

## Comentarios al proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006

RODOLFO EMANUEL ALVAREZ CHAVEZ [rodolfo.alvarez@grupobimbo.com]

**Enviado el:** martes, 05 de febrero de 2013 06:15 p.m.

**Hasta:** Cofemer Cofemer

**CC:** IGNACIO DE JESUS MONTOYA AYON [ignacio.jesus@grupobimbo.com]

**Datos adjuntos:** Carta COFEMER NOM 045 feb ~1.pdf (49 KB)

JCR-L-ALUB  
0001300231

Buenas tardes:

Por medio del presente se envía documento con los comentarios de parte de Grupo Bimbo referentes al proyecto de modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006

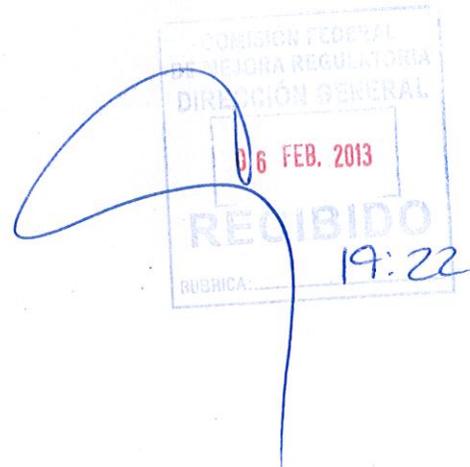
Quedo a sus órdenes para cualquier duda y/o comentario al respecto.

**Saludos!!!!**



Ing. Rodolfo Emanuel Álvarez Chávez  
Supervisor de Estudios Técnicos

Tel. Ofi. 01 (722) 279 04 16  
Red 8 53901 2216 / 301-2216  
Nextel 01 (55) 46 20 29 95 / I.D. 52\*3012\*347  
Correo [rodolfo.alvarez@grupobimbo.com](mailto:rodolfo.alvarez@grupobimbo.com)



Todo lo que vivamente imaginamos,  
ardientemente deseamos,  
sinceramente creemos y  
entusiastamente emprendemos...  
...inevitablemente sucederá!!!



México, D.F. a 5° de febrero de 2013.

Asunto: **Comentarios al proyecto de NOM-045-SEMARNAT-2006.**

**Lic. Virgilio Andrade Martínez**

Titular de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria.

COFEMER

Presente.

Estimado Lic. Andrade:

Con relación al **PROYECTO DE MODIFICACION A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SEMARNAT-2006, PROTECCION AMBIENTAL.- VEHICULOS EN CIRCULACION QUE USAN DIESEL COMO COMBUSTIBLE.- LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE OPACIDAD, PROCEDIMIENTO DE PRUEBA Y CARACTERISTICAS TECNICAS DEL EQUIPO DE MEDICION**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 06 de diciembre 2012, para consulta pública, me permito hacer los siguientes comentarios para que se consideren en la NOM definitiva:

**Con respecto a los límites de opacidad que se indican el numeral 4.2** Los límites máximos permisibles de emisión del humo, proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, equipados con motor a diesel, en función del año-modelo del vehículo y con peso bruto vehicular mayor a 3 856 kg, son los establecidos en la TABLA 2.

**TABLA 2.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año-modelo del motor y cuyo peso bruto vehicular sea mayor a 3 856 kg.**

| <b>Año-modelo del vehículo</b> | <b>Coefficiente de absorción de luz (m<sup>-1</sup>)</b> | <b>Por ciento de opacidad (%)</b> |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1990 y anteriores              | 2,50   | 65,87                             |
| 1991-1997                      | 1,86   | 55,00                             |
| 1998 y posteriores             | 1,19   | 40,00                             |

#### **Comentario BIMBO:**

1. Considerando que no se tiene una certeza de los valores registrados de los niveles de opacidad del programa de verificación vehicular federal que ha venido ejecutando la SCT, a través de la Dirección General de Autotransporte Federal desde 1990 y considerando que los nuevos límites de opacidad que indica la Tabla 2, del Coeficiente de Absorción de Luz (m<sup>-1</sup>), para los diferentes años modelo, resultan fuera de los límites para los camiones de modelos más recientes de **1998 y posteriores**, tanto con placas federales como para los vehículos del transporte Privado con placas estatales, como se puede observar en los resultados de las Pruebas de Validación de los diferentes camiones que se efectuaron con equipos de medición certificados y que presentó la SEMARNAT,

Oficinas Nacionales: Prolongación Paseo de la Reforma No. 1000, Col. Peña Blanca Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, México D.F. C.P. 01210

