

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

NORMA Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO₂) provenientes del escape y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3 857 kilogramos.

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

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, EMISIONES DE BIÓXIDO DE CARBONO (CO₂) PROVENIENTES DEL ESCAPE Y SU EQUIVALENCIA EN TÉRMINOS DE RENDIMIENTO DE COMBUSTIBLE, APLICABLE A VEHÍCULOS AUTOMOTORES NUEVOS DE PESO BRUTO VEHICULAR DE HASTA 3 857 KILOGRAMOS.

CUAUHTÉMOC OCHOA FERNÁNDEZ, 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, ODÓN DE BUEN RODRÍGUEZ, Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas de la Secretaría de Economía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio con fundamento en los artículos 26, 32 Bis, fracciones IV, V y XLI, 33, fracciones I y X, 34, fracción XIII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., fracciones IV, XII y XXI, 6o., 36, 37 BIS, 111, fracción III, 113, 161, primer párrafo, y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1, 2, fracción IV, 10, 11, fracciones IV y V, de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía; 38, fracción II, 40, fracciones I, X y XII, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 53 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera; 28, 31, 33 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 8, fracciones III y IV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2 inciso F, fracción IV, 8 fracciones XIV, XV y XXX, 26 y 27 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; y 21 fracciones I, IX y XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho que toda persona tiene a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y que, entre los aspectos que deben regularse para garantizar ese derecho, se encuentra el de asegurar una calidad del aire satisfactoria mediante el control de las emisiones de contaminantes a la atmósfera.

Que México forma parte de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático desde su creación en 1992, habiendo ratificado su participación en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con la firma del Protocolo de Kioto en 1997.

Que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece la facultad de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para formular y ejecutar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, así como la de regular los niveles máximos permisibles de emisión de gases provenientes de fuentes fijas y móviles.

Que de acuerdo con la Cuarta Comunicación al Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en idioma inglés), México contribuye con el 1.6 por ciento de las emisiones globales totales de gases de efecto invernadero, siendo el sector autotransporte una de las principales fuentes emisoras, contribuyendo con el 20.4 por ciento del total de las emisiones del país, porcentaje que representa 144.6 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente;

Que a pesar que se encuentra vigente la Norma Oficial Mexicana NOM-042-SEMARNAT-2003, que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3 857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2005, su objeto aborda exclusivamente el control de los siguientes contaminantes: los hidrocarburos no metano y evaporativos, el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno y las partículas; por lo que se hace necesario establecer las especificaciones de carácter técnico para realizar el cálculo de las emisiones de bióxido de carbono.

Que establecer una regulación para incrementar el rendimiento de combustible en los vehículos ligeros nuevos, tiene como consecuencia la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, particularmente de bióxido de carbono, debido a la disminución del consumo unitario de energía. Asimismo, dicha regulación tiene otros beneficios colaterales, como son la disminución de las emisiones de contaminantes locales, la mejora en la calidad del aire y, por lo tanto, la reducción de los impactos negativos en la salud de la población.

Que el gobierno de los Estados Unidos de América, publicó en mayo de 2010, de manera conjunta entre la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la Administración Nacional de Seguridad de Tráfico en Carreteras (NHTSA, por sus siglas en inglés), la Regulación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para Vehículos Ligeros y el Promedio Corporativo para la Economía de Combustible (Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards), misma que tiene el periodo de aplicación 2012-2016.

Que la regulación sobre emisiones de CO₂ de los Estados Unidos de América, actualmente en vigor, incluye en su cálculo, las emisiones de hidrocarburos (HC) y monóxido de carbono (CO), sobre una base de bióxido de carbono equivalente, dado que se reconoce que las emisiones de HC y de CO se oxidan rápidamente a CO₂ y, por lo tanto, se asumen como parte efectiva del CO₂ emitido por un vehículo.

Que por su parte, Canadá expidió, en octubre de 2010, la regulación que establece los límites de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de vehículos automotores y camionetas ligeras, la cual tiene un periodo de aplicación de 2011 a 2016. En esencia la regulación de Canadá corresponde a una homologación con la regulación de emisiones de GEI de los Estados Unidos de América.

Que en el caso de México, se estimó necesario establecer una regulación que, en la medida de lo posible y de acuerdo a la realidad del mercado nacional, permitiera aplicar criterios empleados en regulaciones internacionales que han demostrado ser eficientes para favorecer la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, particularmente del bióxido de carbono, como lo es la de los Estados Unidos de América, replicada por Canadá y que, en algunos casos, se ha visto superada en exigencia por los principales países productores de vehículos automotores como Japón y la Unión Europea que, en los últimos años, han mostrado una marcada tendencia a implementar normas estrictas que favorecen el desarrollo de vehículos más eficientes y con bajas emisiones contaminantes, incluidas regulaciones correspondientes a los contaminantes asociados al efecto invernadero, particularmente el bióxido de carbono;

Que el uso de la metodología de promedios corporativos ponderados por el volumen de ventas, es una flexibilidad que permite a los sujetos regulados, reducir el costo de cumplimiento de la regulación, a través de la posibilidad de balancear su oferta de sus vehículos, considerando tanto el desempeño ambiental, como el rendimiento de combustible de los mismos.

Que del mismo modo, se estimó técnicamente aceptable, sin afectar la finalidad de protección del medio ambiente que se busca con la expedición de la presente norma oficial mexicana, establecer cuatro mecanismos para la generación de créditos que puedan ser aplicados por los corporativos sujetos a su cumplimiento; ello, como una condición mínima para incentivar en el país la producción o la oferta de vehículos que incorporen mejoras tecnológicas, a fin de incrementar el desempeño ambiental y el rendimiento de combustible de los vehículos;

Que aun y cuando el tamaño del mercado nacional no permite la homologación o adopción de la totalidad de los criterios establecidos en otras regulaciones extranjeras, se estimó técnicamente procedente crear para México, una flexibilidad que implica la definición de metas alternativas de cumplimiento para aquellos corporativos que tengan una muy limitada variedad de líneas de vehículos y que, por lo tanto, necesitan un tiempo mayor para adaptar sus vehículos, especialmente en los primeros años, y poder cumplir con la presente norma oficial mexicana. Derivado de lo anterior, se definieron los criterios que deben cumplirse para que los corporativos elegibles puedan acceder a esta alternativa, sin que por ello se afecte la finalidad que persigue el presente instrumento normativo.

Que los beneficios estimados por la aplicación en territorio nacional de normatividad técnica de emisiones de CO₂ que incluya el cálculo de las emisiones de hidrocarburos (HC) y monóxido de carbono (CO), sobre una base de bióxido de carbono equivalente para el periodo 2013-2032, son: reducción del consumo de gasolinas: 112.8 mil millones de litros; emisiones evitadas de CO₂: 265 millones de toneladas. Con respecto a los contaminantes locales, las emisiones evitadas para el mismo periodo son: para óxidos de nitrógeno (NO_x): 546 354 toneladas y para óxidos de azufre (SO₂): 88 360 toneladas; la monetización de los beneficios en salud por enfermedades y muertes evitadas, resulta en 26 818 millones de pesos.

Que la regulación técnica que se pretende implementar en territorio nacional, no constituye una barrera comercial, ya que la propuesta regulatoria corresponde a una homologación parcial con la regulación de emisiones de gases de efecto invernadero para vehículos ligeros y el promedio corporativo para la economía

de combustible de los Estados Unidos de América, toda vez que, a partir de las diferencias entre los marcos legales y las condiciones de los mercados de vehículos automotores de los dos países, en esta norma oficial mexicana, sólo es factible adoptar algunos de los criterios, fundamentos y mecanismos de la normatividad estadounidense.

Que el 9 de mayo de 2012, en cumplimiento al artículo 46, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se presentó ante el pleno de tres Comités Consultivos Nacionales de Normalización: el de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el de Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y el de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio el anteproyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2012, Control de las emisiones de gases de efecto invernadero (CO₂) y la eficiencia energética aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3,857 kilogramos, órganos colegiados que acordaron otorgar un periodo de 30 días naturales para que sus miembros formularan observaciones en torno al citado anteproyecto.

Que de conformidad con el artículo 46, fracción II, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las Dependencias que desarrollaron el anteproyecto de Norma Oficial Mexicana recibieron, analizaron y respondieron cada una de las observaciones formuladas por los miembros de los tres Comités antes mencionados y, posteriormente, realizaron las respectivas modificaciones a dicho anteproyecto.

Que por lo anterior, se sometió a consideración del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT), el Proyecto de Norma Oficial Mexicana, mismo que fue aprobado en su segunda sesión extraordinaria del día 4 de julio de 2012 para su publicación en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.); del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y fue aprobado en su segunda sesión extraordinaria del día 4 de julio de 2012 para su publicación en el Diario Oficial de la Federación. y del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio y fue aprobado en su quinta sesión extraordinaria del día 4 de julio de 2012 para su publicación en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con el artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, a efecto de que los interesados en el tema, dentro de los sesenta días naturales, contados a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, presentaran sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sitio en Boulevard Adolfo Ruiz Cortines número 4209, 4o. piso, ala "B", Fraccionamiento Jardines en la Montaña, Delegación Tlalpan, código postal 14210, México, Distrito Federal o en el correo electrónico: sylvia.trevino@semarnat.gob.mx.

Que el proyecto señalado en el párrafo que antecede, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 12 de julio de 2012 y, durante el plazo de sesenta días naturales, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité antes citado.

Que los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de la norma en cita, los cuales fueron analizados por los Comités Consultivos Nacionales de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio.

Que en sesiones extraordinarias celebradas todas el 8 de febrero de 2013, se presentó ante el Pleno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales; del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y de Seguridad al Usuario y del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Información Comercial y Prácticas de Comercio, las respuestas a los comentarios recibidos durante el periodo de consulta pública del proyecto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2012, señalado en los párrafos precedentes, así como las modificaciones realizadas a su texto, derivadas de los comentarios que se consideraron procedentes, por haber sido dichos órganos los que expidieron conjuntamente el proyecto de norma oficial mexicana que se sometió a consulta pública durante 60 días.

Que una vez que cada pleno valoró las respuestas a comentarios y las modificaciones al texto de la norma oficial mexicana, derivadas de dichos comentarios, los Comités Consultivos Nacionales de Normalización señalados en el párrafo anterior, determinaron que, para brindar certeza jurídica y respetar garantía de audiencia de quienes formularon comentarios y solicitaron modificaciones, el proyecto de norma oficial mexicana se sometiera nuevamente a consulta pública.

Que el proyecto de norma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 2013, con el objeto de someterse a una segunda consulta por sesenta días naturales, durante el mismo plazo, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvo a disposición del público para su consulta en el domicilio del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Que los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma en cita, los cuales fueron analizados por los Comités Consultivos Nacionales de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos y de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio, realizando las modificaciones procedentes al proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que las respuestas a los comentarios de la segunda consulta pública fueron publicadas el 6 de junio de 2013 en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad al artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de normas oficiales mexicanas, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobó la presente Norma Oficial Mexicana como definitiva, en su segunda sesión extraordinaria celebrada el 31 de mayo de 2013. Asimismo, el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos aprobó la presente Norma Oficial Mexicana como definitiva, en su segunda sesión extraordinaria celebrada el 31 de mayo de 2013. Por su parte, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio aprobó la presente Norma Oficial Mexicana como definitiva, en su tercera sesión extraordinaria celebrada el 31 de mayo de 2013.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 28 fracción II, inciso d) del Reglamento de la Ley sobre Metrología y Normalización, el año de la clave de esta norma oficial mexicana, cambia a 2013, debido a que el instrumento regulatorio se presentó ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales para aprobación en el presente año.

Por lo expuesto y fundado, se expide la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, EMISIONES DE
BIÓXIDO DE CARBONO (CO₂) PROVENIENTES DEL ESCAPE Y SU EQUIVALENCIA EN
TÉRMINOS DE RENDIMIENTO DE COMBUSTIBLE, APLICABLE A VEHÍCULOS AUTOMOTORES
NUEVOS DE PESO BRUTO VEHICULAR DE HASTA 3 857 KILOGRAMOS**

PREFACIO

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

Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, A.C.

Asociación de Normalización y Certificación, A.C.

Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C.

Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C.

Comisión Federal de Competencia

Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos

CTS-EMBARQ MÉXICO, A.C.

Instituto Mexicano del Petróleo

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana y Regional

Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología

Dirección General de Normas

SECRETARÍA DE ENERGÍA

Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía

SECRETARÍA 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

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Dirección General de Inspección de Fuentes de Contaminación

ÍNDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Especificaciones
6. Programa de Metas Alternativas
7. Procedimiento para la evaluación de la conformidad
8. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales
9. Bibliografía
10. Vigilancia

Transitorios**Apéndices informativos****1. Objetivo**

La presente Norma Oficial Mexicana establece los parámetros y la metodología para el cálculo de los promedios corporativos meta y observado de las emisiones de bióxido de carbono expresados en gramos de bióxido de carbono por kilómetro (g CO₂/km) y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, expresado en kilómetros por litro (km/l), con base en los vehículos automotores ligeros nuevos, con peso bruto vehicular que no exceda los 3 857 kilogramos, que utilizan gasolina o diesel como combustible cuyo año-modelo sea 2014 y hasta 2016 y que se comercialicen en México.

2. Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los corporativos que comercializan vehículos automotores ligeros nuevos, cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3 857 kilogramos, excepto cuando el corporativo comercialice en total hasta 500 unidades por año-modelo.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana se deben observar las siguientes Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NOM-008-SCFI-2002-Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de noviembre de 2002.

Norma Oficial Mexicana NOM-042-SEMARNAT-2003, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3 857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diesel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos, numeral 4.4 inciso a), publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 7 de septiembre de 2005.

Norma Mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI, Método de prueba para la evaluación de emisiones de compuestos del escape de los vehículos automotores nuevos en planta que usan gasolina como combustible. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de diciembre de 1993.

4. Definiciones

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

4.1 Año calendario

Periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre de un mismo año.

4.2 Año-modelo

Periodo comprendido entre el inicio de la producción de determinado tipo de vehículo automotor y el 31 de diciembre del año calendario con que dicho fabricante designe al modelo en cuestión.

4.3 Camioneta ligera

Es un vehículo automotor que cumple con el numeral 4.18 y con los criterios definidos en el Apéndice informativo B.

4.4 Certificado NOM de cumplimiento

Documento mediante el cual se hace constar que un determinado corporativo cumple con el criterio de aceptación del numeral 5.6 de la presente Norma Oficial Mexicana.

4.5 Ciclo de prueba

Protocolo de manejo al que deben someterse los vehículos para simular su desempeño en ciudad (FTP) y en carretera (HFET) para determinar las emisiones del escape de dicho vehículo.

4.5.1 Ciclo en ciudad FTP

Ciclo de prueba consistente en tres fases, en donde se simula en un dinamómetro de chasis la operación del vehículo bajo condiciones de manejo urbano. Las fases son la de arranque en frío, la transitoria y, la última de arranque en caliente.

4.5.2 Ciclo en carretera HFET

Ciclo de prueba consistente en una fase, en donde se simula en un dinamómetro de chasis la operación de manejo en carretera del vehículo bajo condiciones de incrementos de velocidad y sin paradas.

4.6 Corporativo

Persona física o moral, fabricante o importador que realiza la primera enajenación de un vehículo ligero nuevo en territorio nacional.

4.7 Créditos

Son las diferencias positivas que resultan de la aplicación de los criterios de aceptación del numeral 5.6, así como los montos que resultan del cumplimiento de los criterios establecidos en el numeral 5.5 de esta norma, ambos determinados en unidades de gramos de bióxido de carbono por kilómetro (g CO₂/km).

