

SECRETARIA DE ENERGIA

DECRETO por el que se modifica y amplía la vigencia del diverso por el que se sujeta el gas licuado de petróleo a precios máximos de venta de primera mano y de venta a usuarios finales, publicado el 1 de enero de 2014.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 28 de la propia Constitución; 1o., párrafo cuarto de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014; 8 de la Ley Federal de Protección al Consumidor, y 31, 33 y 34 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y

CONSIDERANDO

Que las bases para señalar precios máximos a los artículos, materias o productos que se consideren necesarios para la economía nacional o el consumo popular se fijarán en las leyes respectivas, en términos del artículo 28 constitucional;

Que el gas licuado de petróleo es un insumo que se utiliza en aproximadamente 8 de cada 10 hogares mexicanos para satisfacer las necesidades básicas de las familias, lo que lo hace un producto de consumo popular;

Que dado el impacto que el precio del gas licuado de petróleo ha tenido en los últimos años, el Ejecutivo Federal ha venido sujetando dicho combustible a precios máximos de venta de primera mano y de venta al usuario final mediante decretos publicados en el Diario Oficial de la Federación, siendo el último de ellos el publicado en dicho órgano de difusión el 31 de octubre de 2014, el cual estableció precios máximos de venta del gas licuado de petróleo que resultó en un precio promedio simple nacional al público de \$12.17 (doce pesos 17/100 m.n.), por kilogramo antes del impuesto al valor agregado;

Que el artículo 1o., párrafo cuarto de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de noviembre de 2013, establece que por razones de interés público y cuando se considere necesario evitar aumentos desproporcionados en el precio al usuario final, el Ejecutivo Federal fijará los precios máximos al usuario final y de venta de primera mano del gas licuado de petróleo, sin que se requiera trámite o requisito adicional alguno;

Que a fin de satisfacer una necesidad colectiva, se considera de interés público continuar moderando el efecto de la volatilidad del precio del referido producto en la economía de las familias mexicanas, para lo cual resulta necesario aplicar lo previsto en el artículo 1o., párrafo cuarto de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014, y

Que para cumplir con el propósito señalado en los considerandos anteriores, es conveniente establecer precios máximos de venta del gas licuado de petróleo que resulten en un precio promedio simple nacional al público de \$12.26 (doce pesos 26/100 m.n.) por kilogramo antes del impuesto al valor agregado, he tenido a bien expedir el siguiente

DECRETO

ARTÍCULO ÚNICO.- Se reforma el artículo Primero, fracciones III y IV, y el Transitorio Único del Decreto por el que se sujeta el gas licuado de petróleo a precios máximos de venta de primera mano y de venta a usuarios finales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de enero de 2014, y sus modificaciones, para quedar como sigue:

“ARTÍCULO PRIMERO.- ...**I. ...****II. ...**

III. Petróleos Mexicanos, con base en la metodología a que se refiere la fracción anterior, calculará los precios máximos del gas licuado de petróleo objeto de venta de primera mano, de manera que al considerarlos dentro del cálculo de los precios máximos de venta al usuario final se alcance el objetivo de \$12.26 (doce pesos 26/100 m.n.) por kilogramo, antes del impuesto al valor agregado, en el precio promedio simple nacional al público.

IV. La Secretaría de Economía fijará los precios máximos de venta del gas licuado de petróleo al usuario final de manera tal que el precio promedio simple nacional al público sea de \$12.26 (doce pesos 26/100 m.n.) por kilogramo antes del impuesto al valor agregado, conforme a la política que determine sobre los elementos que integran el precio al usuario final.

ÚNICO.- La vigencia del presente Decreto concluirá el 31 de diciembre de 2014.”

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Decreto entrará en vigor el 1 de diciembre de 2014.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México a los veintisiete días del mes de noviembre de dos mil catorce.- **Enrique Peña Nieto.-** Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Luis Videgaray Caso.-** Rúbrica.- El Secretario de Energía, **Pedro Joaquín Coldwell.-** Rúbrica.- El Secretario de Economía, **Ildefonso Guajardo Villarreal.-** Rúbrica.

PROGRAMA de Supervisión 2015 para la verificación de instalaciones, vehículos, equipos y actividades de permisionarios de transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de Gas L.P.

ROBERTO RAYMUNDO BARRERA RIVERA, Director General de Petrolíferos de la Secretaría de Energía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 16 y 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 50 fracción V, 84 fracciones XVIII y XXI, Segundo, Tercero, Cuarto, Quinto y Vigésimo Primero Transitorios de la Ley de Hidrocarburos; 1, 2, fracción I, 3, 14 primer párrafo, 26, 33, fracciones I, XXI y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o, 2o, fracción II, inciso g), 73, 88 y 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; Transitorios Cuarto y Quinto de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 97 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 54 y Transitorio Sexto del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; y, 2 apartado B, fracción II.2, 8, fracciones XII, XIII, XXIX, XXXII y XXXIII, Transitorios Segundo y Cuarto fracciones I, III, VII, XII y XIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; Transitorio Cuarto del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; y puntos 3.13, 5, 5.1, 5.1.2, 5.2, 5.2.1, 5.2.2, 5.3, 5.3.1 y 5.3.2 del Procedimiento para la evaluación de la conformidad General para llevar a cabo la verificación de seguimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de gas L.P., sujetas a la observancia por parte de permisionarios de transporte, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo, y

CONSIDERANDO

Que el objetivo 4.6 del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 tiene como finalidad abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.