Bimbo S.A. de C.V.: Mimosas No. 117, Col. Santa María Insurgentes, Delegación Cuauhtémoc, México D.F. C.P. 06430



en la Prueba efectuada el 31 de enero 2013 en la Planta Bimbo de Azcapotzalco, mismo que se muestran a continuación:

| Pruebas de Validación para establecer los nuevos Límites de la NOM-045-SEMARNAT-2006. |        |                |        |           |                      |  |                                 |             |
|---|--------|----------------|--------|-----------|----------------------|--|---------------------------------|-------------|
| Estaciones  | Prueba | Vehículo/Marca | Modelo | Placas    | Empresa              | Motor                                      | Opacidad (K)                    | Temperatura |
| Equipo Medición 1   | 1      | Mercedes Benz  | 1992   | KX-52-075 | GEPP                 | Mercedes Benz OM-366-LA<br>Mecánico 6 cil. | 0.39                            | 69          |
| Equipo Medición 2   | 2      |                |        |           |                      |  | 0.66                            | 60          |
| Equipo Medición 3   | 3      |                |        |           |                      |  | 0.31                            | 80          |
| Equipo Medición 1   | 4      | Kenworth T300  | 2003   | KV-24-548 | Coca Cola            | Cummins ISB 6 cil. Electrónico             | No registro por baja<br>emisión |             |
| Equipo Medición 2   | 5      |                |        |           |                      |  | 0.21                            | 80          |
| Equipo Medición 3   | 6      |                |        |           |                      |  | 0.15                            | 70          |
| Equipo Medición 1   | 7      | Freightliner   | 2001   | KS-75-959 | Coca Cola            | Cummins ISX 450 HP                         | 2.12                            | 60          |
| Equipo Medición 2   | 8      |                |        |           |                      |  | 2.08                            | 60          |
| Equipo Medición 3   | 9      |                |        |           |                      |  | 1.9                             | 80          |
| Equipo Medición 1   | 10     | Kenworth       | 2013   | KZ-41-093 | Coca Cola            | Cummins ISX 450 HP                         | 1.79                            | 87          |
| Equipo Medición 2   | 11     |                |        |           |                      |  | 2.13                            | 100         |
| Equipo Medición 3   | 12     |                |        |           |                      |  | 2                               | 90          |
| Equipo Medición 1   | 13     | Kenworth       | 2013   | 228-FC-8  | Coca Cola            | Cummins ISX 450 HP                         | 0.72                            | 80          |
| Equipo Medición 2   | 14     |                |        |           |                      |  | 0.64                            | 80          |
| Equipo Medición 3   | 15     |                |        |           |                      |  | 0.48                            | 85          |
| Equipo Medición 1   | 16     | Freightliner   | 2001   | KW-73-991 | Coca Cola            | Mercedes Benz FL-60 4 Cil.                 | 0.72                            | 64          |
| Equipo Medición 2   | 17     |                |        |           |                      |  | 0.74                            | 60          |
| Equipo Medición 3   | 18     |                |        |           |                      |  | 0.56                            | 62          |
| Equipo Medición 1   | 19     | Freightliner   | 2011   | KS-67-066 | Coca Cola            | Cummins Electrónico                        | 0.29                            | 72          |
| Equipo Medición 2   | 20     |                |        |           |                      |  | 0.39                            | 80          |
| Equipo Medición 3   | 21     |                |        |           |                      |  | 0.2                             | 65          |
| Equipo Medición 1   | 22     | Mercedes Benz  | 1995   | 63-89-CE  | Coca Cola            | Mercedes Benz 6 Cil.                       | 1.02                            | 85          |
| Equipo Medición 2   | 23     |                |        |           |                      |  | 1.22                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 24     |                |        |           |                      |  | 0.85                            | 74          |
| Equipo Medición 1   | 25     | Kenworth       | 2008   | KX-06-626 | BIMBO                | Cummins ISX 6Cil. Electrónico              | 0.29                            | 71          |
| Equipo Medición 2   | 26     |                |        |           |                      |  | 0.32                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 27     |                |        |           |                      |  | 0.19                            | 78          |
| Equipo Medición 1   | 28     | Kenworth       | 2008   | kx-78-236 | BIMBO                | Cummins Electrónico                        | 0.25                            | 70          |
| Equipo Medición 2   | 29     |                |        |           |                      |  | 0.31                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 30     |                |        |           |                      |  | 0.19                            | 41          |
| Equipo Medición 1   | 31     | Kenworth       | 1997   | KY-66-373 | BIMBO                | Cummins Electrónico                        | 0.96                            | 60          |
| Equipo Medición 2   | 32     |                |        |           |                      |  | 1                               | 65          |
| Equipo Medición 3   | 33     |                |        |           |                      |  | 0.93                            | 85          |
| Equipo Medición 1   | 34     | Kenworth       | 1997   | KY-02-525 | BIMBO                | Cummins Electrónico                        | 0.66                            | 69          |
| Equipo Medición 2   | 35     |                |        |           |                      |  | 0.6                             | 60          |
| Equipo Medición 3   | 36     |                |        |           |                      |  | 0.66                            | 77          |
| Equipo Medición 1   | 37     | Magno          | 2001   | 300-375   | RTP                  | Navistar                                   | 0.47                            | 32          |
| Equipo Medición 2   | 38     |                |        |           |                      |  | 1.75                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 39     |                |        |           |                      |  | 1.57                            | 32          |
| Equipo Medición 1   | 40     | International  | 2009   | 3-DCU     | RTP                  | Navistar                                   | 0.24                            | 80          |
| Equipo Medición 2   | 41     |                |        |           |                      |  | 0.23                            | 29          |
| Equipo Medición 3   | 42     |                |        |           |                      |  | 0.2                             | 40          |
| Equipo Medición 1   | 43     | Marcopolo      | 2010   | S/P       | RTP                  |  | 0.39                            | 28          |
| Equipo Medición 2   | 44     |                |        |           |                      |  | 0.38                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 45     |                |        |           |                      |  | 0.31                            | 40          |
| Equipo Medición 1   | 46     | Freightliner   | 2013   | LA-15-231 | Gas<br>Metropolitano | Mercedes Benz 4 Cil.                       | 1.48                            | 88          |
| Equipo Medición 2   | 47     |                |        |           |                      |  | 1.57                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 48     |                |        |           |                      |  |                                 |             |
| Equipo Medición 1   | 49     | Freightliner   | 2013   | LA-15-230 | Gas<br>Metropolitano | Mercedes Benz                              | 1.58                            | 84          |
| Equipo Medición 2   | 50     |                |        |           |                      |  | 1.69                            | 28          |
| Equipo Medición 3   | 51     |                |        |           |                      |  | N/E                             | N/E         |