4.8 Emisiones de CO₂

Son los gases de bióxido de carbono provenientes del escape del vehículo ligero nuevo, en cuyo cálculo se incluyen las emisiones de hidrocarburos y monóxido de carbono, según lo establecido en el numeral 5.2.1.

4.9 Factor de conversión

Valor empleado para convertir de rendimiento de combustible (km/l) a emisiones de bióxido de carbono por kilómetro (g CO₂/km) y viceversa, el cual se expresa en gramos de bióxido de carbono por litro de combustible.

4.10 Peso bruto vehicular

El peso máximo del vehículo especificado por el fabricante expresado en kilogramos, consistente en el peso nominal del vehículo sumado al de su máxima capacidad de carga, con el tanque de combustible lleno a su capacidad nominal.

4.11 PROFEPA

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

4.12 Promedio corporativo ponderado meta (PCPM) de emisiones de bióxido de carbono

Es el valor máximo permisible de emisiones de bióxido de carbono expresado en gramos de bióxido de carbono por kilómetro (g CO₂/km) para el año-modelo regulado, obtenido de acuerdo con el numeral 5.1.

4.13 Promedio corporativo ponderado observado (PCPO) de emisiones de bióxido de carbono

Es el valor observado de emisiones de bióxido de carbono expresado en gramos de emisiones de bióxido de carbono por kilómetro (g CO₂/km), para el año-modelo regulado, obtenido de acuerdo con el numeral 5.2.

4.14 Promedio corporativo ponderado observado (PCPO) de rendimiento de combustible

Es el valor observado de rendimiento de combustible expresado en kilómetro por litro (km/l), para el año-modelo regulado, obtenido de acuerdo con el numeral 5.3.

4.15 Redondeo

Proceso de aproximar un valor a una cantidad considerando algunas de sus primeras cifras decimales.

Para efectos de la presente norma se usarán los siguientes criterios:

Promedio Corporativo Ponderado Meta (g CO₂/km): la cifra se redondea al entero más próximo

Promedio Corporativo Ponderado Observado (g CO₂/km): la cifra se redondea al entero más próximo

Emisiones meta para cada versión de vehículo (g CO₂/km): la cifra se redondea a un decimal

Sombra (m²): la cifra se redondea a dos decimales

Resultados de los ciclos de prueba de ciudad y carretera (g/km): la cifra se redondea a tres decimales en el caso de los hidrocarburos (HC), dos decimales en el caso del monóxido de carbono (CO) y el entero más próximo en el caso del bióxido de carbono (CO₂).

4.16 Rendimiento de combustible

Es el indicador que relaciona la distancia recorrida por un vehículo automotor con el volumen de combustible consumido, expresado en kilómetros por litro (km/l), obtenido en los ciclos de prueba.

4.17 Sombra

Es una medida del área entre las llantas del vehículo expresada en metros cuadrados calculada de acuerdo con el numeral 5.1.1.

4.18 Vehículo ligero nuevo

Vehículo de pasajeros o camioneta ligera con un recorrido de entre 0 y 1 000 kilómetros, enajenado por primera vez por el corporativo en territorio nacional, que no excede los 3 857 kilogramos de peso bruto vehicular. Se exceptúa de lo anterior, aquellos vehículos menores de 400 kilogramos, los destinados exclusivamente a circular en vías pavimentadas delimitadas como: pistas de carreras, aeropuertos, pistas de go-karts, u otro campo de transporte similar; así como los empleados para labores agrícolas; para terreno montañoso, desértico, playas o vías férreas; motocicletas, tractores agrícolas o maquinaria dedicada a las industrias de la construcción y la minería.

4.19 Vehículo de pasajeros

Vehículo automotor diseñado principalmente para el transporte de no más de 10 personas, el cual cumple con los criterios definidos en el numeral 4.18.

4.20 Versión de vehículo

Nivel de clasificación del vehículo basado en especificaciones técnicas de los componentes de su tren motriz (motor, transmisión y diferencial) y sombra, de acuerdo al año-modelo correspondiente.

4.21 Ventas del corporativo

Cantidad de vehículos automotores del mismo año-modelo enajenados por primera vez por el corporativo.

5. Especificaciones

Los corporativos con base en la información de las ventas de sus vehículos por versión del año-modelo regulado, así como a partir de los valores y parámetros de cumplimiento de emisiones meta (cuadros 2 y 3) y de los resultados de las pruebas de emisiones de gases a las que se someten los vehículos, deben calcular los promedios ponderados por volumen de ventas indicados en los numerales 5.1, 5.2 y 5.3 de este instrumento, lo anterior, con el fin de determinar el resultado de los criterios de aceptación indicados en el numeral 5.6.

El cálculo de los criterios de aceptación definidos en el numeral 5.6 de esta norma, se realizará una vez concluida la venta de los vehículos de año-modelo 2016, de conformidad con la última fecha establecida en el Cuadro 9 de esta norma. Para calcular el criterio de aceptación para los vehículos de los años-modelo 2014, 2015 y 2016 se emplearán la fórmula 1, la fórmula 2, o bien, la fórmula 3, según corresponda de conformidad con el numeral 5.6 de esta norma.

En caso de que dos o más corporativos decidan intercambiar créditos, con base en lo establecido en el numeral 5.6 de esta norma oficial mexicana, cada uno de ellos deberá notificar a la PROFEPA, por medio del aviso de notificación de transferencias entre corporativos, la forma en que se adjudicarán las diferencias positivas entre ellos.

5.1 Promedio corporativo ponderado meta (PCPM) en términos de emisiones de bióxido de carbono.

El valor del PCPM es el resultado de la suma del producto de las emisiones de bióxido de carbono meta (g CO₂/km), para cada versión de vehículo, ponderado por el porcentaje de ventas reportadas para cada año-modelo, de acuerdo con los valores y los parámetros asociados con la sombra, los cuales se señalan en los cuadros 1, 2 y 3 de esta Norma Oficial Mexicana.

El PCPM en término de emisiones de CO₂, se calcula de la siguiente manera:

$$PCPM_{gCO_2/km} = \sum_i^n (Emisión_{meta})_i * \frac{Ventas_i}{Ventas_{tot}}$$

en donde:

PCPM_{g CO₂/km} = promedio corporativo ponderado meta expresado en unidades de gramos de CO₂ por kilómetro (gCO₂/km) para cada año-modelo regulado.

Ventas_i = ventas del año-modelo de la versión *i* del vehículo del corporativo

Ventas_{tot} = ventas totales por año-modelo del corporativo

(Emisión_{meta})_i = emisiones de CO₂ meta (g CO₂/km) de la versión *i* del vehículo, de acuerdo con el punto 5.1.1.

n = número total de versiones de vehículos vendidos del año-modelo.

5.1.1. El cálculo de las emisiones de CO₂ meta (g CO₂/km) para cada versión de vehículo del año-modelo regulado, se obtiene en función de la sombra para cada versión de vehículo de acuerdo con su clasificación.

Cálculo de la sombra del vehículo:

$$Sombra_i = ((D_{ejes})x(L_{promedio})) / 10000$$

en donde:

Sombra_i = área de la versión *i* del vehículo expresada en metros cuadrados (m²). La cifra se redondea a centímetros cuadrados.

D ejes = distancia longitudinal entre los centros de los ejes delantero y trasero expresado en centímetros (cm). La cifra se redondea hasta el milímetro más cercano.

L promedio = distancia transversal promedio de los ejes delantero y trasero, medida entre los puntos medios de cada llanta, expresada en centímetros (cm). La cifra se redondea hasta el milímetro más cercano.

Una vez determinada la clasificación del vehículo de acuerdo con los criterios del Apéndice informativo B, se identifica el segmento de sombra que le corresponde a cada vehículo según el Cuadro 1.

Cuadro 1. Segmentos de sombra

Clasificación	Segmento de sombra (m ²)		
	≤ 3.81	> 3.81 y < 5.20	≥ 5.20
Vehículos de pasajeros	≤ 3.81	> 3.81 y < 5.20	≥ 5.20
Camionetas ligeras	≤ 3.81	> 3.81 y < 6.13	≥ 6.13

Las emisiones de CO₂ meta deberán ser determinadas para cada segmento de sombra como sigue:

Vehículos de pasajeros

(a) Para vehículos de pasajeros con una sombra igual o menor a 3.81 m², el valor meta deberá ser seleccionado, para el año-modelo regulado, de la columna A del Cuadro 2.

(b) Para vehículos de pasajeros con una sombra igual o mayor a 5.20 m², el valor meta deberá ser seleccionado, para el año-modelo regulado, de la columna B del Cuadro 2.

(c) Para vehículos de pasajeros con una sombra mayor a 3.81 m² y menor a 5.20 m², el valor meta deberá ser calculado usando la siguiente ecuación y redondeado al decimal más cercano, de acuerdo con el año-modelo regulado.

$$\text{emisiones meta de CO}_2 = (C * \text{sombra}) + D$$

en donde:

sombra = área entre las llantas del vehículo expresada en metros cuadrados calculada de acuerdo con el numeral 5.1.1.

C y D = valores seleccionados de las columnas C y D (parámetros de cálculo) del Cuadro 2 para el año-modelo regulado

Cuadro 2. Valores y parámetros para el cálculo de las emisiones meta por versión *i*, aplicables a los vehículos de pasajeros

Año-modelo regulado	Emisiones meta			
	A [g CO ₂ /km]	B [g CO ₂ /km]	C [g CO ₂ /km]/[m ²]	D [g CO ₂ /km]
2012	155.1	199.5	31.8616	33.7630
2013	151.5	196.0	31.8671	30.1593
2014	147.7	192.1	31.8428	26.4381
2015	142.1	186.5	31.8570	20.7744
2016	135.7	180.1	31.8662	14.3406

Camionetas ligeras

(d) Para camionetas ligeras con una sombra igual o menor a 3.81 m², el valor meta deberá ser seleccionado, para el año-modelo regulado, de la columna A del Cuadro 3.

(e) Para camionetas ligeras con una sombra igual o mayor a 6.13 m², el valor meta deberá ser seleccionado, para el año-modelo regulado, de la columna B del Cuadro 3.

(f) Para camionetas ligeras con una sombra mayor a 3.81 m² y menor a 6.13 m², el valor meta deberá ser calculado usando la siguiente ecuación y redondeado al decimal más cercano, de acuerdo con el año-modelo regulado.

$$\text{emisiones meta de CO}_2 = (C \cdot \text{sombra}) + D$$

en donde:

sombra = área entre las llantas del vehículo expresada en metros cuadrados calculada de acuerdo con el numeral 5.1.1.

C y D = valores seleccionados de las columnas C y D (parámetros de cálculo) del Cuadro 3 para el año-modelo regulado

Cuadro 3. Valores y parámetros para el cálculo de las emisiones meta por versión *i*, aplicables a las camionetas ligeras

Año-modelo regulado	Emisiones meta			
	A [g CO ₂ /km]	B [g CO ₂ /km]	C [g CO ₂ /km]/[m ²]	D [g CO ₂ /km]
2012	188.9	252.9	27.5681	83.8571
2013	183.6	247.7	27.5713	78.6107
2014	179.5	243.5	27.5622	74.4906
2015	172.1	236.1	27.5620	67.1413
2016	163.6	227.6	27.5647	58.6297

El Apéndice informativo C de esta Norma Oficial Mexicana muestra el equivalente en rendimiento de combustible de los valores y parámetros de los Cuadros 2 y 3.

5.2 Promedio corporativo ponderado observado (PCPO) en términos de emisiones de bióxido de carbono.

El valor del PCPO es el resultado de la suma del producto de las emisiones de bióxido de carbono, para cada versión *i* de vehículo, ponderado por su volumen de ventas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PCPO_{gCO_2/km} = \sum_i^n (EC_{observada_i}) * \frac{Ventas_i}{Ventas_{tot}}$$

en donde:

$PCPO_{gCO_2/km}$ = promedio corporativo ponderado observado, expresado en emisiones (g CO₂/km) para cada año-modelo

$EC_{observada\ i}$ = emisión de CO₂ observada de la versión *i* (emisiones de bióxido de carbono del corporativo (g CO₂/km) que se reportan por versión y categoría de los vehículos para cada año-modelo con base en el resultado de los cálculos descritos en el numeral 5.2.1.)

$Ventas_i$ = ventas del año-modelo de la versión del vehículo *i* del corporativo

$Ventas_{tot}$ = ventas totales del año-modelo del corporativo

5.2.1. El cálculo de las emisiones de bióxido de carbono (g CO₂/km) observadas, se realiza mediante la siguiente fórmula.

$$EC_{observada\ i} = E_{ciudad\ i}(0.55) + E_{carretera\ i}(0.45)$$

en donde:

$EC_{observada\ i}$ = emisión de CO₂ observada de la versión *i*

$E_{ciudad\ i}$ = emisiones de CO₂ en ciudad, de la versión *i*, medidas a través del ciclo de prueba FTP

$E_{carretera\ i}$ = emisiones de CO₂ en carretera, de la versión *i*, medidas a través del ciclo de prueba HFET

i = versión del vehículo

Para calcular las emisiones de CO₂ en ciudad y carretera se emplean las siguientes ecuaciones de acuerdo con el tipo de combustible empleado por el vehículo.

a) vehículos que emplean gasolina como combustible

$$E_{i\ ciudad\ o\ carretera} = (FPC/0.273 * HC) + (1.571 * CO) + CO_2$$

en donde:

$E_{i\ ciudad\ o\ carretera}$ = emisiones de CO₂, de la versión *i*, en el ciclo de prueba correspondiente

FPC = fracción peso de carbón en el combustible de prueba

HC = gramos por kilómetro de hidrocarburos totales emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

CO = gramos por kilómetro de monóxido de carbono emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

CO₂ = gramos por kilómetro de bióxido de carbono emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

b) vehículos que emplean diesel como combustible

$$E_{i\ ciudad\ o\ carretera} = (3.172 * HC) + (1.571 * CO) + CO_2$$

en donde:

$E_{i\ ciudad\ o\ carretera}$ = emisiones de CO₂, de la versión *i*, en el ciclo de prueba correspondiente

HC = gramos por kilómetro de hidrocarburos totales emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

CO = gramos por kilómetro de monóxido de carbono emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

CO₂ = gramos por kilómetro de bióxido de carbono emitidos durante el ciclo de prueba correspondiente por el vehículo de la versión *i*

5.2.1.1 Las emisiones de bióxido de carbono, monóxido de carbono e hidrocarburos totales provenientes del escape de los vehículos automotores objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, deberán medirse con base en los procedimientos y equipos previstos en la Norma Mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI o la actualización de la misma, referida en el numeral 3 de este instrumento.

5.3. La determinación del PCPO en términos de rendimiento de combustible (km/l) es una equivalencia a partir del promedio corporativo ponderado observado (PCPO) en términos de emisiones de bióxido de carbono y se obtiene de la siguiente manera:

$$PCPO_{km/l} = \frac{[(\%ventas)(FC)]_{gas} + [(\%ventas)(FC)]_{diesel}}{PCPO_{gCO_2/km}}$$

en donde:

PCPO_{km/l} = promedio corporativo ponderado observado, expresado en rendimiento de combustible (km/l)

FC_i = factor de conversión para combustibles (g CO₂/l) de acuerdo al Cuadro 4

PCPO_{gCO₂/km} = promedio corporativo ponderado observado, expresado en emisiones de CO₂ (g CO₂/km)

Cuadro 4. Factores de conversión de CO₂ por tipo de combustible

Tipo de combustible	Factor de conversión (g CO ₂ /l)
Gasolina	2347.6970
Diesel	2689.2714

Fuente: Regulación Final de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para Vehículos Ligeros y el Promedio Corporativo para la Economía de Combustible (Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards. Final Rule, mayo de 2010).

