros (cm)   | Alto                               | metros (m), centímetros (cm) | <p>Todas las especificaciones de peso se dan en unidades de masa como ya se explico.</p> |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| ESPECIFICACIÓN  | UNIDADES  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Peso*   | toneladas (t), kilogramos (kg)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Largo   | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Ancho   | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Alto  | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| ESPECIFICACIÓN  | UNIDADES  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Peso*   | toneladas (t), kilogramos (kg)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Largo   | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Ancho   | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |
| Alto  | metros (m), centímetros (cm)  |  |                   |                                |                   |                              |       |                              |      |                              |  |                |          |       |                                |       |                              |       |  |                                    |                              |  |                |  |  |  |        |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |   |

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| <p><b>10.3.9</b> Los sistemas de medición deben ser verificados anualmente, en los laboratorios de verificación y calibración acreditados o dependencias responsables, según corresponda, sin perjuicio de hacerlo en un plazo menor cuando por su desempeño de trabajo así lo requieran, o cuando haya sospechas y/o denuncias de mal funcionamiento.</p>  | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No son laboratorios de verificación. Cuál de los dos, informe de calibración o dictamen de verificación No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p>  |
| <p><b>10.3.10</b> Las divisiones mínimas de las básculas de pesaje por eje serán del 0,5% de la capacidad máxima de dicha báscula, de acuerdo con lo establecido por la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SCFI-1994, vigente.</p>  | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No es posible en régimen estático. Esos equipos no están disponibles. En régimen dinámico si es posible pero no se refiere a la NOM-010</p>   |
| <p><b>10.3.11</b> Las especificaciones de los equipos de medición señaladas en esta Norma, son de tipo general, por lo que no se establecen sus características técnicas. Las básculas que se utilicen deberán contar con la aprobación de modelo o prototipo y con su dictamen de verificación vigente expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas y con informe de calibración, emitido por los Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados, cuando así aplique.</p> | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p> |
| <p><b>10.3.11</b> Las especificaciones de los equipos de medición señaladas en esta Norma, son de tipo general, por lo que no se establecen sus características técnicas. Las básculas que se utilicen deberán contar con la aprobación de modelo o prototipo y con su dictamen de verificación vigente expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas y con informe de calibración, emitido por los Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados, cuando así aplique.</p> | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p> |
| <p><b>10.4.1</b> Para Vehículos de Carga.</p> <p><b>1.</b> En Centros de Verificación de Peso y Dimensiones, a través de:</p> <p><b>a)</b> Básculas de pesaje y equipo de medición de dimensiones.</p>  | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad.</p>  |
| <p><b>a)</b> Los interesados deberán presentar solicitud, anexando su procedimiento de embarque, con la descripción de cada una de las etapas del proceso de carga, así como el método de supervisión y control internos que garantizan que</p>   | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o</p>  |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| <p>todos los embarques cumplen con el peso y dimensiones autorizados para los tipos de camino por donde circulan, el cual podrá ser evaluado por la Secretaría mediante muestreo en sitio para corroborar que efectivamente su aplicación garantiza el cumplimiento de la normatividad. Dicho proceso debe incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Expedir un comprobante (ticket) emitido por la báscula, que deberá contener: la razón social de la empresa, la fecha y hora del pesaje, el peso vehicular (Tara), peso bruto vehicular (PBV) y el número de placas que integra la configuración vehicular.</li> <li>ii. Documento anexo donde se señale la ruta y tipo de caminos a utilizar, marca de la báscula, así como su aprobación modelo o prototipo, con su dictamen de verificación vigente expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas y con informe de calibración, emitido por los Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados, la fecha y número de la última calibración efectuada por la autoridad competente, así como las dimensiones máximas de la unidad vehicular utilizada.</li> </ul> |                           | <p>con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p>  |