Tomando en cuenta esta evidencia, proponemos se consideren los siguientes límites:

### **Propuesta BIMBO:**

**4 Límites máximos permisibles de opacidad del humo expresados en coeficiente de absorción de luz o por ciento de opacidad.**

***TABLA 2.- Límites máximos permisibles de opacidad del humo en función del año - modelo del motor.***

| <b><i>Año - modelo del motor</i></b> | <b><i>Coefficiente de absorción de luz<br/>(<math>m^{-1}</math>)</i></b> | <b><i>Por ciento<br/>de opacidad (%)</i></b> |
|--------------------------------------|--|--|
| <i>1997 y anteriores</i>             | <i>2.5</i>   | <i>65.87</i>                                 |
| <i>1998 y posteriores</i>            | <i>2.0</i>   | <i>57.68</i>                                 |

La razón de establecer estos límites es poder cumplir con la reducción de 40% por debajo del coeficiente de absorción de luz ( $m^{-1}$ ) que establece la NOM-045 y que se requiere para poder participar en el programa de autorregulación que se tiene establecido en los gobiernos del Distrito Federal y el Estado de México. Debido a que se trata de programas donde las empresas participan de forma voluntaria y con el interés de promover el cuidado del medio ambiente consideramos que este cambio puede ayudar a motivar a las empresas a seguir participando en dichos programas.

Tomando en cuenta que el límite máximo permisible de opacidad de humo para el programa de autorregulación está basado en la NOM-045 entonces el coeficiente de absorción de luz ( $m^{-1}$ ) para cumplir con el programa de autorregulación queda de la siguiente manera:



LMP según NOM-045 – (40% de LMP según NOM-045) = Limite para programa de autorregulación.

$$(2.0 - (2.0 \times 0.40)) = \mathbf{1.2 \text{ (m}^{-1}\text{)}}$$

Con estos límites se solicita el reconocimiento de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de las verificaciones de emisiones contaminantes que realicen los verificadores autorizados por los gobiernos del DF y del Estado de México y en forma viceversa las verificaciones que realicen los Centros de Verificación de Emisiones Contaminantes Federales autorizados por la SCT, se reconozcan por las autoridades de los gobiernos del Distrito Federal y del estado de México.

Esperando que esa Comisión considere los cambios solicitados para hacer congruentes los nuevos límites con la realidad de la flota, quedo a sus órdenes.

Atentamente.

Ing. Rodolfo Emanuel Álvarez Chávez

Representante Legal