5.4. Los corporativos que para los años modelo 2012 y 2013 certifiquen líneas de vehículos a través del “nuevo ciclo de prueba europeo” (NEDC por sus siglas en idioma inglés), obtendrán la equivalencia de emisiones de bióxido de carbono por kilómetro, con respecto al ciclo de prueba establecido en esta norma por medio de las siguientes ecuaciones; lo anterior, con el fin de acreditar la generación de créditos para los vehículos ligeros nuevos de ese mismo periodo.

Metodología

A partir de las emisiones de gramos de CO₂/km de un vehículo determinado, se obtiene el rendimiento de combustible con la siguiente fórmula:

$$Rendimiento_{i[km/l NEDC]} = \frac{[FC]_j}{EC_{observado}_i}$$

en donde:

Rendimiento_i = rendimiento de combustible observado del vehículo *i*, expresado en km/l.

FC = factor de conversión para el combustible *j* (g CO₂/l) de acuerdo al cuadro 4 de esta norma

EC_{observado i} = emisión de CO₂ observada de la versión *i* reportada por versión y categoría de los vehículos para los años modelo 2012 y 2013, de acuerdo con el nuevo ciclo de prueba europeo (ciclo de prueba NEDC)

Dado que las unidades que se manejan en los factores de conversión se encuentran en millas por galón, es necesario convertir el rendimiento combinado de kilómetros por litro (km/l medida original) a millas por galón (mpg), por lo que se emplea la siguiente ecuación:

$$Rendimiento_{i[mpg NEDC]} = Rendimiento_{i[km/l NEDC]} * 2.35189580821952$$

Una vez que el rendimiento combinado se encuentra en millas por galón, se utiliza el factor de conversión de ciclo de prueba NEDC al ciclo de prueba establecido en la norma.

El factor de conversión se obtiene de la siguiente manera.

$$FC_{NEDC \rightarrow Norma} = 0.0816 * \ln(Rendimiento_{i[mpg NEDC]}) + 0.6243$$

Fuente: The ICCT 2007

Después de haber determinado el factor de conversión, el rendimiento equivalente expresado en el ciclo de prueba de la norma, se obtiene de la siguiente forma:

$$Rendimiento_{i[mpg Norma]} = Rendimiento_{i[mpg NEDC]} / FC_{NEDC \rightarrow Norma}$$

Dado que el rendimiento combinado se encuentra expresado en millas por galón, se hace la conversión a kilómetros por litro (km/l).

$$\text{Rendimiento}_{i[\text{km/l Norma}]} = \text{Rendimiento}_{i[\text{mpg Norma}]} / 2.35189580821952$$

Finalmente, el rendimiento equivalente al ciclo de prueba de la norma, se transforma en emisiones observadas que se incorporan al cálculo del promedio corporativo ponderado observado.

La transformación se realiza empleando la fórmula siguiente:

$$\text{ECobservado}_i = \frac{[\text{FC}]_j}{\text{Rendimiento}_{i[\text{km/l Norma}]}}$$

en donde:

Rendimiento \bar{r} = rendimiento de combustible observado del vehículo i , expresado en km/l.

FC = factor de conversión para el combustible j (g CO₂/l) de acuerdo al cuadro 4 de esta norma

ECobservado i = emisión de CO₂ observada de la versión i reportada por versión y categoría de los vehículos para los años modelo 2012 y 2013 equivalente, de acuerdo con el ciclo de prueba establecido en la norma.”

5.5. Créditos

5.5.1. Por esfuerzo anticipado

Tratándose de vehículos automotores de los años-modelo 2012 y 2013, si y sólo si el resultado de la diferencia entre los promedios corporativos ponderados meta y observado es positiva, los corporativos podrán emplear la siguiente fórmula para determinar el monto de los créditos por esfuerzo anticipado.

Si el resultado de la diferencia entre los promedios corporativos ponderados meta y observado es negativa (PCPM-PCPO<0), ya sea para el año modelo 2012 o el 2013, dicha diferencia negativa no será contabilizada en la fórmula del numeral 5.5.1, sino que se empleará un valor igual a cero para ese año modelo.

Los créditos por esfuerzo anticipado se contabilizarán en la evaluación de la conformidad de los vehículos del año-modelo que los corporativos estimen conveniente dentro del periodo de aplicación de la norma, 2014 al 2016, de acuerdo con las fórmulas del numeral 5.6. Criterios de aceptación.

$$\text{CréditoEA}_{2012-2013} = \left[\left[\left[(\text{PCPM}_i - \text{PCPO}_i)_{2012} * \text{Ventas}_{i,2012} \right] + \left[(\text{PCPM}_i - \text{PCPO}_i)_{2013} * \text{Ventas}_{i,2013} \right] * 247760 \right] / \sum \text{Ventas}_{i,2012-2013} \right] * 1.5$$

en donde:

CréditoEA $_i$ = crédito por esfuerzo anticipado en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2012-2013

PCPM = promedio corporativo ponderado meta del corporativo i

PCPO = promedio corporativo ponderado observado del corporativo i

ventas $_i$ = ventas totales del corporativo i

247 760 corresponde al kilometraje estimado asociado con la vida útil de un vehículo¹

5.5.2. Por introducción de tecnologías altamente eficientes

Para incentivar la introducción de tecnologías altamente eficientes en rendimiento de combustible, que también tienen el potencial de reducir las emisiones de CO₂, los corporativos podrán acceder a créditos siempre que ofrezcan o produzcan en el país vehículos híbridos, híbridos *plug-in* o eléctricos, o bien, vehículos con tecnologías con un rendimiento de combustible equivalente (vehículo altamente eficiente equivalente).

¹ Estimaciones con base en estudios del Instituto Nacional de Ecología (INE, 2010) y de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA, 2010).

Los créditos se otorgarán a los corporativos de acuerdo con el cumplimiento de alguno de los siguientes criterios:

1. Ofrezcan o produzcan en el país vehículos híbridos, híbridos *plug-in* o eléctricos.
2. Un vehículo altamente eficiente equivalente es aquel cuyas emisiones de CO₂ observadas son 20% menores a las emisiones de CO₂ meta, correspondientes a la sombra de dicho vehículo, a su categoría vehicular y al año-modelo regulado.

Los vehículos indicados en los incisos 1 y 2 corresponden a los años-modelo 2013, 2014, 2015 o 2016.

Los montos máximos de los créditos se especifican en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Créditos por tecnologías altamente eficientes

Año-modelo	2013	2014	2015	2016
Emisiones g CO ₂ /km	2.7	2.7	2.3	1.8
Equivalencia en km/l	0.251	0.251	0.214	0.168

La fórmula para determinar el crédito por introducción de tecnologías altamente eficientes es la siguiente:

$$\text{CréditoTAE}_{i,2013-2016} = [[(2.7 * \alpha)_{2013} * \text{Ventas}_{i,2013}] + [(2.7 * \alpha)_{2014} * \text{Ventas}_{i,2014}] + [(2.3 * \alpha)_{2015} * \text{Ventas}_{i,2015}] + [(1.8 * \alpha)_{2016} * \text{Ventas}_{i,2016}]] * 247760 / \sum \text{Ventas}_{i,2013-2016}$$

en donde:

créditoTAE_i = crédito por tecnologías altamente eficientes en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

ventas_i = ventas totales del corporativo *i*

α = 1, si se cumplen los criterios 1 o 2 del numeral 5.5.2; α=0, en caso contrario

247 760 corresponde al kilometraje estimado asociado con la vida útil de un vehículo

5.5.3. Relacionados con sistemas de aire acondicionado

Los créditos asociados a los sistemas de aire acondicionado serán otorgados a los corporativos que proporcionen un programa de penetración de tecnologías más eficientes y de alta hermeticidad en el sistema de aire acondicionado o que programe la sustitución de gases refrigerantes con menos potencial de calentamiento global, que tienen el potencial de reducir el consumo de combustible y las emisiones fugitivas de los refrigerantes y las emisiones de gases de efecto invernadero equivalentes.

El programa deberá especificar, en función de las ventas totales del año modelo regulado, el porcentaje de penetración en los vehículos con sistemas de aire acondicionado que cumplan con los siguientes criterios:

1. Reducción de las emisiones de CO₂ equivalentes a las fugas del gas refrigerante del sistema de aire acondicionado. (Emisiones menores a: 16.6 y 20.7 g/año para vehículos de pasajeros y camionetas ligeras respectivamente, mismas que se determinarán de acuerdo con el procedimiento que se incluya en la norma que se expida para tal efecto) o bien, hacer uso de nuevos gases refrigerantes que presenten un menor potencial de calentamiento global tomando como referencia el refrigerante HFC-134a, y
2. Mejora de la eficiencia del sistema de aire acondicionado que reduzca las emisiones de CO₂ por el escape a través de la aplicación de cualquiera de las tecnologías listadas en el Apéndice informativo D de esta norma o de aquellas que surjan posteriormente.

Para obtener el crédito el programa de penetración que presente el corporativo deberá respetar como mínimo un 80% de la planeación presentada.

El programa considerará los esfuerzos que los corporativos hayan realizado hasta con 3 años de antelación a la entrada en vigor de la norma y especificará la información del Apéndice informativo A relativa a los sistemas de aire acondicionado.

Los montos máximos de los créditos se especifican en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Créditos por sistemas de aire acondicionado

Año-modelo	2013	2014	2015	2016
Emisiones g CO ₂ /km	1.4	1.4	1.1	0.9
Equivalencia en km/l	0.131	0.131	0.103	0.085

La fórmula para determinar el crédito relacionado con sistemas de aire acondicionado es la siguiente:

$$\text{CréditoAC}_{i,2013-2016} = \left[\left[(1.4 * \alpha)_{2013} * \text{Ventas}_{i,2013} \right] + \left[(1.4 * \alpha)_{2014} * \text{Ventas}_{i,2014} \right] + \left[(1.1 * \alpha)_{2015} * \text{Ventas}_{i,2015} \right] + \left[(0.9 * \alpha)_{2016} * \text{Ventas}_{i,2016} \right] \right] * 247760 / \sum \text{Ventas}_{i,2013-2016}$$

en donde:

créditoAC_i = crédito por sistemas de aire acondicionado en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

ventas_i = ventas totales del corporativo *i*

α = 1, si se cumplen los criterios 1 y 2 del numeral 5.5.3; α = 0, en caso contrario.

247 760 corresponde al kilometraje estimado asociado con la vida útil de un vehículo

5.5.4. Relacionados con la penetración tecnológica

Los corporativos deberán presentar un programa de penetración de tecnologías que permitan reducir las emisiones de CO₂ e incrementar el rendimiento de combustible para los vehículos automotores. El programa debe especificar el porcentaje de penetración de las siguientes tecnologías, con respecto a las ventas totales del año-modelo regulado:

1. Transmisiones de seis o más velocidades
2. Transmisión variable continua
3. Motores de gasolina de inyección directa
4. Válvulas de tiempo variable
5. Sistemas de paro y arranque
6. Sistemas de embrague dual
7. Sistemas de frenos regenerativos
8. Sistemas de reutilización de la energía térmica del escape y pre-calentadores de aceite de transmisión, o
9. Otras aceptadas y reconocidas como tecnologías que generan reducción de consumo de combustible por la agencia de protección ambiental de los Estados Unidos de América o por otras autoridades similares en Japón o en la Unión Europea.

Tecnologías adicionales que los corporativos consideren necesario incluir en la lista anterior, deberán ponerse a consideración de la SEMARNAT para su validación y eventual incorporación.

El programa se entregará de acuerdo con el siguiente calendario:

Cuadro 7. Calendario de entrega del programa de penetración tecnológica

Año-modelo regulado	Fecha de entrega
2013 y 2014	Hasta el 30 de octubre de 2013
2015	Hasta el 30 de abril de 2014
2016	Hasta el 30 de abril de 2015

Nota: Las fechas indicadas en el Cuadro 7 aplican para la entrega del programa de penetración de tecnologías más eficientes y de alta hermeticidad en el sistema de aire acondicionado indicado en el numeral 5.5.3 de esta norma oficial mexicana.

La condición indispensable para adjudicar el crédito es que el corporativo respete como mínimo un 80% de la planeación de penetración de tecnologías presentada para cada año-modelo regulado. Los montos de los créditos para cada año-modelo regulado se muestran en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Créditos por el programa de penetración tecnológica

Año-modelo	2013	2014	2015	2016
Emisiones g CO ₂ /km	1.4	1.4	1.1	0.9
Equivalencia en km/l	0.131	0.131	0.103	0.085

La fórmula para determinar el crédito relacionado con la penetración tecnológica es la siguiente:

$$\text{CréditoPT}_{i2013-2016} = [[(1.4 * \alpha)_{2013} * \text{Ventas}_{i,2013}] + [(1.4 * \alpha)_{2014} * \text{Ventas}_{i,2014}] + [(1.1 * \alpha)_{2015} * \text{Ventas}_{i,2015}] + [(0.9 * \alpha)_{2016} * \text{Ventas}_{i,2016}]] * 247760 / \sum \text{Ventas}_{i2013-2016}$$

en donde:

créditoPT_{i2013-2016} = crédito por penetración tecnológica en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

ventas_i = ventas totales del corporativo *i*

$\alpha = 1$, si se cumple con lo establecido en el numeral 5.5.4; $\alpha = 0$, en caso contrario

247 760 es el kilometraje estimado asociado a la vida útil de un vehículo

5.6. Criterios de aceptación

El cumplimiento del corporativo en términos de emisiones de bióxido de carbono, se determina a través de los criterios de aceptación, los cuales se definen al calcular la diferencia que existe entre el promedio corporativo ponderado meta y el promedio corporativo ponderado observado, ambos referidos a los vehículos de cada año-modelo regulado, de conformidad con las siguientes fórmulas:

Evaluación del cumplimiento 2014-2016

Fórmula 1

$$\text{CA1}_{i2014-2016} = [[(PCPM_i - PCPO_i)_{2014} * \text{Ventas}_{i,2014}] + [(PCPM_i - PCPO_i)_{2015} * \text{Ventas}_{i,2015}] + [(PCPM_i - PCPO_i)_{2016} * \text{Ventas}_{i,2016}]] * 247760 / \sum \text{Ventas}_{i2014-2016} \geq 0 \Rightarrow \text{Cumple}$$

en donde:

CA1_{i2014-2016} = criterio de aceptación 1 del corporativo *i* en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

ventas_i = ventas totales del corporativo *i* para cada año-modelo regulado

247 760 es el kilometraje estimado asociado con la vida útil de un vehículo

En caso de que el resultado del criterio de aceptación (fórmula 1) sea menor a cero, los corporativos podrán compensar ese monto, por medio de los créditos que hayan generado de acuerdo con el numeral 5.5 de esta norma oficial mexicana, empleando la fórmula 2:

Fórmula 2

$$\text{CA2}_{i2014-2016} = \text{CA1}_{i2014-2016} + \text{CréditoEA}_{i2012-2013} + \text{CréditoTAE}_{i2013-2016} + \text{CréditoAC}_{i2013-2016} + \text{CréditoPT}_{i2013-2016} \geq 0 \Rightarrow \text{Cumple}$$

en donde:

CA2_{i2014-2016} = criterio de aceptación 2 del corporativo *i* en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

CA1_{i2014-2016} = criterio de aceptación 1 del corporativo *i* en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

$créditoEA_{i2012-2013}$ = crédito por esfuerzo anticipado en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2012-2013

$créditoTAE_{i2013-2016}$ = crédito por introducción de tecnologías altamente eficientes en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

$créditoAC_{i2013-2016}$ = crédito por sistemas de aire acondicionado en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

$créditoPT_{i2013-2016}$ = crédito por penetración tecnológica en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2013-2016

Si con la adjudicación de créditos generados por el corporativo, el resultado del criterio de aceptación de la fórmula 2, es menor a cero, los corporativos podrán optar por compensar el diferencial a través de créditos que otros corporativos obtengan al cumplir con sus propios criterios de aceptación.

