

**ACUERDO por el que se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.**

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

SANDRA DENISSE HERRERA FLORES, Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones I, y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracción XII, 110, fracción II, y 112, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 51, párrafos segundo y tercero, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 8, fracciones V y VI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y

**CONSIDERANDO**

Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4o. el derecho que toda persona tiene a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar;

Que entre los criterios para la protección de la atmósfera, contenidos en el artículo 110 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, destaca el relativo al que las emisiones de contaminantes a la atmósfera deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y del equilibrio ecológico;

Que el seis de marzo del dos mil siete se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, de observancia obligatoria para el propietario o legal poseedor, de los vehículos automotores que circulan en el país, que usan gasolina como combustible, así como, para los responsables de los Centros de Verificación y, en su caso, Unidades de Verificación, a excepción de vehículos con peso bruto vehicular menor de 400 kilogramos, motocicletas, tractores agrícolas, maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y minera;

Que entre los objetivos que se pretendían alcanzar con la entrada en vigor NOM-041-SEMARNAT-2006, fue establecer nuevos límites máximos permisibles de emisión de contaminantes específicos para la Zona Metropolitana del Valle de México, con el fin de coadyuvar a las políticas públicas de Mejora de la Calidad del Aire y de la Modernización de la flota vehicular a gasolina, reduciendo con ello la participación relativa de esta fuente móvil en los inventarios nacionales de emisión;

Que con tal finalidad en el numeral 4.2. de la citada norma oficial mexicana se establecieron especificaciones a los límites máximos permisibles de emisiones provenientes del escape de vehículos en circulación en la Zona Metropolitana del Valle de México, los cuales se definieron en las tablas 3 y 4 de sus numerales 4.2.1 y 4.2.2;

Que los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno, óxido de nitrógeno, límites mínimos y máximos de dilución; así como el valor de lambda proveniente del escape de los vehículos de pasajeros en circulación que usan gasolina como combustible, en función del año-modelo, se definieron en la tabla 3 de la especificación 4.2.1, segmentados de la siguiente manera:

- A)** Para los vehículos con año modelo 1990 y anteriores, se determinaron los siguientes límites máximos permisibles: Hidrocarburos (HC) 150 partes por millón (ppm); Monóxido de Carbono (CO) 1.5 por ciento; Oxígeno (O<sub>2</sub>) 3.0 por ciento; Oxido de Nitrógeno (NO) 2500 partes por millón (ppm); límites máximos y mínimos de dilución de 13.0 por ciento a 16.5 por ciento y valor Lambda de 1.1.
- B)** Para los vehículos con año modelo 1991 y posteriores se determinaron los siguientes límites máximos permisibles: Hidrocarburos (HC) 100 partes por millón (ppm); Monóxido de Carbono (CO) 1.0 por ciento; Oxígeno (O<sub>2</sub>) 3.0 por ciento; Oxido de Nitrógeno (NO) 1500 partes por millón (ppm), límites máximos y mínimos de dilución de 13.0 por ciento a 16.5 por ciento y valor Lambda de 1.05.

Que los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno, óxidos de nitrógeno, límites mínimos y máximos de dilución y lambda provenientes del escape de los vehículos de usos múltiples o utilitarios, camiones ligeros CL.1, CL.2, CL.3 y CL.4, camiones medianos y camiones pesados en circulación que usan gasolina como combustible, en función del año-modelo, con placa local y/o federal se definieron en la tabla 4 de la especificación 4.2.2, segmentados de la siguiente manera:

- A)** Para los vehículos con año modelo 1993 y anteriores, se determinaron los siguientes límites máximos permisibles: Hidrocarburos (HC) 180 partes por millón (ppm); Monóxido de Carbono (CO) 2

por ciento; Oxígeno (O<sub>2</sub>) 3.0 por ciento; Oxido de Nitrógeno (NO) 2500 partes por millón (ppm), límites máximos y mínimos de dilución de 13.0 por ciento a 16.5 por ciento y valor Lambda de 1.1.

