

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas equipadas con este tipo de motores.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE HIDROCARBUROS TOTALES, HIDROCARBUROS NO METANO, MONÓXIDO DE CARBONO, ÓXIDOS DE NITRÓGENO, PARTICULAS Y OPACIDAD DE HUMO PROVENIENTES DEL ESCAPE DE MOTORES NUEVOS QUE USAN DIESEL COMO COMBUSTIBLE Y QUE SE UTILIZARÁN PARA LA PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES NUEVOS CON PESO BRUTO VEHICULAR MAYOR DE 3,857 KILOGRAMOS, ASÍ COMO PARA UNIDADES NUEVAS EQUIPADAS CON ESTE TIPO DE MOTORES.

JOSE RAMON ARDAVIN ITUARTE, Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o. fracciones I, II, III, VI, 5o. fracciones V y XII, 36, 110, 111 fracciones III y IX, 113 y 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; 6o. y 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; 38 fracciones II y V, 40 fracción X, 51 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 40 fracciones III y IV del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8o. fracciones II, V y VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, expide el siguiente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas equipadas con este tipo de motores, y

CONSIDERANDO

Que el 22 de octubre de 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-CCAT-007-ECOL/1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, y de conformidad con el Acuerdo mediante el cual se reforma la nomenclatura de 58 normas oficiales mexicanas, publicado en el referido órgano informativo el día 29 de noviembre de 1994, se cambió la nomenclatura de la norma en cuestión, quedando como Norma Oficial Mexicana NOM-044-ECOL-1993.

Que el 31 de marzo de 2000 se publicó en el Diario Oficial de la Federación dentro del Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2000 como Tema Nuevo, la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-044-ECOL-1993, misma que se reprogramó en el Programa Nacional de Normalización correspondiente a los años 2001 a 2005.

Que el 10 de febrero de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el cual se dan a conocer criterios de carácter ambiental para la importación definitiva a la República Mexicana de vehículos automotores nuevos, equipados con motor a diesel, con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como motores a diesel que se utilicen en vehículos con las mismas características, en virtud de que la NOM-044-ECOL-1993, solamente es aplicable a los motores descritos en la misma y no a los vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipados con motores que utilizan diesel como combustible y que para modelos posteriores a 1997 la norma oficial mexicana de referencia no contempla el método de prueba para la verificación de los límites establecidos en motores.

Que el 23 de abril de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el cual se reforma la nomenclatura de las normas oficiales mexicanas expedidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la ratificación de las mismas previa su revisión quinquenal, quedando la referida norma como NOM-044-SEMARNAT-1993.

Que los motores y vehículos automotores objeto de esta Norma emiten gases y partículas que producen deterioro en la calidad del aire cuando se rebasan ciertos niveles, por lo que es necesario aminorar dichas emisiones a través del establecimiento de límites máximos permisibles más estrictos, aprovechando el actual desarrollo y consolidación de nuevas tecnologías.

Que el 21 de febrero de 2006 en la primera sesión extraordinaria del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales se aprobó el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas equipadas con este tipo de motores; para su publicación a consulta pública de conformidad con el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados dentro de los sesenta días naturales siguientes a la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presenten sus comentarios ante el citado Comité.

Los comentarios se recibirán en bulevar Adolfo Ruiz Cortines número 4209, cuarto piso, ala B, fraccionamiento Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, Distrito Federal, en el fax 56 28 06 32 y en el correo electrónico industria@semarnat.gob.mx

Durante este plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, estará a disposición del público para su consulta en la dirección antes señalada.