Las transferencias de créditos entre corporativos deberán contar con el aval de la PROFEPA, la cual contará con la información correspondiente por medio del trámite de aviso de notificación de transferencias entre corporativos que, deberán remitir tanto el corporativo que cede las diferencias positivas, como el corporativo que acepta la transferencia, empleando la fórmula 3:

Fórmula 3

$$CA3_{i2014-2016} = CA2_{i2014-2016} + Transferencia_j \geq 0 \Rightarrow Cumple$$

en donde:

$CA3_{i2014-2016}$ = criterio de aceptación 3 del corporativo i en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

$CA2_{i2014-2016}$ = criterio de aceptación 2 del corporativo i en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

$Transferencia_j$ = diferencias positivas o créditos provenientes del corporativo j

6. Programa de Metas Alternativas

Los corporativos que para el año modelo 2012, hayan registrado ventas anuales totales entre 501 a 2 500 unidades, podrán calificar para incorporarse al programa de metas alternativas previsto en este numeral. El programa les permitirá sujetar, hasta un máximo de 7 500 vehículos, durante el periodo de evaluación de la norma año modelo 2014 al 2016, al cumplimiento de metas de emisión de CO₂ menos exigentes, equivalentes a una reducción del 25%, según su año modelo, categoría vehicular y sombra. Cualquier producción adicional estaría sujeta a las mismas metas que aplican para cualquier otro corporativo que no califica para emplear este mecanismo de flexibilidad.

6.1. Criterios para la incorporación y uso del programa:

6.1.1. El programa aplica para los vehículos de años modelo 2014, 2015 y 2016.

6.1.2. Son elegibles al programa sólo los corporativos con ventas totales anuales de 501 a 2 500 unidades para el año modelo 2012. Si un corporativo es propietario de varias marcas de vehículos, las ventas agregadas deberán ser consideradas para evaluar la elegibilidad. Los corporativos que no tengan ventas registradas en el año modelo 2012, no son elegibles.

6.1.3. Los corporativos con ventas mayores a 501 pero inferiores a 2 500 unidades en el año modelo 2012, mantendrán su elegibilidad al programa aun cuando en años modelo posteriores sus ventas crezcan por encima de esta cantidad.

6.1.4. En caso de que para el periodo 2014-2016, un corporativo rebase el límite máximo de 7 500 unidades a acreditar, éste determinará qué vehículos de su producción serán asignados al grupo de vehículos sujetos al cumplimiento de las metas alternativas para cada año modelo.

6.1.5. En caso de que el corporativo obtenga créditos a partir de aquellas unidades que no aplican al programa de metas alternativas, éstos pueden ser transferidos y usados únicamente para cumplir el mencionado programa; sin embargo, los créditos generados bajo el programa, no pueden ser transferidos fuera del mismo o a otros corporativos.

6.1.6. Los créditos generados en este programa expirarán cuando no se ejerzan para el cumplimiento de las especificaciones establecidas en esta norma oficial mexicana para los vehículos de los años modelo 2014, 2015 o 2016.

6.2 Criterios de aceptación para el Programa de Metas Alternativas

El criterio de aceptación para los corporativos que demuestren la elegibilidad al programa de metas alternativas, se empleará en lugar del Criterio de aceptación 1 (CA1) indicado en el numeral 5.6 de esta norma oficial mexicana.

La fórmula del criterio de aceptación aplicable es:

$$CA_{\text{Metas alternativas } i \text{ 2014-2016}} = \left[\left[(1.25 * PCPM_i - PCPO_i)_{2014} * Ventas_{i,2014} \right] + \left[(1.25 * PCPM_i - PCPO_i)_{2015} * Ventas_{i,2015} \right] + \left[(1.25 * PCPM_i - PCPO_i)_{2016} * Ventas_{i,2016} \right] \right] * 247760 / \sum Ventas_{i,2014-2016} \geq 0 \Rightarrow \text{Cumple,}$$

en donde:

$CA_{\text{Metas alternativas } i \text{ 2014-2016}}$ = criterio de aceptación del corporativo i en unidades de gramos de CO₂ para las flotas de año-modelo 2014-2016

Factor de ajuste asociado al programa de metas alternativas = 1.25

ventas _{i} = ventas totales del corporativo i para cada año-modelo regulado

247 760 es el kilometraje estimado asociado con la vida útil de un vehículo

7. Procedimiento para la evaluación de la conformidad

7.1. Disposiciones generales

7.1.1 La evaluación de la conformidad con la presente Norma Oficial Mexicana se realizará a través de la obtención del Certificado NOM de cumplimiento, de conformidad con el numeral 5.6 Criterio de aceptación y con el procedimiento indicado en el numeral 7.2.1 de este instrumento.

7.1.2. El Certificado NOM lo expide la PROFEPA o en su caso los Organismos de Certificación debidamente acreditados por la entidad de acreditación y aprobados por la PROFEPA.

7.1.3. El Certificado NOM se otorga por corporativo y certifica el cumplimiento respecto de sus vehículos automotores nuevos correspondientes a los años-modelo regulados.

7.1.4. La PROFEPA, o en su caso, los Organismos de Certificación aceptarán, conforme a los ciclos de prueba requeridos en esta norma, el informe de resultados de laboratorios de prueba acreditados y aprobados o, en su caso, el acta de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas, carta o constancia del fabricante que incluya informe de resultados emitidos por laboratorios de pruebas acreditados y aprobados o certificado emitido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América o por Organismos de Certificación reconocidos en la Unión Europea o Japón, como información para acreditar el cumplimiento de las disposiciones de esta NOM. Para el caso de otras autoridades de protección ambiental correspondientes al país de origen del vehículo o el país donde se realizan las pruebas, se aceptarán sus certificados, siempre que se acompañen del informe de resultados emitido por el laboratorio de prueba correspondiente.

7.2. Procedimiento para expedir el Certificado NOM de cumplimiento

7.2.1. Para obtener el Certificado NOM de cumplimiento, una vez finalizadas las ventas de los vehículos correspondientes al año-modelo 2016, sin exceder el 30 de abril de 2017, los corporativos deberán presentar ante la PROFEPA o en su caso, ante los Organismos de Certificación acreditados y aprobados, el trámite integrado en el Registro Federal de Trámites y Servicios con la homoclave PROFEPA-03-005. Revisión, evaluación y, en su caso, certificación de vehículos nuevos, mismo que incluye la siguiente información:

- A. Solicitud en escrito libre firmado por el representante o apoderado legal.
- B. Copia del acta constitutiva del corporativo que solicita el certificado.
- C. Copia de la cédula del registro federal de contribuyentes.
- D. Copia del poder mediante el cual se acredite la representación legal del solicitante.
- E. Domicilio para oír y recibir notificaciones
- F. Informe del corporativo bajo protesta de decir verdad de ventas totales. Las ventas estarán desagregadas a nivel versión y corresponderán a los vehículos del año-modelo regulado, de conformidad con el Cuadro 9.
- G. Evaluación del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, de acuerdo al numeral 5. Especificaciones de esta Norma Oficial Mexicana.
- H. La información técnica indicada en el Apéndice informativo A.

- I. De conformidad con los ciclos de prueba requeridos en esta norma, los documentales para acreditar el cumplimiento de la NOM tales como cualquiera de los siguientes:
- Informe de resultados de laboratorios de prueba acreditados y aprobados o, en su caso, el acta de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas,
 - Carta o constancia del fabricante que incluya informe de resultados emitidos por laboratorios de pruebas acreditados y aprobados,
 - Certificado emitido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América, o por Organismos de certificación reconocidos en la Unión Europea o Japón. Para el caso de otras autoridades de protección ambiental correspondientes al país de origen del vehículo o el país donde se realizan las pruebas, se aceptarán sus certificados, siempre que se acompañen del informe de resultados emitido por el laboratorio de prueba correspondiente.
- J. El pago de derechos correspondiente, se realizará por cada línea de vehículos.

Las personas físicas o morales que cuenten con el Registro Único de Personas Acreditadas (RUPA), no aplicarán los requisitos de los incisos B, C, D y E anteriores, debiendo señalar en el escrito libre de solicitud, el número de RUPA de la empresa y del representante o apoderado legal de la misma.

La PROFEPA o los Organismos de Certificación podrán consultar a la Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología de la Secretaría de Economía respecto de la identificación de los corporativos.

7.2.1.1 Los representantes legales podrán presentar la información a que se refiere el inciso G del numeral 7.2.1 por corporativo, de forma que dicha evaluación represente el resultado consolidado del corporativo para los vehículos años modelo 2014-2016.

7.2.2. La PROFEPA o en su caso, los Organismos de Certificación acreditados y aprobados, revisarán la documentación presentada y, en caso de detectar alguna omisión en la misma, notificarán al interesado en términos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en un plazo máximo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de recepción de la información.

Los corporativos deberán dar respuesta en un plazo no mayor a 15 días hábiles, contados a partir de que surta efectos la notificación correspondiente, de incumplir este plazo, el trámite será desechado.

7.2.3. La PROFEPA o en su caso, los Organismos de Certificación acreditados y aprobados, resolverán el trámite indicado en el numeral 7.2.1 en un plazo máximo de 30 días hábiles, contados a partir del día siguiente a la fecha en que la PROFEPA, o en su caso, los Organismos de Certificación, reciban la documentación e información requerida.

En caso de que al finalizar el plazo de respuesta, la PROFEPA no emita resolución al trámite correspondiente, se entenderá que la resolución de la solicitud es en sentido positivo.

7.2.4. Reporte anual de información

Los corporativos, deben presentar, a la PROFEPA o en su caso, a los Organismos de Certificación, la información referente a los incisos F, H e I del numeral 7.2.1 de esta norma, de acuerdo con el siguiente calendario:

Cuadro 9. Calendario

Año-modelo regulado	Fecha de entrega
2012	Hasta el 30 de octubre de 2013
2013	Hasta el 30 de abril de 2014
2014	Hasta el 30 de abril de 2015
2015	Hasta el 30 de abril de 2016
2016	Hasta el 30 de abril de 2017

Nota: Para los años-modelo 2012 y 2013, la información se empleará en la verificación de los créditos de ese periodo.

El corporativo debe contabilizar el total de las ventas de sus vehículos automotores del año-modelo regulado, tal como se muestra en el cuadro 10.

Cuadro 10. Calendario de contabilización de las ventas

Año-modelo regulado	Periodo de contabilización de ventas
2012	Inicio de ventas y hasta el 31 de marzo de 2013
2013	Inicio de ventas y hasta el 31 de marzo de 2014
2014	Inicio de ventas y hasta el 31 de marzo de 2015
2015	Inicio de ventas y hasta el 31 de marzo de 2016
2016	Inicio de ventas y hasta el 31 de marzo de 2017

Los vehículos del año-modelo regulado que sean enajenados por primera vez en territorio nacional, posterior a la fecha indicada en el cuadro 10, se reportarán junto con los vehículos del año-modelo regulado en que se realice dicha enajenación.

7.3 Validez del certificado

El Certificado NOM perderá validez cuando la Procuraduría advierta y, en su caso, acredite que se proporcionó información o documentación falsa.

7.4 Cuando la versión de un vehículo automotor de un año-modelo certificado conserve las características técnicas de su tren motriz y por lo tanto, se considere que las emisiones de bióxido de carbono no variaron con respecto a la misma versión de vehículo del siguiente año-modelo, el corporativo podrá presentar los resultados de las pruebas de emisiones del año-modelo anterior.

7.5. Verificación del Cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana

La PROFEPA verificará el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana, conforme a las especificaciones previstas en el numeral 5 de la misma, para tal efecto requerirá la siguiente información:

a) Informe del corporativo bajo protesta de decir verdad de ventas totales realizadas del año-modelo regulado desagregadas a nivel versión de los vehículos automotores.

b) Evaluación del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana, de acuerdo al numeral 5. Especificaciones.

c) De conformidad con los ciclos de prueba requeridos en esta norma, los documentales para acreditar el cumplimiento de la NOM tales como cualquiera de los siguientes:

- Informe de resultados de laboratorios de prueba acreditados y aprobados o, en su caso, el acta de las unidades de verificación acreditadas y aprobadas,
- Carta o constancia del fabricante que incluya informe de resultados emitidos por laboratorios de pruebas acreditados y aprobados,
- Certificado emitido por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América, o por Organismos de certificación reconocidos en la Unión Europea o Japón. Para el caso de otras autoridades de protección ambiental correspondientes al país de origen del vehículo o el país donde se realizan las pruebas, se aceptarán sus certificados, siempre que se acompañen del informe de resultados emitido por el laboratorio de prueba correspondiente.

d) La información indicada en el Apéndice informativo A.

7.6 Procedimiento de verificación

La verificación de las emisiones de CO₂ provenientes de los vehículos, a integrarse en el reporte anual de información del numeral 7.2.4, podrá efectuarse anualmente.

Las pruebas de verificación para los vehículos se realizarán de acuerdo con el método de prueba que señala la norma mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI, o en su caso, de acuerdo con lo señalado en el numeral 5.2.1.1 de esta Norma Oficial Mexicana.

La verificación deberá sujetarse al procedimiento siguiente:

- I. La verificación se efectuará por personal de la PROFEPA.
- II. La prueba consistirá en realizar dos mediciones de los gases por el escape utilizando el mismo vehículo de certificación, en el lugar y bajo las condiciones originales de prueba o un vehículo de prueba proporcionado por el corporativo en el lugar que designe el propio corporativo. Dichas mediciones deberán presentar repetibilidad de resultados entre ellas. El resultado final será el promedio aritmético de ambos valores.

- III. Los resultados de verificación con respecto a los reportados en la certificación podrán tener una variación máxima de 3%.
- IV. Cuando el corporativo no cuente con el vehículo de certificación o uno de prueba, la PROFEPA seleccionará de forma aleatoria un vehículo ligero con condiciones similares al de certificación. En este caso, los resultados de la prueba de verificación con respecto a los reportados en la certificación podrán tener una variación máxima de 10%.
- V. Una vez que el laboratorio de prueba emita el informe de resultados correspondiente, los corporativos lo deberán entregar a la PROFEPA, la cual emitirá la resolución administrativa correspondiente.

8. Grado de concordancia con normas y lineamientos internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no coincide con ninguna norma internacional, ya que no existe alguna sobre el tema.

9. Bibliografía

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

Código Federal de Regulaciones de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América volumen 40, partes 85, 86 y 600 revisado el 1 de julio de 1994, por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Regulación Final de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para Vehículos Ligeros y el Promedio Corporativo para la Economía de Combustible (Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emissions Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards. Final Rule, mayo de 2010).

10. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la PROFEPA.

El incumplimiento de esta norma motivará la aplicación de las sanciones económicas establecidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO. Los corporativos, con apoyo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en un lapso no mayor a seis meses, contados a partir de la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, proporcionarán la información sobre el desempeño, en términos de emisiones de CO₂, de los vehículos que comercialicen en México. Lo anterior, con base en la metodología que establece esta Norma Oficial Mexicana para el cálculo de las emisiones de CO₂ provenientes de los vehículos y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, la cual se integrará en el procedimiento acordado por la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz con la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor y con la Comisión Nacional del Uso Eficiente de la Energía, en cumplimiento con lo dispuesto por la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, su Reglamento y el Catálogo de Equipos y Aparatos.