| <p><b>d)</b> La Secretaría y la Secretaría de Gobernación, a través de la Policía Federal, verificarán aleatoriamente en carretera mediante la revisión de los comprobantes de pesaje (tickets) y dimensiones que las unidades vehiculares propiedad de los usuarios y transportistas autorizados para aplicar este procedimiento de autorregulación, no rebasan el peso y dimensiones máximos permitidos por tipo de vehículo y camino en esta Norma.</p> <p>Lo anterior no exime que dichas dependencias puedan verificar también en forma aleatoria el cumplimiento de las disposiciones de peso y dimensiones, mediante el uso de las básculas y sistemas de medición de dimensiones de su propiedad y/o públicas que cuenten con informe de calibración y con dictamen de verificación expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación y laboratorios de calibración acreditados y aprobados, según corresponda, o a través de la carta de porte correspondiente.</p>  | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p> |
| <p><b>h)</b> Las básculas registradas como parte del proceso de embarque de autorregulación, deberán contar con la aprobación modelo o prototipo y con su dictamen de verificación vigente expedido por la Procuraduría Federal del</p>  | <p>Aun sin propuesta.</p> | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o</p>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>Consumidor o por las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas y con informe de calibración, emitido por los Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados.</p>   |   | <p>con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.</p>   |
| <p><b>b)</b> La Secretaría y la Secretaría de Gobernación, a través de la Policía Federal, verificarán aleatoriamente en carretera mediante la revisión de los comprobantes de embarque, que las unidades vehiculares propiedad de los usuarios y transportistas autorizados para aplicar este procedimiento de autorregulación, no rebasan el peso y dimensiones máximos permitidos por clase de vehículo y camino en esta Norma.</p> <p>Lo anterior no exime que dichas dependencias puedan verificar también en forma aleatoria el cumplimiento de las disposiciones de peso y dimensiones, mediante el uso de las básculas y sistemas de medición de dimensiones de su propiedad y/o públicas que cuenten con informe de calibración y con dictamen de verificación expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación y laboratorios de calibración acreditados y aprobados, según corresponda, o a través de la carta de porte correspondiente.</p> | <p>Aun sin propuesta</p>  | <p>Cuál de los dos, informe de calibración o dictamen de verificación</p>   |
| <p><b>c)</b> Como requisito de aprobación, los interesados deberán contar con una fianza o fondo de garantía, por un monto de 32 000 DSMGVDF, misma que deberá ser cubierta por el interesado para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de autorregulación contenidas en la presente Norma y en la autorización respectiva.</p>  | <p>Añadir el significado de SDSMGVDF en algún lugar de la norma</p>   | <p>En ningún lugar de la Norma se dice que significa DSMGVDF</p>  |
| <p><b>11. Métodos de prueba</b></p> <p><b>11.1</b> Para el control del peso y dimensiones de los vehículos, se utilizarán sistemas de medición, manuales o electrónicos o bien, las tecnologías más avanzadas de que se disponga en el mercado.</p>   | <p>Aun sin propuesta. Probablemente sea necesario añadir algo respecto de las básculas de pesaje en movimiento.</p> | <p>Esto significa que se pueden utilizar sistemas de pesaje en movimiento y no se dice, lo cual es crítico porque no existe normatividad nacional.</p>  |
| <p><b>11.4</b> Los instrumentos para medir que conformen estos sistemas de medición deberán contar con la aprobación modelo o prototipo y con su dictamen de verificación vigente expedido por la Procuraduría Federal del Consumidor o por las Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas y con informe de calibración, emitido por los Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados, cuando así aplique.</p>   | <p>Aun sin propuesta.</p>   | <p>No se dice si hay pesaje dinámico y en caso que si haya queda pendiente la normatividad. No obstante vale la aprobación de modelo ya sea son NOM o con lineamientos internacionales y no se dice. Una vez que los equipos están en uso, no es posible que aplique verificación y calibración a menos que haya equipos en</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | áreas legales y en áreas no legales. No queda claro cuando aplica verificación y cuando calibración.      |
| 11.7 El personal que opere las básculas tanto de las empresas, como de la Secretaría y la Secretaría de Gobernación, a través de la Policía Federal, en caso de ser requeridos por la Secretaría de Economía, deben demostrar que reúnen los conocimientos de capacidad que se requieran, para los efectos el artículo 19 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. | 11.7 El personal que opere las básculas tanto de las empresas, como de la Secretaría y la Secretaría de Gobernación, a través de la Policía Federal, en caso de ser requeridos por la Secretaría de Economía, deben demostrar que reúnen los requisitos de capacidad que se requieran, de conformidad con lo que establece del artículo 19 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. | Conocimientos de capacidad no es correcto, la Ley dice, requisitos de capacidad.                          |
| 14. Bibliografía  | Aun sin propuesta.   | La bibliografía es de los años 90, por lo que se sugiere revisarla. Hay muchísima publicaciones recientes |