Por lo expuesto y fundado he tenido a bien expedir el siguiente:

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-044-SEMARNAT-2006, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE HIDROCARBUROS TOTALES, HIDROCARBUROS NO METANO, MONÓXIDO DE CARBONO, ÓXIDOS DE NITRÓGENO, PARTICULAS Y OPACIDAD DE HUMO PROVENIENTES DEL ESCAPE DE MOTORES NUEVOS QUE USAN DIESEL COMO COMBUSTIBLE Y QUE SE UTILIZARÁN PARA LA PROPULSIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES NUEVOS CON PESO BRUTO VEHICULAR MAYOR DE 3,857 KILOGRAMOS, ASÍ COMO PARA UNIDADES NUEVAS EQUIPADAS CON ESTE TIPO DE MOTORES

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes instituciones y empresas:

ASOCIACION NACIONAL DE TRANSPORTE PRIVADO

ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE AUTOBUSES, CAMIONES Y TRACTOCAMIONES, A.C.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

CAMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA

CAMARA NACIONAL DEL AUTOTRANSPORTE DE PASAJE Y TURISMO

CAMIONES Y MOTORES INTERNATIONAL DE MEXICO, S.A. DE C.V.

CATERPILLAR LATIN AMERICA SERVICES DE MEXICO, A. DE R.L. DE C.V.

COLEGIO DE INGENIEROS AMBIENTALES DE MEXICO

CONFEDERACION NACIONAL DE TRANSPORTISTAS MEXICANOS

CONFEDERACION PATRONAL DE LA REPUBLICA MEXICANA

CUMMINS, S. DE R.L. DE C.V.

DAIMLERCHRYSLER MEXICO, S.A. DE C.V.

DETROIT DIESEL ALLISON DE MEXICO, S.A. DE C.V.

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

Laboratorio de Motoquímica

KENWORTH MEXICANA, S.A. DE C.V.

MAN FERROSTAAL MEXICO, S.A. DE C.V.

SECRETARIA DE ECONOMIA

Dirección General de Normas

Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Dirección General de Autotransporte Federal

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Dirección General de Industria

Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA

Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global

PROCURADURIA FEDERAL DE PROTECCION AL AMBIENTE

Dirección General de Asistencia Técnica Industrial

SCANIA DE MEXICO, S.A. DE C.V.

VOLKSWAGEN DE MEXICO, S.A. DE C.V.

VOLVO BUSES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

VOLVO TRUCKS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Especificaciones
6. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas
7. Bibliografía
8. Procedimiento para la Evaluación de la conformidad
9. Vigilancia
10. Sanciones

1. Objetivo

El objetivo de la presente Norma Oficial Mexicana es el de establecer los límites máximos permisibles de emisiones contaminantes de hidrocarburos (HC), hidrocarburos no metánicos (HCNM), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), hidrocarburos no metánicos mas óxidos de nitrógeno (HCNM+NOx), partículas (Part) y opacidad del humo proveniente del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos; así como provenientes del escape de unidades nuevas equipadas con este tipo de motores.

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los fabricantes, importadores y ensambladores de los motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos; así como provenientes del escape de unidades nuevas equipadas con este tipo de motores.

3. Referencias

Norma Mexicana NMX-AA-23-1986, Protección al Ambiente.- Contaminación Atmosférica. Terminología.- Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de julio de 1986.

Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Oficiales Mexicanas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

Norma Oficial Mexicana NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005, Especificaciones de los combustibles fósiles para la protección ambiental, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2006.

4. Definiciones

Para efectos de la aplicación de esta Norma se establecen las siguientes definiciones:

4.1. Aceleración

Cuando el motor se encuentra en estado de aceleración.

4.2. Arrastre

Cuando el motor se encuentra en estado de arrastre de carga.

4.3. Certificado NOM

El documento mediante el cual se hace constar que los motores nuevos a diesel, así como las unidades nuevas equipadas con este tipo de motores que los incorporen, cumplen con la presente Norma.

4.4. Familia de motor

Un grupo de motores definido por el fabricante, los cuales, por motivo de su diseño poseen características similares en cuanto a desplazamiento y configuración de cilindros, con variaciones de potencia dentro de cierto rango por lo que presentan similares niveles de emisión de gases por el escape.

4.5. Gases, los que se enumeran a continuación:

4.5.1. Hidrocarburos (HC).

Son los hidrocarburos totales.

4.5.2. Hidrocarburos no metano (HCNM).

Son los hidrocarburos totales, excluyendo al metano.