- B)** Para los vehículos con año modelo 1994 y posteriores se determinaron los siguientes límites máximos permisibles: Hidrocarburos (HC) 100 partes por millón (ppm); Monóxido de Carbono (CO) 1.0 por ciento; Oxígeno (O<sub>2</sub>) 3.0 por ciento; Oxido de Nitrógeno (NO) 1500 partes por millón (ppm), límites máximos y mínimos de dilución de 13.0 por ciento a 16.5 por ciento y valor Lambda de 1.05.

Que la Comisión Ambiental Metropolitana (CAM), a través del Gobierno del Distrito Federal, elaboró una Evaluación de los Límites de Emisión para Pruebas en México, Método de Prueba Simulada ASM (por sus siglas en inglés), en la cual se concluye que, es necesario modificar los límites máximos de emisión que la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006 establece para la Zona Metropolitana del Valle de México, con base en las siguientes consideraciones:

- A.** Aunque el parque vehicular ha aumentado, está constituido en su mayoría por vehículos con años modelo recientes y el parque vehicular de 1990 y anteriores (tabla 3) o 1993 y anteriores (tabla 4) ha disminuido, lo que, a diferencia de la época en la que se expidió la norma oficial mexicana (2007) en la cual los modelos 1991 y anteriores (tabla 3) y 1993 y anteriores (tabla 4) representaban aproximadamente el 10% del parque vehicular en circulación en la Zona Metropolitana del Valle de México, lo que ha mejorado la calidad del aire en dicha zona.
- B.** Las políticas que ha implementado la CAM y la SEMARNAT en materia de prevención de la contaminación de la atmósfera proveniente de los vehículos en circulación que usan gasolina como combustible ha traído como consecuencia una sensible reducción en las emisiones de los vehículos, por lo que técnicamente es posible modificar los niveles de emisión para los vehículos con año modelo 1991 y anteriores (tabla 3) y 1993 y anteriores (tabla 4) sin propiciar un desequilibrio al medio ambiente ni un deterioro de la calidad del aire.

Que lo anterior se refuerza con los nuevos métodos de medición más exactos y precisos que se aplicarán en la Zona Metropolitana del Valle de México conforme a las políticas acordadas en la CAM y conforme a los cuales se fomentará el mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, ello debido a que, ante límites máximos permisibles menos estrictos, se busca propiciar que los propietarios mantengan su vehículo en óptimas condiciones mecánicas de manera constante y no sólo sometan a revisión mecánica los motores con el único propósito de alcanzar los límites de la norma oficial mexicana y posteriormente, retornarlos a una condición mecánica inferior en la cual los vehículos generan una cantidad mayor de emisiones contaminantes, lo que representa el deterioro de la calidad del aire en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Que de acuerdo con la Evaluación de los Límites de Emisión para Pruebas en México, Método de Prueba Simulada ASM, mismo que registra los valores de emisión para CO (%), en CO<sub>2</sub> (%), en HC (ppm) y NO<sub>x</sub> (ppm), se demostró que las emisiones de CO y de HC, se incrementaron entre 2005 a 2008, de 2.29 a 2.98 y de 305 a 753, respectivamente. Lo anterior indica una caída en el desempeño ambiental de los vehículos.

Que por lo antes expuesto se recomienda la aplicación de un límite máximo permisible de 2.5% de CO y de 350 ppm de HC aplicables a vehículos de uso particular y taxis de años modelo 1990 y anteriores, así como para vehículos de uso múltiple, utilitarios o camiones ligeros, medianos y pesados de años modelo 1993 y anteriores.

Que implementar valores de emisión adecuados a la tecnología vehicular asociada a años modelo determinados, permitirá regresar a la tasa promedio de emisión de hidrocarburos registrada en 2005, es decir una reducción de aproximadamente 50% de HC generados por vehículos de años modelo 1990 y anteriores mismos que están en circulación estimado en medio millón de unidades en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Que en cambio, los segmentos modernos 1991 y 1994, y posteriores, tanto para vehículos particulares de pasajeros como utilitarios, de uso múltiple y camiones, se tienen los siguientes valores, 100 ppm de HC, 1,0 de CO %, 3,0% en O<sub>2</sub>, 1 500 ppm de NO, 13,0 a 16,5 % de Dilución (CO + CO<sub>2</sub>), y en Lambda de 1,05, en ambos segmentos, los que por su funcionalidad, no se propone modificación alguna.