TERCERO. En el caso de que, una vez realizada la evaluación del cumplimiento de esta norma oficial mexicana, los corporativos cuenten con créditos excedentes, éstos podrán emplearlos con el fin de acreditar el cumplimiento de las especificaciones aplicables a los vehículos ligeros nuevos de los años modelo 2017 y posteriores, de acuerdo con los criterios que establezca el instrumento regulatorio correspondiente al momento.

CUARTO. Respecto del trámite de aviso de notificación de transferencias entre corporativos, el cual se realizará por medio de un escrito libre, la SEMARNAT procederá a integrar dicho trámite en el Registro Nacional de Trámites y Servicios de la Administración Pública Federal en un máximo de 10 días naturales contados a partir de la entrada en vigor de la presente norma.

México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de mayo de dos mil trece.- El Subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Cuahtémoc Ochoa Fernández**.- Rúbrica.- El Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos, **Odón de Buen Rodríguez**.- Rúbrica.- El Director General de Normas de la Secretaría de Economía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, de Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

APÉNDICE INFORMATIVO A INFORMACIÓN TÉCNICA

La información técnica de los vehículos a nivel versión, debe entregarse en archivos electrónicos utilizables en programas de formato de hojas de cálculo, bases de datos u otros equivalentes, de acuerdo con el formato que se integre en el trámite PROFEPA-03-005. Revisión, evaluación y, en su caso, certificación de vehículos nuevos.

A continuación la relación de información técnica necesaria:

Datos generales

- Marca*
- Submarca*
- Versión*
- Año-modelo*
- Tipo de frenos (delantero/traseros)*
- Número de puertas
- Categoría del vehículo*
- Tecnología*

Dimensiones

- Carrocería
 - Largo (mm)
 - Ancho (mm)
 - Alto (mm)
- Dimensiones para el cálculo de la sombra
 - Distancia entre el punto medio de cada eje (mm) *
 - Longitud eje delantero (mm) medido hasta el punto medio de las Llantas*
 - Longitud eje trasero (mm) medido hasta el punto medio de las llantas*
 - Área o sombra de acuerdo a las especificaciones de este instrumento*
- Ángulos
 - Aproximación/Ataque*
 - Rompimiento/Salida*

Peso (kg)

- Peso del vehículo o peso en acera*
- Peso bruto vehicular*

Rendimiento de combustible (km/l)

- Rendimiento en ciudad*
- Rendimiento en carretera*
- Rendimiento combinado*

Emisiones contaminantes (g/km)

- Hidrocarburos no metánicos (NMHC)*
- Monóxido de carbono (CO)*
- Hidrocarburos Evaporativos (g/pba)*
- Partículas (vehículos diesel)*
- NOx*
- Para los ciclos de prueba de ciudad y carretera:
 - Bióxido de carbono (CO₂) *
 - Monóxido de carbono (CO) *
 - Hidrocarburos (HC) *
 - Óxido nitroso (N₂O)

Motor

Familia del motor*
Desplazamiento (cm³)*
Número y posición de cilindros*
Diámetro (mm)
Carrera (mm)
Potencia neta (HP/rpm) *
Par máximo (Nm/rpm)
Relación de compresión
Tipo de alimentación de combustible*

Transmisión

Tipo*

Eje propulsor

Relación
Tipo

Control de emisiones

Convertidor catalítico*
Cantidad o número de convertidores*
Sensor de oxígeno*
Válvula EGR*
Bomba de aire
Sistema de diagnóstico abordo (OBDII O EOBD) *
Estándar de durabilidad *
Filtro de partículas*

Aire acondicionado

Tipo de gas refrigerante o refrigerantes*
Fórmula química*
Potencial de calentamiento global*
Tiempo de vida*
Capacidad del sistema de aire acondicionado
Tecnología del sistema de aire acondicionado
Tipo, material y durabilidad de sus componentes, tales como: conectores, mangueras, juntas y contenedores del refrigerante*
Características de operación del compresor
Estimación de las emisiones fugitivas (gramos de CO₂ al año o relación equivalente)*

Capacidades (l)

Tanque de combustible
Enfriamiento
Lubricación

Datos prueba

Peso de prueba*
Carga de inercia (kg)*
Clase NOM-042*
Estándar NOM-042*
Categoría de acuerdo a los criterios de esta Norma Oficial Mexicana*
País de origen del vehículo
Características del combustible:
Fracción peso de carbón*
Peso específico o gravedad específica*
Poder calorífico*

Nota: La entrega de la información marcada con (*) es obligatoria.

APÉNDICE INFORMATIVO B**CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN COMO CAMIONETA LIGERA**

(Con base en lo establecido en el numeral 4.3 y de acuerdo con el Código de Regulaciones Federales de Estados Unidos Título 49: Transporte Parte 523.5 Clasificación de vehículos).

Una camioneta ligera es:

a) un vehículo diseñado para realizar al menos una de las siguientes funciones:

- 1)** Transportar más de 10 personas
- 2)** Proveer espacio para vivienda temporal
- 3)** Transportar bienes sobre una plataforma abierta

4) Proveer, al vender al primer comprador al menudeo, mayor volumen para carga que para pasajeros, tales como en una van de carga; si un vehículo es vendido con una segunda fila de asientos, su volumen para carga está determinado con ese asiento instalado aun cuando el fabricante haya descrito ese asiento como opcional, o

5) Permitir el uso extendido del vehículo para propósitos de carga u otros propósitos que no sean carga de pasajeros, conforme a lo siguiente:

(i) Para camionetas ligeras fabricadas a partir del año-modelo 2008 y posteriores, y equipadas con al menos 3 filas de asientos designados como equipo estándar; permitir un mayor uso del automóvil para el transporte de carga o para otros fines que no sean la carga de pasajeros a través de la remoción o estiba de los asientos plegables o de giro a fin de crear una superficie de carga plana y nivelada que se extiende desde el punto más delantero de la instalación de los asientos a la parte trasera del interior del automóvil,

o

b) Un vehículo con capacidad de operación fuera de carretera determinado porque:

- 1)** Tiene doble tracción (4x4) o
- 2)** Tiene un peso bruto vehicular mayor a 6 000 libras (2 721.55 kg), y

3) Tiene al menos cuatro de las siguientes características calculadas cuando el vehículo está a peso vehicular,² en una superficie nivelada, con las llantas frontales paralelas a la línea central longitudinal del vehículo y las llantas infladas a la presión recomendada por el fabricante:

i) Ángulo de aproximación de no menos de 28 grados

ii) Ángulo ventral³ de no menos de 14 grados

iii) Ángulo de salida de no menos de 20 grados

iv) Claro del punto más bajo del vehículo al piso, excluyendo el peso no suspendido, de no menos de 20 centímetros

v) Claro de ejes delantero y trasero de no menos de 18 centímetros cada uno.

En caso de que exista desacuerdo entre la PROFEPA y el sujeto regulado sobre la clasificación que este último reporte sobre un vehículo, la controversia se dirimirá ante el Instituto Mexicano del Transporte.

² Peso de un vehículo, incluido el combustible, lubricantes, refrigerante y el equipo estándar, pero sin carga o pasajeros.

³ Ángulo ventral es el suplemento del ángulo mayor en una vista lateral de un vehículo, que puede formarse por dos líneas tangenciales a los arcos radiales de las llantas delanteras y traseras bajo carga y estáticas, y que se interceptan en un punto en la parte baja del vehículo.

APÉNDICE INFORMATIVO C

A continuación se muestran los valores y parámetros equivalentes en términos de rendimiento de combustible a los cuadros 2 y 3 del numeral 5.1.1 de esta norma oficial mexicana.

Tabla 1. Valores y parámetros equivalentes al cuadro 2 del numeral 5.1.1, vehículos de pasajeros

Año-modelo regulado	Rendimiento de combustible meta			
	A [km/l]	B [km/l]	C [km/l]/[m ²]	D [km/l]
2012	15.1341	11.7663	0.01356	0.01438
2013	15.4920	11.9811	0.01357	0.01285
2014	15.8920	12.2210	0.01356	0.01126
2015	16.5192	12.5873	0.01357	0.00885
2016	17.2980	13.0335	0.01357	0.00611

Tabla 2. Valores y parámetros equivalentes al cuadro 3 del numeral 5.1.1, camionetas ligeras.

Año-modelo regulado	Rendimiento de combustible meta			
	A [km/l]	B [km/l]	C [km/l]/[m ²]	D [km/l]
2012	12.4305	9.2833	0.01174	0.03571
2013	12.7848	9.4792	0.01174	0.03348
2014	13.0808	9.6418	0.01174	0.03173
2015	13.6394	9.9419	0.01174	0.02860
2016	14.3480	10.3129	0.01174	0.02497

APÉNDICE INFORMATIVO D

A continuación se muestra la relación de tecnologías que permiten incrementar la eficiencia de los sistemas de aire acondicionado de los vehículos ligeros nuevos.

- I. Reductor de recalentamiento con control externo del compresor de desplazamiento variable.
- II. Reductor de recalentamiento con control externo del compresor de desplazamiento fijo o desplazamiento neumático variable.
- III. Sistema de recirculación de aire (lazo cerrado) en clima cálido con retroalimentación.
- IV. Sistema de recirculación de aire (lazo cerrado) en clima cálido sin retroalimentación.
- V. Control del ventilador del motor que limita el derroche de energía.
- VI. Intercambiador de calor interno.
- VII. Condensadores o evaporadores mejorados.
- VIII. Separador de aceite del compresor.
- IX. Otras aceptadas y reconocidas como tecnologías que permiten incrementar la eficiencia de los sistemas de aire acondicionado por la agencia de protección ambiental de los Estados Unidos de América o por otras autoridades similares en Japón o en la Unión Europea.

Tecnologías adicionales que los corporativos consideren necesario incluir en la lista anterior, deberán ponerse a consideración de la SEMARNAT para su validación y eventual incorporación.

CONVENIO de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional del Agua, y el Estado de Aguascalientes, con el objeto de impulsar el federalismo mediante la conjunción de acciones y la descentralización de programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la entidad y fomentar el desarrollo regional.

CONVENIO DE COORDINACIÓN QUE CELEBRAN EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, EN LO SUCESIVO “LA COMISIÓN”, REPRESENTADA POR SU TITULAR EL C. DAVID KORENFELD FEDERMAN, Y EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE AGUASCALIENTES, EN LO SUCESIVO “EL ESTADO”, REPRESENTADO POR LOS CC. CARLOS LOZANO DE LA TORRE, ANTONIO JAVIER AGUILERA GARCÍA Y SERGIO REYNOSO TALAMANTES, EN SU CARÁCTER DE GOBERNADOR CONSTITUCIONAL, JEFE DE GABINETE DEL GOBIERNO DEL ESTADO Y SECRETARIO DE GOBIERNO, RESPECTIVAMENTE, ASISTIDOS POR LOS CC. CARLOS A. RUBALCAVA ARELLANO, ALBERTO SOLÍS FARIÁS Y GUILLERMO ALEJANDRO SAÚL RIVERA, EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR ESTATAL DE PLANEACIÓN Y PROYECTOS, SECRETARIO DE FISCALIZACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DEL AGUA DEL ESTADO, RESPECTIVAMENTE; CON EL OBJETO DE IMPULSAR EL FEDERALISMO, MEDIANTE LA CONJUNCIÓN DE ACCIONES Y LA DESCENTRALIZACIÓN DE PROGRAMAS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO A LA ENTIDAD Y FOMENTAR EL DESARROLLO REGIONAL, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

1. El Ejecutivo Federal podrá convenir con los Gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso proceda, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos Gobiernos participen en la Planeación Nacional del Desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la Planeación Nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. En todos los casos se deberá considerar la participación que corresponda a los municipios.

Asimismo, determinará en la planeación las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para la elaboración y ejecución de los programas.

2. “LA COMISIÓN” fungirá en este Convenio, con las atribuciones que tiene respecto de las aguas nacionales, conforme a lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, por la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento. Entre las facultades que le son propias a “LA COMISIÓN”, las de ejercer las atribuciones que le correspondan en materia hídrica y constituirse como Órgano Superior con carácter Técnico, Normativo y Consultivo de la Federación, en materia de gestión integrada de los recursos hídricos.

Asimismo, el de promover en el ámbito nacional el uso eficiente del agua y su conservación en todas las fases del ciclo hidrológico, e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considera a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.

De igual forma, “LA COMISIÓN” bajo el principio que sustenta la Política Hídrica Nacional, en virtud de que el agua es un bien de dominio público federal, vital, económico, ambiental y finito, cuya preservación en cantidad y calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y de la sociedad, así como de prioridad y de seguridad nacional.

3. “LA COMISIÓN” concertará con los usuarios en el ámbito del Consejo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, las posibles limitaciones temporales a los derechos existentes para enfrentar situaciones de emergencia, escasez extrema, sobreexplotación o reserva. En estos casos tendrá prioridad el uso doméstico. En este contexto los Consejos de Cuenca apoyarán las acciones que se acuerden en el presente instrumento.
4. El proceso de descentralización de los programas y acciones, consiste en que “EL ESTADO” y usuarios ejecuten aquéllos siempre y cuando no invadan la competencia de la autoridad federal en materia de aguas nacionales.

5. “LA COMISIÓN” y “EL ESTADO” acuerdan la necesidad de establecer hasta el 31 de mayo de 2013, la vigencia del presente Convenio de Coordinación, a fin de estar en aptitud de poder suscribir los Anexos de Ejecución y Técnicos que resultan necesarios formalizar para el ejercicio de 2013, atendiendo al Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), que se emita al efecto.
6. “LA COMISIÓN” y “EL ESTADO” manifiestan su conformidad en observar las directrices que al efecto expida el Ejecutivo Federal, en tanto se elabora el nuevo Plan Nacional de Desarrollo, en los términos de la Ley de Planeación.
7. Por lo anterior, se requiere la celebración del presente Convenio de Coordinación, a fin de continuar actuando en forma conjunta y coordinada, para avanzar con mayor celeridad en el mejoramiento de las condiciones ecológicas, sanitarias y de aprovechamiento del agua y prestar pronta atención a las demandas de la población. Para ello es su intención que “EL ESTADO” participe activamente en los programas que realiza “LA COMISIÓN” dentro del marco del federalismo.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 4o., 26, 27, 40 y 42 fracción I, 43, 115 fracción III a) y 116 fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17 y 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 21, 22, 27, 32, 33, 34, 35, 36 y 44 de la Ley de Planeación; 1, 2, 4, 6, 23, 24 fracción I, 39, 54, 74, 75 fracciones I, II, III, IV, VII, IX y X, 77, 78, 79, 82, 106 y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 21, 61 fracción III inciso c), 64, 65, 66, 85, 170, 171, 174, 175, 176, 180, 181, 223 y 285 de su Reglamento; 1, 2, 4, 5, 9 letra “a”, fracciones I, X, XIII, XIV, XVII, XXVI y LIV, 12, 15, 16, 44, 45, 46, 85, 86, 87 y 101 de la Ley de Aguas Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 191 de la Ley Federal de Derechos; 1o. y 2o. de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 1, 3, 9 y 27 de su Reglamento; 69, 70, y 71 de la Ley General de Desarrollo Social; 1, 6, 7, 8, 9 fracción I, 11 letra A fracción IV, 13 fracción III inciso f) y XXVII, 14 y 36 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2006 y el Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del mismo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2012; Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua vigentes; 36, 46, fracción VII, inciso a), 48, 49 y 63 de la Constitución Política del Estado de Aguascalientes; 1, 2, 3, 5, 13 y 14 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Aguascalientes; 1, 4, 5, 26, 27, 46 y 47, fracción II, de la Ley de Planeación del Desarrollo Estatal y Regional del Estado de Aguascalientes; 1, 2, 3, 14, 17, 19 y 26 del Código Urbano para el Estado de Aguascalientes; 15 y 42 de la Ley para el Control de las Entidades Paraestatales del Estado de Aguascalientes; 1, 2, 3, 4, 5 y 10 de la Ley de Agua para el Estado de Aguascalientes; las partes otorgan las siguientes:

CLÁUSULAS

CAPÍTULO PRIMERO

DEL FEDERALISMO Y LA DESCENTRALIZACIÓN DE PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO HIDRÁULICO

PRIMERA.- “LA COMISIÓN” y “EL ESTADO” acuerdan impulsar el federalismo, mediante la conjunción de acciones y la descentralización de programas de agua potable, alcantarillado y saneamiento a la entidad y fomentar el desarrollo regional.