4.5.3. Hidrocarburos no metano más Oxidos de Nitrógeno (HCNM+NOx).

4.5.4. Monóxido de Carbono (CO).

4.5.5. Oxidos de Nitrógeno (NOx).

4.6. Informe de resultados

El documento que expide un laboratorio de pruebas, mediante el cual se presentan los resultados obtenidos de las mediciones de contaminantes realizadas a los motores nuevos que usan diesel como combustible y sus dispositivos de control de emisiones y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos; así como de unidades nuevas equipadas con este tipo de motores y que se obtienen conforme a los métodos de prueba indicados en la presente Norma.

4.7. Laboratorio

El laboratorio de pruebas aprobado por PROFEPA, para realizar las pruebas de medición de gases y partículas establecidos en la presente Norma.

4.8. Partículas (Part)

Los residuos de una combustión incompleta, que se componen, en su mayoría, de carbón, cenizas y de fragmentos de materia que se emiten a la atmósfera, en fase líquida o sólida a través del escape de un vehículo automotor.

4.9. Peso Bruto Vehicular

Es el peso del vehículo expresado en kilogramos, sumado al de su máxima capacidad de carga conforme a las especificaciones del fabricante y al de su tanque de combustible lleno.

4.10. Motor a Diesel

La fuente de potencia en la cual el combustible se inyecta a las cámaras de combustión para ser encendido durante la operación normal de los pistones, mediante el calor generado por la compresión y que usa diesel como combustible.

4.11. Unidad nueva

Vehículo automotor de transporte pesado para pasajeros, de arrastre o de carga, con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos propulsado por un motor a diesel y que no ha sido enajenado por primera vez por el fabricante, importador o ensamblador.

4.12. Pico

Cuando el motor se encuentra en el pico de cualquiera de los estados de aceleración o de arrastre de carga.

5. Especificaciones

Los motores nuevos a diesel y las unidades nuevas que los incorporen deberán cumplir lo señalado en los incisos 5.1. o 5.2. de la presente NOM.

5.1. Las especificaciones de los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales (HC), hidrocarburos no metano más óxidos de nitrógeno (HCNM+NOx), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas (Part), así como de la opacidad de humo, provenientes del escape de motores y unidades nuevas que los integren, producidos a partir de la vigencia de esta Norma, son las establecidas en la tabla 1.

TABLA 1

Estándar	CO g/bhp-hr	NOx g/bhp-hr	HC g/bhp-hr	Part g/bhp-hr	HCNM + NOx g/bhp-hr	Opacidad de Humo (%) por ciento		
						Aceleración	Arrastre	Pico
A	15.5	4.0	1.3	0.10	No aplica	20	15	50
B		No aplica	No aplica		2.4			
C		0.20	0.14	0.01	No aplica			

Estándar **A**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos en los años 2006 y 2007.

Estándar **B**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos en el año 2008 y por lo menos hasta junio de 2011.

Estándar **C**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos de julio de 2011 y posteriores, siempre y cuando exista disponibilidad en todo el país de diesel con contenido máximo de azufre de 15 ppm.

5.2. Las especificaciones de los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales (HC), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) y partículas (Part), así como de la opacidad de humo, provenientes del escape de motores y unidades nuevas que los integren, producidos a partir de la vigencia de esta Norma, son las establecidas en la tabla 2.

TABLA 2

Estándar	CO g/bhp-hr (g/Kwh)	NOx g/bhp-hr (g/Kwh)	HC g/bhp-hr (g/Kwh)	Part g/bhp-hr (g/Kwh)	Opacidad de Humo m ⁻¹
A	1.6 (2.1)	3.73 (5.0)	0.49 (0.66)	0.075 (0.10)	0.8
B	1.1 (1.5)	2.61 (3.5)	0.34 (0.46)	0.015 (0.02)	0.5
C		1.5 (2.0)			

Estándar **A**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos en los años 2006 y 2007.

Estándar **B**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos en el año 2008 y por lo menos hasta junio de 2011.

Estándar **C**. Límites máximos permisibles para motores y unidades nuevos producidos de julio de 2011 y posteriores, siempre y cuando exista disponibilidad en todo el país de diesel con contenido máximo de azufre de 15 ppm.