Que el incrementar los límites máximos permisibles de hidrocarburos y de monóxido de carbono en las tablas 3 y 4 de la NOM-041-SEMARNAT-2006, no generará un costo a los ciudadanos ni a los prestadores de servicio dado que, en el caso de los centros de verificación de la Zona Metropolitana del Valle de México, cada tres meses se realiza una actualización de las bases de datos que permite la operación del software de verificación que utilizan los equipos analizadores de gases. Dentro de ese proceso se realizaría la modificación de los límites de emisión que propone el presente acuerdo, situación que no incrementaría el costo del servicio de instalación en los centros de verificación.

Que respecto de los costos a los ciudadanos, el cambio de los límites máximos permisibles no generará un costo incremental en el proceso de la verificación, dado que la prueba de valoración de emisiones sigue siendo la misma, con el mismo gasto energético y de gases, variando solamente el valor del límite máximo permisible contra el cual se compara el resultado de la prueba.

Que de lo expuesto en los párrafos anteriores, se concluye que al tener un límite máximo permisible de emisión menos exigente, de acuerdo con la tecnología vehicular a la cual se le aplica dicho límite (en CO y HC), la posibilidad de rechazo de la prueba se reduce, por lo que el ciudadano se ahorra la realización de una siguiente prueba para intentar aprobar el proceso de evaluación de su emisión contaminante.

Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, establece en su artículo 51, entre otras cosas, que cuando no subsistan las causas que motivaron la expedición de una norma oficial mexicana, las dependencias competentes, podrán modificar la norma de que se trate sin seguir el procedimiento para su elaboración. Lo anterior, siempre y cuando no se pretendan crear nuevos requisitos o procedimientos, o bien incorporar especificaciones más estrictas.

Por lo expuesto y fundado se expide el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICAN LOS LIMITES ESTABLECIDOS EN LAS TABLAS 3 Y 4 DE LOS NUMERALES 4.2.1 Y 4.2.2 DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-041-SEMARNAT-2006, QUE ESTABLECE LOS LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES DE EMISION DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LOS VEHICULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACION QUE USAN GASOLINA COMO COMBUSTIBLE**

**ARTICULO UNICO.-** Se modifican los límites establecidos en las tablas 3 y 4 de los numerales 4.2.1 y 4.2.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-2006, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible, para quedar como sigue:

**Tabla 3**

Año-Modelo del Vehículo	Hidrocarburos	Monóxido de Carbono	Oxígeno	Oxido de Nitrógeno	Dilución		Lambda
					Mín.	Máx.	
	(HC) (ppm)	(CO) (% Vol)	(O <sub>2</sub> ) (% Vol)	(NO) (ppm)	(CO + CO <sub>2</sub> ) (% Vol)		
1990 y anteriores	350	2.5	3.0	2,500	13	16.5	1.1
1991 y posteriores	100	1.0	3.0	1,500	13	16.5	1.05

**Tabla 4**

Año-Modelo del Vehículo	Hidrocarburos	Monóxido de Carbono	Oxígeno	Oxido de Nitrógeno	Dilución		Lambda
					Mín.	Máx.	
	(HC) (ppm)	(CO) (% Vol)	(O <sub>2</sub> ) (% Vol)	(NO) (ppm)	(CO + CO <sub>2</sub> ) (% Vol)		
1993 y anteriores	350	2.5	3.0	2,500	13	16.5	1.1
1994 y posteriores	100	1.0	3.0	1,500	13	16.5	1.05

**TRANSITORIO**

**UNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el 1 de enero de 2012.

México, D.F., a 16 de diciembre de 2011.- La Subsecretaria de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Sandra Denisse Herrera Flores.-** Rúbrica.