SEGUNDA.- Los programas y acciones a los que se refiere este Convenio se ejecutarán por “EL ESTADO”, con la participación que en su caso corresponda a los Municipios y/u Organismos Operadores; o de ser el caso directamente por los Municipios y/o los Organismos Operadores, cuando éstos soliciten ser las instancias ejecutoras, sin menoscabo de que “LA COMISIÓN” participe, cuando las instancias responsables de la prestación de los servicios lo requieran y lo soliciten.

Por su parte, “EL ESTADO” únicamente podrá realizar aquellas funciones y acciones que resulten necesarias para la ejecución de los programas materia del presente Convenio de Coordinación y que no sean competencia, atribución o acto de autoridad de “LA COMISIÓN”, previstas en la Ley de Aguas Nacionales y sus Reglamentos, o bien expresamente de alguna otra dependencia gubernamental.

TERCERA.- “EL ESTADO” como integrante del Consejo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico; dará a éste la participación que corresponda en los programas y las acciones que ejecutará, por virtud del presente documento.

CAPÍTULO SEGUNDO

DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES QUE SE ASIGNARÁN A “EL ESTADO”

CUARTA.- Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación, “LA COMISIÓN” aportará los recursos federales correspondientes, dichos recursos serán aplicados por “EL ESTADO” mediante la suscripción de Anexos de Ejecución y Técnicos derivados del presente instrumento, previa autorización respectiva y con sujeción a la disponibilidad presupuestal correspondiente. En la aplicación de los recursos, “EL ESTADO” podrá determinar la distribución para cada programa conforme se establezca en los Anexos de Ejecución y Técnicos respectivos y para la aplicación de los recursos de los programas, se estará a lo previsto en las Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua vigentes.

Asimismo, los recursos federales que se aporten son subsidios que otorga el Gobierno Federal y por lo tanto no pierden su carácter federal y su ejercicio se regirá bajo la legislación federal aplicable en la materia y, en consecuencia son sujetos de las acciones de control, vigilancia y evaluación por parte de las instancias federales y estatales facultadas para tal efecto, independientemente de que los recursos sean ejercidos por servidores públicos, estatales o municipales.

“LA COMISIÓN” llevará a cabo las gestiones conducentes para que, en su caso, sean asignados a “EL ESTADO” los recursos presupuestales para cada ejercicio fiscal durante la vigencia del presente instrumento, para la ejecución de los programas contenidos en este Convenio. Dichos recursos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal respectiva y a las autorizaciones presupuestales correspondientes.

Para impulsar un mejor desarrollo de los programas a que se refiere el presente Convenio, “EL ESTADO” se compromete a aportar recursos presupuestales a los programas materia del presente Convenio, durante la vigencia del mismo, dichos recursos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal respectiva y a las autorizaciones presupuestales correspondientes.

CAPÍTULO TERCERO

DE LAS ACCIONES Y LOS PROGRAMAS

QUINTA.- Programas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua.

I.- AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN ZONAS URBANAS

La aplicación de los recursos federales asignados al programa, se destinarán a fomentar y apoyar a las Entidades Federativas y Municipios en el desarrollo de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en centros de población mayores a 2,500 habitantes, mediante acciones de mejoramiento de los servicios para proporcionar agua para los diversos usos y fundamentalmente para el consumo humano. Las principales acciones que comprende este programa son:

- Elaboración de estudios y proyectos
- Ampliación de la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Mejoramiento de la eficiencia física y comercial.
- Realizar acciones de construcción, rehabilitación y conservación de la infraestructura hidráulica del Subsector, incluyendo las requeridas para el desalojo de las aguas pluviales de zonas urbanas.

II.- PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN ZONAS RURALES.

La aportación federal se destinará a apoyar los componentes que se mencionan a continuación:

I.- Desarrollo Institucional.- Su objetivo es apoyar a las áreas operativas de atención al medio rural de las entidades federativas y, en su caso, las municipales que interactúan durante la planeación y ejecución del programa. Para recibir este beneficio, deberán presentar a la CONAGUA para su validación un plan de fortalecimiento institucional.

Los conceptos a apoyar dentro de este componente son los siguientes:

- Elaboración de diagnósticos sectoriales e institucionales.
- Capacitación al personal de sus estructuras administrativas.
- Adquisiciones de equipos de cómputo, audiovisuales, y de transporte, así como mobiliario y equipo de oficina.
- Elaboración de materiales de difusión y didácticos para apoyar la ejecución del programa.
- Organización de talleres y seminarios regionales y nacionales para compartir experiencias relacionadas con la ejecución del programa.

Lo anterior siempre y cuando contribuya a la mejora en la eficiencia operativa del Organismo Operador.

II.- Atención Social y Participación Comunitaria.- Tiene como objetivo promover la participación de las comunidades beneficiadas con el programa durante la planeación, desarrollo y operación de la infraestructura. Este componente busca la creación o la reactivación de organizaciones comunitarias que serán responsables de operar y mantener los servicios.

Con los recursos asignados en este componente se podrá apoyar la ejecución de las siguientes actividades:

- Elaboración de diagnósticos participativos y dictámenes de factibilidad social de la situación económico-social prevaleciente en las localidades rurales.
- Desarrollo de actividades de promoción para la participación activa de las comunidades a beneficiar.
- Implementación de estrategias para la constitución o fortalecimiento de las figuras organizativas comunitarias que se responsabilicen del buen funcionamiento de los sistemas y de la recaudación del pago de cuotas.
- Capacitación a los comités comunitarios y beneficiarios para la operación, mantenimiento de la infraestructura, la gestión administrativa y financiera de los servicios; así como en educación sanitaria y ambiental.
- Sin embargo, cuando los Organismos Operadores estatales o municipales cuenten con la capacidad necesaria para operar la infraestructura rural y estén en disposición de atenderlo, podrán ser los responsables de dichos sistemas.

En este caso, la participación de los comités comunitarios será de colaboración con el Organismo Operador.

- Asesorías para el establecimiento de fondos de reposición y emergencias.
- Obtención de personalidad jurídica de las organizaciones comunitarias. Debiéndose contar con la anuencia de la CONAGUA.

III.- Infraestructura.- Este componente podrá apoyar lo siguiente:

- Estudios de factibilidad y proyectos ejecutivos.
- Construcción y ampliación de obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Supervisión técnica y normativa de las obras.
- Monitoreo de la operación y mantenimiento de las obras ejecutadas en años anteriores con el programa.
- Desarrollo de proyectos piloto para saneamiento.

Estas acciones se dirigen a las localidades rurales del país con población menor o igual a 2,500 habitantes.

III.- TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La aplicación de los recursos federales asignados al programa, se destinarán a acciones para:

- a) Otorgar apoyos a los prestadores del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para diseñar, construir, ampliar, y rehabilitar plantas de tratamiento de aguas residuales, para incrementar el volumen tratado o mejorar sus procesos de tratamiento.
- b) La Operación y Mantenimiento de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, mediante las cuales se busca apoyar a los organismos operadores para que las aguas residuales tratadas cumplan con la norma oficial aplicable.

Serán sujetos de apoyo aquellos organismos operadores con deficiencias en su cobertura de tratamiento de aguas residuales y/o en la operación y mantenimiento de la infraestructura para su tratamiento.

IV.- AGUA LIMPIA.

Los recursos de este programa, se otorgan a los centros de población del país que cuentan con sistema formal de agua potable y fuentes de abastecimiento con suministro de agua desinfectada para sus habitantes.

Los apoyos se podrán aplicar a los municipios y localidades participantes a beneficiar con las siguientes acciones:

- Instalación, reposición y rehabilitación de equipos y/o dispositivos de desinfección.
- Adquisición de refacciones para equipos de desinfección.
- Adquisición y suministro de reactivos desinfectantes.
- Muestreo y determinación de cloro residual libre y análisis bacteriológico.
- Protección física y sanitaria de fuentes de abastecimiento públicas.
- Operativos de desinfección y saneamiento básico comunitario.
- Adquisición de comparadores colorimétricos para medición de cloro residual libre, así como para el análisis bacteriológico, ambos de campo, entre otros parámetros.

Capacitación y adiestramiento en la desinfección del agua y/o para la elaboración, implementación del Plan de Seguridad del Agua (PSA).

SEXTA.- Conforme se avance en la aplicación de los programas a ejecutar por “EL ESTADO” y/o instancias ejecutoras responsables (municipio y/u organismo operador), se evaluará conjuntamente con “LA COMISIÓN” la factibilidad de una o varias etapas posteriores y sucesivas, con la salvedad de aquellas funciones y programas que impliquen el ejercicio indelegable del principio de autoridad del agua. Ello requerirá de un análisis que permita precisar aquéllas que, en su caso, pudieran ser descentralizadas.

CAPÍTULO CUARTO**DE LA REORGANIZACIÓN DEL SECTOR HIDRÁULICO ESTATAL**

SÉPTIMA.- “EL ESTADO” y/o instancias ejecutoras responsables (municipio y/u organismo operador), promoverá las reformas legales a sus ordenamientos que resulten procedentes en materia hídrica y adecuaciones que sean necesarias para cumplir con la normatividad, políticas, lineamientos y metas de los programas que ejecutará en virtud del presente Convenio.

CAPÍTULO QUINTO**DE LA SUPERVISIÓN DE LOS PROGRAMAS**

OCTAVA.- Las acciones de control, vigilancia, evaluación, información y documentación de los recursos federales a que se refiere el presente instrumento, corresponderán a “LA COMISIÓN”, a las Secretarías de Hacienda y Crédito Público “SHCP” y de la Función Pública “SFP”, así como a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización Superior de la Federación, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que, en coordinación con la Secretaría de la Función Pública, realice la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas del Estado.

NOVENA.- Con el objeto de asegurar la aplicación y efectividad del presente instrumento, “LA COMISIÓN” y “EL ESTADO” se comprometen a revisar periódicamente su contenido, así como adoptar las medidas necesarias para establecer el enlace y la comunicación requerida para dar el debido seguimiento a los compromisos asumidos.

Las partes convienen en que la “SFP” podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos a cargo de “EL ESTADO” en los términos del presente instrumento.

DÉCIMA.- “LA COMISIÓN” y “EL ESTADO” convienen en destinar el 2 al millar del monto total de los recursos aportados, a favor de la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas del Estado, para que ésta realice la vigilancia, inspección, control y evaluación sobre las acciones y obras públicas ejecutadas por administración directa con dichos recursos, quien los ejercerá conforme a los lineamientos que determine la “SFP”. La ministración de dichos recursos se hará proporcionalmente, conforme al calendario programado para cada ejercicio fiscal. Esto significa que del total de recursos que se aporten, se restará el 2 al millar para este concepto y la diferencia se aplicará a las acciones que se detallan en los Anexos Técnicos correspondientes, o bien se tomen de los intereses financieros de las cuentas bancarias aperturadas específicamente para tal efecto. Para el caso de obras públicas ejecutadas por contrato, aplicará lo dispuesto en el artículo 191 de la Ley Federal de Derechos.

CAPÍTULO SEXTO CONTRALORÍA SOCIAL

DÉCIMA PRIMERA.- “LA COMISIÓN” promoverá la implantación de un esquema de contraloría social en los programas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a su cargo, con la finalidad de que los beneficiarios de los mismos, a través de los comités que para el efecto se constituyan, lleven a cabo la verificación del cumplimiento de las metas establecidas y la correcta aplicación de los recursos públicos asignados a dichos programas.

DÉCIMA SEGUNDA.- Para la ejecución del esquema de contraloría social, “LA COMISIÓN” proporcionará a “EL ESTADO” una Guía Operativa en donde se establecerán las actividades a realizar y los compromisos que asumen ambas partes, así como el programa de trabajo anual.

CAPÍTULO SÉPTIMO ESTIPULACIONES GENERALES

DÉCIMA TERCERA.- Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación, “EL ESTADO” se compromete a:

- I.- Aplicar la normatividad, lineamientos, mecanismos, guías operativas, manuales de procedimientos y Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, que emita “LA COMISIÓN”, para el correcto ejercicio de los programas.
- II.- Promover la participación de los municipios, organismos operadores y/o beneficiarios en la realización de las acciones acordadas.
- III.- Impulsar técnica y financieramente, cuando en el ámbito de su competencia le corresponda, las acciones de saneamiento y mantener la operación eficiente de las plantas de tratamiento de aguas residuales en “EL ESTADO”, a través del Instituto del Agua del Estado y de los Organismos Operadores de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en un marco de realismo financiero y la aplicación del principio de que quien contamina el agua paga por el saneamiento de sus descargas.
- IV. Remitir a la Secretaría de Fiscalización y Rendición de Cuentas del Estado copia certificada del presente Convenio de Coordinación, en cuanto se concluya el proceso de su suscripción.

DÉCIMA CUARTA.- Para la ejecución de los programas materia de este instrumento, “LA COMISIÓN” elaborará las Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, con base en lo que se establezca en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente y en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

DÉCIMA QUINTA.- “EL ESTADO” y “LA COMISIÓN” en los términos de la cláusula SEGUNDA, acuerdan participar en la planeación, ejecución, seguimiento y control de las acciones objeto del presente instrumento, por conducto de la Comisión de Regulación y Seguimiento que para tal efecto constituyeron ambas partes.

DÉCIMA SEXTA.- La Comisión de Regulación y Seguimiento estará integrada por un Presidente que será el representante de “EL ESTADO” quien tiene voto de calidad, un Secretario Ejecutivo que será el Director Local Aguascalientes de “LA COMISIÓN”, tres representantes de nivel mando medio superior del Gobierno del Estado y un responsable por cada programa de “LA COMISIÓN”, quienes fungirán como vocales.

Esta Comisión tendrá además la función de dar seguimiento y evaluar el contenido del presente instrumento y una vez cumplido a satisfacción de ambas partes, se precisarán los alcances, contenido y prioridad de los programas de las siguientes etapas.

DÉCIMA SÉPTIMA.- Los Anexos de Ejecución y Técnicos referidos en la cláusula CUARTA, firmados por las partes, serán parte integrante del presente instrumento; debiendo ser entregados por “EL ESTADO” con la debida oportunidad a las Direcciones del Organismo de Cuenca o Dirección Local, según corresponda, dentro del plazo establecido en las Reglas de Operación para los Programas de Infraestructura Hidroagrícola, y de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua vigentes, a efecto de que dichos documentos sean recibidos en Oficinas Centrales de “LA COMISIÓN” para los trámites correspondientes, de no ser así “LA COMISIÓN” podrá aplicar la sanción que para tal efecto contemplan las mencionadas Reglas de Operación.