5.3. En caso de requerir aditivos adicionales para el postratamiento de gases del motor con el fin de cumplir con los Estándares de las tablas 1 y 2, su disponibilidad no es objeto de esta Norma; sin embargo, las unidades nuevas deberán incorporar un dispositivo que impida la operación del motor si no se cuenta con la cantidad y calidad especificada de dicho aditivo.

6. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales y con las normas mexicanas

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con normas ni lineamientos internacionales ni con normas mexicanas.

7. Bibliografía

Código Federal de Regulaciones Título 40, Subparte 86 de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América.

Directivas Europeas 88/77/CEE, 1999/96/EC, 2001/27/EC, 2005/55/EC y sus subsiguientes enmiendas del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea.

8. Procedimiento para la Evaluación de la conformidad

8.1. El certificado NOM debe obtenerse antes de la importación definitiva o comercialización en el territorio nacional de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos; así como de unidades nuevas equipadas con este tipo de motores.

El certificado NOM lo expedirá la PROFEPA.

8.2. Para obtener el certificado NOM para los motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos; así como de unidades nuevas equipadas con este tipo de motores, se debe:

I. Presentar los documentos siguientes:

- a) Solicitud en escrito libre;
- b) Copia de la Cédula del Registro Federal de Contribuyentes;

- c) Especificaciones técnicas del motor a diesel y/o de la unidad nueva equipada con este tipo de motores;
- d) Informe de resultados en el que se demuestre que se cumple con las disposiciones de la presente NOM, indicando las especificaciones del diesel utilizado en la prueba.

La PROFEPA aceptará carta o constancia del fabricante que incluya informe de resultados, o certificado emitido por la autoridad de protección ambiental correspondiente al país de origen del motor a diesel y/o de la unidad nueva equipada con este tipo de motores, en el que se demuestre que cumplen con las disposiciones de la presente NOM, empleándose combustibles con especificaciones de prueba de acuerdo al país de origen, similares a las establecidas en la NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005 e indicando el estándar de durabilidad correspondiente al certificado de origen.

La PROFEPA deberá resolver en un plazo no mayor a 30 días hábiles, contados a partir de la presentación de la solicitud.

En un plazo no mayor a 10 días hábiles la PROFEPA revisará la documentación presentada y en caso de detectar alguna omisión en la misma, prevendrá al interesado en términos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, en este caso el plazo para que la PROFEPA resuelva el trámite se suspenderá y se reanudará a partir del día hábil inmediato siguiente a aquel en el que el interesado conteste.

El interesado contará con un plazo de 15 días hábiles para dar respuesta a la prevención a que se refiere el párrafo anterior.

En caso de que el particular no dé respuesta en el plazo arriba señalado, se desechará el trámite.

Si en dicho plazo la PROFEPA no emite respuesta, se entenderá que la solicitud fue aceptada.

8.3. Los certificados NOM se otorgarán por familia de motor y tendrán como vigencia el tiempo en que éstos se fabriquen.

9. Vigilancia

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente es la autoridad competente para vigilar el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana.

10. Sanciones

El incumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana será sancionado conforme a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Al momento de entrar en vigor la presente Norma Oficial Mexicana, quedará sin efecto la Norma Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-1993, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 1993.

TERCERO. Al momento de entrar en vigor la presente Norma Oficial Mexicana, quedará sin efecto el Acuerdo por el cual se dan a conocer criterios de carácter ambiental para la importación definitiva a la República Mexicana de vehículos automotores nuevos, equipados con motor a diesel, con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos, así como motores a diesel que se utilicen en vehículos con las mismas características, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de febrero de 2003.

CUARTO. Los límites máximos permisibles establecidos en el Estándar "C" de las tablas 1 y 2, aplicables a partir de julio de 2011, entrarán en vigor siempre y cuando exista plena disponibilidad en el territorio nacional de diesel con un contenido máximo de azufre de 15 ppm.

En tanto no entren en vigor los límites máximos permisibles de emisión correspondientes al Estándar "C", seguirán vigentes los límites máximos permisibles del Estándar "B".

México, Distrito Federal, a los dieciocho días del mes de abril de dos mil seis.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **José Ramón Ardavín Ituarte**.- Rúbrica.