DÉCIMA OCTAVA.- Las partes manifiestan su conformidad para resolver de común acuerdo cualquier duda respecto a la interpretación, instrumentación y cumplimiento del presente Convenio de Coordinación, y en caso de no resolverse de esa manera, de dichas controversias conocerá la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en términos del artículo 44 de la Ley de Planeación.

DÉCIMA NOVENA.- Los Anexos de Ejecución y Técnicos de los programas señalados en la Cláusula QUINTA, que hayan sido suscritos con anterioridad a la firma del presente instrumento y que continúen vigentes, formarán parte integrante de este instrumento, por lo tanto en todo lo conducente les son aplicables las disposiciones legales en la materia y tendrán una vigencia hasta el 31 de diciembre de 2012.

VIGÉSIMA.- La vigencia del presente Convenio de Coordinación será a partir de la fecha de su firma y hasta el 31 de mayo de 2013.

VIGÉSIMA PRIMERA.- El presente Convenio de Coordinación podrá ser revisado, modificado o adicionado de común acuerdo por las partes. Las modificaciones o adiciones deberán constar por escrito y surtirán efecto a partir de su suscripción.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- Este instrumento se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes, así como en la página de Internet de “LA COMISIÓN”, dirección www.conagua.gob.mx, una vez concluido el proceso de su suscripción.

Leído que fue y debidamente enteradas del alcance y contenido legal de sus cláusulas, las partes firman al margen y al calce de conformidad y por triplicado el presente Convenio de Coordinación en la ciudad de Aguascalientes, a los diecisiete días del mes de diciembre de dos mil doce.- Por el Ejecutivo Federal: el Director General de la Comisión Nacional del Agua, **David Korenfeld Federman**.- Rúbrica.- El presente instrumento fue revisado en sus aspectos legales por la Subdirección General Jurídica, el Subdirector General Jurídico, **Roberto Ramírez de la Parra**.- Rúbrica.- Por el Ejecutivo Estatal: el Gobernador Constitucional del Estado de Aguascalientes, **Carlos Lozano de la Torre**.- Rúbrica.- El Jefe de Gabinete del Gobierno del Estado, **Antonio Javier Aguilera García**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Sergio Javier Reynoso Talamantes**.- Rúbrica.- El Coordinador Estatal de Planeación y Proyectos, **Carlos A. Rubalcava Arellano**.- Rúbrica.- El Secretario de Fiscalización y Rendición de Cuentas, **Alberto Solís Farías**.- Rúbrica.- El Director General del Instituto del Agua, **Guillermo Alejandro Saúl Rivera**.- Rúbrica.

CONVENIO de Coordinación que celebran la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Comisión Nacional del Agua, y el Estado de Guerrero, con el objeto de ampliar y mejorar la red de agua potable en Acapulco.

Al margen un logotipo, que dice: Comisión Nacional del Agua.

CONVENIO DE COORDINACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL EJECUTIVO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, A TRAVÉS DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA, A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ COMO “LA COMISIÓN”, REPRESENTADA POR SU TITULAR, DOCTOR DAVID KORENFELD FEDERMAN Y POR LA OTRA, EL EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE GUERRERO, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, REPRESENTADO POR EL LICENCIADO ÁNGEL HELADIO AGUIRRE RIVERO, EN SU CARÁCTER DE GOBERNADOR CONSTITUCIONAL, CON LA PARTICIPACIÓN DEL LIC. HUMBERTO SALGADO GÓMEZ, SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO, DEL ING. ARTURO JESÚS PALMA CARRO, DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL ESTADO DE GUERRERO Y DEL LIC. LUIS WALTON ABURTO, EN SU CARÁCTER DE PRESIDENTE MUNICIPAL DE ACAPULCO DE JUÁREZ, GUERRERO, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO “EL MUNICIPIO”, CON EL OBJETO DE “AMPLIAR Y MEJORAR LA RED DE AGUA POTABLE EN ACAPULCO”, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.

ANTECEDENTES

- I. La estrategia integral para el uso, aprovechamiento y cuidado del agua requiere de acciones que permitan avanzar hacia el desarrollo humano sustentable como principio rector, considerando a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas, como visión transformadora de México en el futuro, y al mismo tiempo, como derecho de todos los mexicanos, a satisfacer sus necesidades fundamentales como la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, la protección a sus derechos humanos, incluyendo el derecho que tiene a la obtención del agua, su uso y aprovechamiento, ampliando las oportunidades de las generaciones de hoy, sin comprometer el desarrollo y bienestar de las futuras generaciones, protegiendo el patrimonio natural del país.

La sustentabilidad ambiental exige, que México asuma con eficacia y responsabilidad los esfuerzos internacionales para evitar que el planeta sufra dislocaciones ambientales irreversibles, por lo que requiere que nuestro país comparta plenamente el principio de que los recursos naturales y la estabilidad climática representan un bien público para toda la humanidad, por lo que han de preservarse con toda efectividad.

Para lo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas, satisfaciendo las formalidades que en cada caso proceda, la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo, coadyuven en el ámbito de sus respectivas competencias a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, para que las acciones a realizarse por la Federación y los estados se planeen de manera conjunta, considerándose, en todos los casos, la participación que corresponda a los Municipios.

- II. “LA COMISIÓN” participa en este Convenio, con las atribuciones que tiene respecto de las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, conforme a lo establecido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y su propio Reglamento Interior.

Entre las facultades que le son propias a “LA COMISIÓN” están las de ejercer las atribuciones que le correspondan en materia hídrica y constituirse como Órgano Superior con carácter Técnico, Normativo y Consultivo de la Federación, en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, así como promover en el ámbito nacional el uso eficiente del agua y su conservación en todas las fases del ciclo hidrológico e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considera a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.

“LA COMISIÓN”, con la participación de las entidades federativas y los municipios, deberá promover el uso, aprovechamiento y cuidado del agua bajo el principio que sustenta la política hídrica nacional, de que el agua es un bien de dominio público federal, vital, económico, ambiental y finito, cuya preservación en cantidad, calidad y sustentabilidad es tarea fundamental del Estado y de la sociedad, así como de prioridad y de seguridad nacional.

- III. El cambio climático es un reto global que se debe enfrentar con responsabilidad y realismo. Es necesaria una nueva cultura y compromiso ambiental que modifique nuestro estilo de vida, estableciendo acciones estrictas en el uso, aprovechamiento y cuidado del agua, por ser un recurso estratégico en todo el mundo, en el que México no es la excepción. Su futuro depende de su manejo inteligente y sustentable.
- IV. Para el cumplimiento de los compromisos de gobierno en materia hídrica, que por su propia naturaleza involucran a “LA COMISIÓN” en el ámbito de sus atribuciones, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, y con el propósito de dar pronta respuesta a las acciones comprometidas por parte del Ejecutivo Federal con los ciudadanos de Acapulco, se hace necesario suscribir el presente Convenio de Coordinación con el Gobierno del Estado de Guerrero y el Municipio de Acapulco de Juárez, de conformidad con la Ley de Planeación.
- V. Las acciones que se emprendan con motivo del presente instrumento, se circunscriben al compromiso adquirido por el Ejecutivo Federal con el Gobierno del Estado de Guerrero, para dar cumplimiento a las mismas y dentro de las atribuciones de “LA COMISIÓN”.

DECLARACIONES

I. “LA COMISIÓN” declara que:

- I.1. De conformidad con lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es una dependencia del Ejecutivo Federal, encargada del despacho de asuntos relativos a fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales, bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable; administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de cuencas hidrológicas, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional y de las zonas federales correspondientes con exclusión de los que se atribuya expresamente a otras dependencias; establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, cuando sean de jurisdicción federal; regular y vigilar la conservación de las corrientes, lagos y lagunas de jurisdicción federal en la protección de cuencas alimentadoras y las obras de corrección torrencial.
- I.2. Es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, salvo aquellas que por disposiciones legales o reglamentarias se le atribuyan expresamente al titular de la dependencia, de conformidad y con fundamento en los artículos 17, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 3 fracción XII y 9 primer párrafo de la Ley de Aguas Nacionales y 1o. de su Reglamento; y 1 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua.
- I.3. El doctor David Korenfeld Federman, Director General de “LA COMISIÓN”, tiene las facultades de representarla y para celebrar el presente Convenio de Coordinación, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 2, 4, 5, fracción I, 9 apartado “a”, fracciones X, XIV y XXXV, 9 Bis 1 apartado “b”, y 12 de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 14 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 6, 8, 13 fracciones I, II, III inciso f), XXVII, XXIX bis del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua.
- I.4. Señala como su domicilio para los efectos legales que se deriven de este Convenio de Coordinación, el ubicado en avenida Insurgentes Sur número 2416, colonia Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, código postal 04340, Distrito Federal.

II. “LA ENTIDAD FEDERATIVA” declara que:

- II.1. Es un Estado Libre y Soberano que forma parte integrante de la Federación, conforme a lo que establecen los artículos 43 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 23 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero.
- II.2. El C. licenciado Ángel Heladio Aguirre Rivero, en su carácter de Gobernador Constitucional del Estado de Guerrero, se encuentra facultado para celebrar el presente Convenio de Coordinación, de conformidad con lo establecido en los artículos 23 segundo párrafo y 74 fracción XXXVII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero; 4o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Guerrero Número 433; 2o. incisos b segundo párrafo y c, 24 y 35 de la Ley Número 994 de Planeación del Estado Libre y Soberano de Guerrero.

II.3. Los CC. licenciado Humberto Salgado Gómez, Secretario General de Gobierno, e ingeniero Arturo Jesús Palma Carro, Director General de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero, se encuentran legalmente habilitados para asistir al Gobernador del Estado en el presente instrumento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3o. y 6o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Guerrero Número 433.

II.4. Señala como su domicilio para todos los efectos legales que se deriven del presente Convenio de Coordinación, el ubicado en el segundo piso del edificio Acapulco del Palacio de Gobierno, sito en Boulevard Lic. René Juárez Cisneros número 62, colonia Ciudad de los Servicios, código postal 39074, Chilpancingo, Guerrero.

III. “EL MUNICIPIO” declara que:

III.1. Forma parte integrante de “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, conforme a lo que establecen los artículos 5o. numeral 31 y 91 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero y 9 numeral 31 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero.

III.2. El C. licenciado Luis Walton Aburto, en su carácter de Presidente Municipal de Acapulco de Juárez, se encuentra facultado para celebrar el presente Convenio de Coordinación, de conformidad con lo establecido en los artículos 23 segundo párrafo de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero; 4o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Guerrero Número 433; 2o. incisos b segundo párrafo y c, 24 y 35 de la Ley Número 994 de Planeación del Estado Libre y Soberano de Guerrero y 61 fracción II, 63 BIS fracción VII, 65 fracciones I, III y VI, 72 y 73 fracción XVI de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero.

III.3. Señala como su domicilio para todos los efectos legales que se deriven del presente Convenio de Coordinación, el ubicado en avenida Cuauhtémoc sin número, Interior del Parque Papagayo, Fraccionamiento Hornos Insurgentes, código postal 39357, Acapulco de Juárez, Gro.

En virtud de lo anterior y con fundamento en los artículos 26 Apartado “A”, 27, 40, 42 fracción I, 43, 115 fracción III a) y 116 fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17, 22, 26 y 32 Bis, fracciones I, II, III, V, XXIII, XXIV y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33 y 34 fracciones II y V, 35 y 44 de la Ley de Planeación; 1, 2 fracción VIII, 4 fracción VII, 5 fracciones I y II, 6, 23, 35, 39, 54, 74, 75 fracciones I, II, III, IV, VII y X, 79, 106 y 107 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, 21, 61 fracción III inciso c), 64, 65, 66, 67, 68, 85, 170, 171, 174, 175 y 285 de su Reglamento; 1, 2, 4, 5 fracción I, 9 apartado “a”, fracciones I, IX, X, XIII, XIV, XVII, XXVI, XXXV y LIV, 9 Bis 1 apartado “b”, 12 fracción I, 15, 16, 44, 45, 46 fracciones I, II y III, 55, 64, 65, 66, 67, 71, 85, 86 fracción I, 87 y 101 de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 14 fracciones I y IX, 22, 23, 25, 76 fracción III, 133, 134, 152 y 158 de su Reglamento; 1, 3, 6, 9, 18, 24, 25, 26, 28, 29, 41 y 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 1, 3, 4, 7, 10, 18, 19, 20, 24, 26 fracción I, 27, 28, 30, 31, 41, 42 y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 1, 2, 7, 9 y 12 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental; 1, 3, 9 y 27 de su Reglamento; 1, 6, 8, 9 párrafo primero fracción I, 11 apartado “A”, fracción IV, 13 fracciones I, II, III inciso f), XXVII, XXIX bis, 14 fracción XIX y 36 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua; 23 y 74 fracción XXXVII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero; 4o. de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Guerrero Número 433; 2o. incisos b segundo párrafo y c, 24 y 35 de la Ley Número 994 de Planeación del Estado Libre y Soberano de Guerrero; 2 fracción I y 6 fracciones I, XIII y XVIII de la Ley de Aguas para el Estado Libre y Soberano de Guerrero Número 574 y 61 fracción II, 63 BIS fracción VII, 65 fracciones I, III y VI, 72 y 73 fracción XVI de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero; “LAS PARTES” se otorgan las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- “LA COMISIÓN”, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO” acuerdan conjuntar esfuerzos y recursos con el objeto de “AMPLIAR Y MEJORAR LA RED DE AGUA POTABLE EN ACAPULCO”.

SEGUNDA.- El objeto del presente Convenio comprenderá las siguientes acciones:

CONCEPTO 1 – ESTUDIOS Y PROYECTOS

NÚMERO	OBRA Y/O ACCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Proyectos ejecutivos para las obras complementarias del acueducto Chapultepec	Proyecto	1
1.2	Estudios y proyecto ejecutivo de pozos radiales en la zona de captación de la obra de toma directa existente en el río Papagayo.	Proyecto	1
1.3	Estudios de diagnóstico de las líneas de conducción Papagayo I y II	Estudio	1
1.4	Proyectos ejecutivos de la recuperación de las líneas de conducción Papagayo I y II	Proyecto	2
1.5	Proyecto ejecutivo para dotar de agua potable a la zona Amalia Solórzano y 15 colonias más.	Proyecto	1
1.6	Estudio de diagnóstico y proyecto ejecutivo de los sistemas electromecánicos y eléctricos de la infraestructura existente	Proyecto	1

CONCEPTO 2 – DE OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO CHAPULTEPEC

NÚMERO	OBRA Y/O ACCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.1	Construcción de líneas de derivación del acueducto Chapultepec para interconectar a líneas existentes en Zona Diamante: La Isla, 24 pulgadas y 12 pulgadas; La Poza, 10 pulgadas; llegada a Colosio de 12 pulgadas y para el desarrollo Llano Largo de 12 pulgadas de diámetro	m	646
2.2	Sustitución de línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro y 4 estaciones del sistema de bombeo Escénica. En todos los bombeos y rebombeos se consideran 3 bombas, 2 en operación y una en reserva de 200 HP y 130 l/s cada una, para vencer una carga dinámica total de 85 m	Km	4.22
2.3	Rehabilitación de línea de conducción de 42 pulgadas de diámetro de la estación rebombeo Cayaco a la entrada el túnel bajo.	Km	4.54
2.4	Rehabilitación de la línea de conducción de 36 pulgadas de diámetro de planta potabilizadora Cayaco a la estación de rebombeo Cruces.	Km	4
2.5	Rehabilitación de la línea de conducción de 36 pulgadas de diámetro de la planta potabilizadora Cayaco al tanque Renacimiento	Km	4.66
2.6	Rehabilitación de la línea de conducción de 36 y 30 pulgadas de diámetro del rebombeo Puerto Marques al rebombeo Cayaco. Incluye adecuaciones de fontanerías para invertir sentido de flujo actual y entregar al rebombeo Cayaco.	Km	7.2
2.7	Construcción de línea de distribución por gravedad de 18 pulgadas de diámetro, del tanque La Bandera a Base Naval.	Km	3.34
2.8	Sustitución de tubería de 20 pulgadas de diámetro sobre la Av. Costera Miguel Alemán; tramo calle Andrea Dorian a la Glorieta de Icacos.	m	633
2.9	Rehabilitación del tanque de regulación Diamante de 10,000 m ³ .	Tanque	1
2.10	Rehabilitación del tanque de regulación La Bandera de 8,000 m ³ .	Tanque	1
2.11	Cámara de aire para amortiguación de golpe de ariete en rebombeo Cruces hacia Túnel Alto.	Cámara	1
2.12	Sustitución de la línea de conducción de 24 pulgadas diámetro (Túnel-Cima).	m	471
2.13	Sustitución de la línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro (Túnel-Mozimba).	Km	1.79

NÚMERO	OBRA Y/O ACCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2.14	Sustitución de la línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro del tanque Hornos al tanque Jardín.	m	827
2.15	Sustitución de la línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro del rebombero Túnel al tanque Morelos.	m	772
2.16	Rehabilitación de la estación de rebombero Club Deportivo (2 bombas de 20 l/s cada una y carga dinámica total de 140 m, nuevo tren de descarga, suministro e instalación de línea eléctrica y subestación) y sustitución de su línea de conducción de 8 pulgadas de diámetro.	m	732
2.17	Rehabilitación de la línea de conducción de 18 pulgadas de diámetro del tanque Mogote al tanque Iguana.	Km	3.47
2.18	Rehabilitación de la estación de bombeo Revolcadero, para cubrir la demanda de agua en punta Diamante (3 bombas, 2 en operación y una en reserva de 15 HP y 25 l/s cada una)	Estación	1
2.19	Construcción de línea de conducción de 24 pulgadas de diámetro; tramo: Túnel - Escénica Alterna.	Km	6.17

CONCEPTO 3- PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE POZOS RADIALES

NÚMERO	OBRA Y/O ACCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3.1	Construcción de pozos radiales para obtener 2,500 l/s en el río Papagayo para sustitución de pozos en margen derecha y obra de toma directa existentes.	l/s	2,500

TERCERA.- Los recursos presupuestarios que aportan “LA COMISIÓN”, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO” se aplicarán específicamente para “AMPLIAR Y MEJORAR LA RED DE AGUA POTABLE EN ACAPULCO”.

CUARTA.- Los proyectos ejecutivos necesarios estarán a cargo de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y financiados con los programas federalizados.

QUINTA.- Los recursos económicos necesarios para las inversiones requeridas en la ejecución de las obras se realizarán conforme a los programas federalizados vigentes y de acuerdo a las reglas de operación y lineamientos, así como de las aportaciones que se establecen para cada programa.

Los recursos federales que se aporten, estarán sujetos a la disponibilidad del Presupuesto de Egresos de la Federación para el presente ejercicio fiscal, así como a las autorizaciones presupuestarias para ejercicios subsecuentes y modificaciones que en su caso emita la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SEXTA.- “LA COMISIÓN” se compromete a:

- a) Aportar los recursos federalizados del programa APAZU, PRODDER y PROSSAPYS, de acuerdo a lo establecido en las reglas de operación vigentes.
- b) Coordinar en tiempo y forma en el ámbito de su competencia, la programación de las acciones contempladas en el presente Convenio.
- c) Otorgar a “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y a “EL MUNICIPIO”, la asistencia técnica que les soliciten para la eficiente ejecución de las acciones previstas en el presente Convenio;
- d) Vigilar la ejecución, desarrollo y avance de las acciones, así como verificar que los recursos que se aportan se destinen al cumplimiento del objeto del presente Convenio de Coordinación, informando de ello a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública;
- e) Publicar en la página de Internet de “LA COMISIÓN”, el presente Convenio de Coordinación, una vez concluido el proceso de su suscripción;
- f) Atender y agilizar los trámites que efectúen “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO”, para la obtención de las concesiones, asignaciones y permisos, apegándose a las disposiciones jurídicas aplicables en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes;
- g) Otorgar la capacitación necesaria para la operación y manejo de la nueva infraestructura.

- h) Requerir a “LA ENTIDAD FEDERATIVA” reintegrar a la Tesorería de la Federación los recursos federales que no se hayan ejercido para el objeto y acciones que se señalan en la cláusula segunda del presente Convenio, y de aquellos que al cierre del ejercicio fiscal correspondiente no se hayan ejercido, lo que deberá cumplirse dentro de los primeros quince días hábiles del ejercicio siguiente.
- i) Revisar y validar el programa calendarizado de obras para la ejecución de los trabajos, e integrar el expediente técnico correspondiente a cada obra en el caso de los programas federalizados, el cual deberá realizarse en forma conjunta con “LA ENTIDAD FEDERATIVA” de conformidad con lo establecido en las Reglas de Operación vigentes.

SÉPTIMA.- “LA ENTIDAD FEDERATIVA” se compromete a:

- a) Designar a la dependencia del ejecutivo estatal que fungirá como Instancia Ejecutora de las acciones previstas en el presente Convenio.
- b) Aportar los recursos económicos necesarios para cumplir con las acciones objeto del presente Convenio.
- c) Solicitar a “LA COMISIÓN” la asesoría y asistencia técnica que requiera para la realización en forma adecuada de las acciones objeto de este Convenio.
- d) Participar con “LA COMISIÓN” en los ejercicios necesarios para la planeación, actualización y evaluación de las acciones del Convenio desde su ámbito de competencia;
- e) Promover ante las autoridades municipales, organismos operadores, asociaciones civiles de usuarios y otras instancias afines, las obligaciones, beneficios, alcances, requisitos y criterios de elegibilidad, con objeto de lograr su participación en la ejecución de las acciones del Convenio.
- f) Realizar para las obras que lo requieran, en coordinación con las autoridades municipales competentes, los trámites y permisos siguientes: obtención de los derechos de agua; liberación de tenencia de la tierra; permisos de construcción y de ocupación de zona federal; resolutive favorable de la Manifestación de Impacto Ambiental; cambio de uso de suelo; y demás que sean necesarios para cumplir con la normatividad, políticas, lineamientos y metas de los compromisos de gobierno que se ejecuten en virtud del presente Convenio de Coordinación; y a sacar en paz y a salvo a “LA COMISIÓN” en todos los rubros citados, así como de cualquier problemática social que se suscite con motivo de la ejecución de las obras.
- g) Realizar las acciones necesarias para formalizar el Acta de Entrega-Recepción de la ejecución total de las obras y acciones materia del presente Convenio y la entrega de las mismas a las autoridades responsables de su mantenimiento y operación.
- h) Informar a “LA COMISIÓN” semestralmente de la operatividad de la infraestructura dentro del ámbito de su competencia.
- i) Reintegrar a la Tesorería de la Federación los recursos federales que no se hayan ejercido para el cumplimiento del objeto y acciones que se señalan en la cláusula segunda del presente Convenio, y de aquellos que al cierre del ejercicio fiscal correspondiente no se hayan ejercido, lo que deberá cumplirse dentro de los primeros quince días hábiles del ejercicio siguiente.

OCTAVA.- “EL MUNICIPIO” se compromete a:

- a) Aportar los recursos correspondientes en montos y términos establecidos, de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria, y de conformidad con las reglas de operación de los programas federalizados para dar cumplimiento al compromiso.
- b) Ejecutar las acciones que le correspondan, enlistadas en el presente Convenio y en el ámbito de su competencia, así como la preparación de los proyectos ejecutivos, la construcción de las obras correspondientes y la ejecución de las acciones que resulten necesarias.
- c) Aplicar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura, así como mantener la operación de los sistemas de agua potable y saneamiento.
- d) Impulsar y apoyar las acciones de mejora en la gestión de los servicios del agua potable, alcantarillado y saneamiento, incluyendo los aspectos comerciales y administrativos, y mantener un programa permanente de incremento de eficiencia global.

- e) Realizar, en el ámbito de su competencia, los trámites que resulten necesarios para la construcción de las obras correspondientes, tales como liberación de tenencia de la tierra, la obtención de los permisos de construcción y de ocupación de zona federal, la Manifestación de Impacto Ambiental y las demás que sean necesarias para la construcción y operación de las obras respectivas.
- f) Informar a "LA COMISIÓN" semestralmente de la operatividad de la infraestructura dentro del ámbito de su competencia.
- g) Reintegrar a la Tesorería de la Federación los recursos federales que no se hayan ejercido para el cumplimiento del objeto y acciones que se señalan en la cláusula segunda del presente Convenio, y de aquellos que al cierre del ejercicio fiscal correspondiente no se hayan ejercido, lo que deberá cumplirse dentro de los primeros quince días hábiles del ejercicio siguiente.

NOVENA.- "LA COMISIÓN", "LA ENTIDAD FEDERATIVA" y "EL MUNICIPIO", designarán un representante por cada una de ellas, quien fungirá como encargado de la instrumentación técnica de las acciones objeto del presente Convenio, conforme a lo siguiente:

- a) Por "LA COMISIÓN" se designa a:
El Director Local Guerrero.
- b) Por "LA ENTIDAD FEDERATIVA" se designa a:
El Director General de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (CAPASEG).
- c) Por "EL MUNICIPIO" se designa a:
El Director General de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Acapulco (CAPAMA).

Estos representantes están facultados para tomar acuerdos por escrito, que permitan la más eficaz y oportuna ejecución de los trabajos.

Los representantes de "LAS PARTES", deberán mantener una comunicación abierta y directa entre sí, a fin de ir actualizando la información que se vaya generando con motivo de las acciones objeto del convenio, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.

DÉCIMA.- "LA COMISIÓN", "LA ENTIDAD FEDERATIVA" y "EL MUNICIPIO", acuerdan la creación de una Comisión de Seguimiento del Compromiso de Gobierno objeto del presente Convenio, la cual estará integrada por un Presidente, que será el representante de "LA COMISIÓN", quien tiene voto de calidad, un Secretario Ejecutivo que será el representante de "LA ENTIDAD FEDERATIVA", un Representante de "EL MUNICIPIO", quien fungirá como vocal y un Representante del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua "IMTA", quien fungirá como Vocal.

- Representante de "LA COMISIÓN".- Ingeniero José Humberto Gastelum Espinoza.- Presidente
- Representante de "LA ENTIDAD FEDERATIVA".- El Director General de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (CAPASEG).- Secretario Ejecutivo.
- Representante de "EL MUNICIPIO".- El Director General de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Acapulco.- Vocal
- Representante del "IMTA".- Ing. Víctor Javier Bourguett Ortiz.- Vocal

Esta Comisión además de la función de dar seguimiento y evaluar el contenido del presente instrumento, se reunirá periódicamente a solicitud de cuando menos dos de sus integrantes. Asimismo, rendirán los informes necesarios a "LAS PARTES", y adoptarán las medidas necesarias para alcanzar el cumplimiento de las acciones objeto del presente Convenio.

El Presidente de la Comisión de Seguimiento podrá invitar por así considerarlo procedente o a petición de los integrantes de la misma, a los representantes técnicos de cada una de "LAS PARTES", a la celebración de las reuniones de trabajo que se realicen con motivo del seguimiento que se dé al cumplimiento del Compromiso de Gobierno objeto del presente Convenio.

La Comisión de Seguimiento a través de su Presidente quien fungirá como vocero oficial, informará de eventos significativos, así como de las acciones que se realicen con motivo del presente Convenio.

DÉCIMA PRIMERA.- Las acciones de control, vigilancia, evaluación, información y documentación de los recursos federales y estatales a que se refiere el presente instrumento, corresponderá a “LA COMISIÓN”, a las secretarías de Hacienda y Crédito Público “SHCP” y de la Entidad Fiscalizadora Federal competente, así como a la Auditoría Superior de la Federación, conforme a las atribuciones que les confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Fiscalización Superior de la Federación, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables, sin perjuicio de las acciones de vigilancia, control y evaluación que, en coordinación se realicen con la Contraloría General del Estado de Guerrero.

DÉCIMA SEGUNDA.- Durante el proceso de ejecución, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” acepta obtener la autorización técnica de las acciones establecidas en el presente convenio por parte de “LA COMISIÓN”, la que ejercerá sus facultades de Coordinador Técnico del proyecto, reservándose el derecho de verificar en cualquier momento que las mismas se estén realizando según lo previsto técnicamente y dar a “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, por escrito, las observaciones que estime pertinentes, relacionadas con la ejecución de los trabajos en la forma convenida y con las modificaciones que en su caso resulten procedentes.

DÉCIMA TERCERA.- “LA COMISIÓN”, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO”, acuerdan que concluidas las obras de infraestructura que se realicen al amparo del presente Convenio, así como de aquellas obras complementarias que se deriven de ellas, corresponderá en el ámbito de su competencia, la conservación, operación y mantenimiento de las mismas.

DÉCIMA CUARTA.- “LA COMISIÓN” y “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, acuerdan que el personal que de cada una de las partes intervenga en la realización y ejecución de las acciones materia de este convenio, mantendrá su relación laboral y estará bajo la dirección y dependencia de la parte respectiva, por lo que no se crearán relaciones de carácter laboral con la otra, a lo que en ningún caso se le considerará como patrón sustituto.

DÉCIMA QUINTA.- “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO” se comprometen en el ámbito de sus respectivas competencias, a sacar en paz y a salvo a “LA COMISIÓN” respecto de cualquier conflicto que se suscite con motivo de la suscripción y ejecución de las acciones objeto del presente Convenio en materia de conflictos sociales y de tenencia de la tierra en todos los casos.

DÉCIMA SEXTA.- “LAS PARTES” manifiestan su conformidad para resolver de común acuerdo cualquier duda respecto a la interpretación, instrumentación y cumplimiento del presente Convenio de Coordinación, y en caso de no resolverse de esa manera, de dichas controversias conocerá la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en términos del artículo 44 de la Ley de Planeación.

DÉCIMA SÉPTIMA.- La vigencia de este Convenio de Coordinación será a partir de la fecha de su firma y hasta el cumplimiento del compromiso objeto del mismo.

DÉCIMA OCTAVA.- Este instrumento se publicará en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, así como en la página de Internet de “LA COMISIÓN”, con la dirección electrónica www.conagua.gob.mx, una vez concluido el proceso de su suscripción.

Leído que fue por las partes que en él intervienen y enteradas de su contenido y alcance legal, lo firman al calce y al margen de cada una de sus hojas, por cuadruplicado, el presente Convenio de Coordinación, en la ciudad de Acapulco, el diecinueve de abril de dos mil trece.- Por el Ejecutivo Federal: Comisión Nacional del Agua: el Director General, **David Korenfeld Federman**.- Rúbrica.- Revisó en sus aspectos legales el Subdirector General Jurídico, **Roberto Ramírez de la Parra**.- Rúbrica.- Por el Ejecutivo el Estado Libre y Soberano de Guerrero: el Gobernador Constitucional, **Ángel Heladio Aguirre Rivero**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Humberto Salgado Gómez**.- Rúbrica.- El Director General de la Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero, **Arturo Jesús Palma Carro**.- Rúbrica.- Por el Municipio de Acapulco de Juárez: el Presidente Municipal, **Luis Walton Aburto**.- Rúbrica.