Que la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización establece que las dependencias competentes establecerán, tratándose de las normas oficiales mexicanas, los procedimientos para la evaluación de la conformidad cuando para fines oficiales requieran comprobar el cumplimiento de las mismas, a consecuencia de esto, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 2008 el Procedimiento para la evaluación de la conformidad general para llevar a cabo la verificación de seguimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de Gas L.P., y el 26 de marzo de 2009 se publicó el Acuerdo que reforma el procedimiento para la evaluación de la conformidad general para llevar a cabo la verificación de seguimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de Gas L.P., sujetas a la observancia por parte de permisionarios de transporte, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo, procedimiento que obliga a la Secretaría de Energía a publicar anualmente durante el mes de noviembre los Programas de supervisión.

Que el 11 de agosto de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Hidrocarburos, que ordena la continuidad de la vigencia de la normatividad y regulación emitidas con anterioridad a su entrada en vigor por disposición expresa de su artículo Tercero Transitorio, en tanto se emite una nueva regulación, sin perjuicio de que puedan ser adecuadas, modificadas o sustituidas.

Que derivado de los ordenamientos legales y reglamentarios citados anteriormente, la Secretaría de Energía continuará realizando las funciones de supervisión y verificación en materia de seguridad respecto de las actividades que se venían regulando y la adicionada de Almacenamiento, Transporte, Distribución y Expendio al Público de Gas Licuado de Petróleo, por medios distintos a ductos, hasta en tanto entra en funciones la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Que una de las estrategias para garantizar la seguridad energética del país en materia de hidrocarburos es establecer mecanismos de supervisión e inspección que permitan el cumplimiento de metas y niveles de seguridad adecuados en el sector de hidrocarburos.

Por lo anterior, se expide el siguiente:

**PROGRAMA DE SUPERVISIÓN 2015 PARA LA VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES, VEHÍCULOS,
EQUIPOS Y ACTIVIDADES DE PERMISIONARIOS DE TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO,
DISTRIBUCIÓN Y EXPENDIO AL PÚBLICO DE GAS L.P.**

ÍNDICE

1. Alcance
2. Definiciones
3. Referencias
4. Cumplimiento del programa
5. Calendario
6. Sanciones
7. Diversos
8. Transitorios

1. Alcance

El presente Programa de Supervisión es aplicable a las personas físicas y morales que sean titulares de permisos o autorizaciones otorgados en términos de lo dispuesto en la Ley de Hidrocarburos, la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, el Reglamento de Gas Licuado de Petróleo o en el Reglamento del Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, para llevar a cabo las siguientes actividades de transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo:

- a) Transporte por medio de Auto-tanque o Semirremolque (TAS)
- b) Almacenamiento mediante Estación de Gas L.P. para Carburación de Autoconsumo (AECA)
- c) Almacenamiento mediante Instalación de Aprovechamiento para Autoconsumo (AIAA)
- d) Distribución mediante Planta de Distribución (DPD)
- e) Distribución mediante Estación de Gas L.P. para Carburación (DEC)
- f) Distribución mediante Establecimiento Comercial (DEBC)
- g) Expendio al Público mediante Estación con fin específico de Gas L.P. para Carburación y Bodega de Expendio al Público (EXP)

2. Definiciones

Para los efectos de este Programa de Supervisión, se entenderá por:

2.1 Gas L.P.

Gas licuado de petróleo o combustible compuesto primordialmente por butano y propano.

2.2 Ley.

Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

2.3 Norma Oficial Mexicana (NOM).

Regulación técnica en materia de Gas L.P. de observancia obligatoria, expedida por la Secretaría de Energía, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40 de la Ley.

2.4 PEC.

El Procedimiento para la evaluación de la conformidad general para llevar a cabo la verificación de seguimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de gas L.P., sujetas a la observación por parte de permisionarios de transporte, almacenamiento y distribución de gas licuado de petróleo, publicado el 29 de diciembre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación; así como el Acuerdo que reforma al mismo, publicado el 26 de marzo de 2009 en el Diario Oficial de la Federación.

2.5 Permisionario.

Persona física o moral, titular de un permiso o autorización para llevar a cabo las actividades de transporte, almacenamiento o distribución de Gas L.P. a que se refieren los incisos a) al f) del numeral 1. Alcance de este instrumento.

2.6 Programa.

El presente Programa de Supervisión.

2.7 Reglamento.

Reglamento de Gas Licuado de Petróleo.

2.8 Reporte técnico.

Documento emitido y avalado por una unidad de verificación, mediante el cual se hacen constar los resultados de la evaluación de la conformidad de las instalaciones, vehículos, equipos y actividades de los permisionarios, sujetos a NOM en materia de Gas L.P.

2.9 Secretaría.

Secretaría de Energía.

2.10 Unidad de verificación (UV).

Persona acreditada en los términos de la Ley y aprobada por la Secretaría para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de normas oficiales mexicanas en materia de Gas L.P.

3. Referencias

El presente Programa se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas, sus reformas o adiciones, o aquellas que las sustituyan:

NOM-001-SESH-2014, Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 2014.

NOM-002-SESH-2009, Bodegas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2009.

NOM-003-SEDG-2004, Estaciones de gas L.P. para carburación. Diseño y construcción, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 2005.

NOM-005-SESH-2010, Equipos de carburación de Gas L.P. en motores de combustión interna. Instalación y mantenimiento, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2010.

NOM-007-SESH-2010, Vehículos para el transporte y distribución de Gas L.P.- Condiciones de seguridad, operación y mantenimiento, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de julio de 2011.

NOM-013-SEDG-2002, Evaluación de espesores mediante medición ultrasónica usando el método de pulso-eco, para la verificación de recipientes tipo no portátil para contener Gas L.P., en uso.

4. Cumplimiento del programa

Para efectos de cumplir con el programa, se debe evaluar la conformidad con las NOM aplicables, en las instalaciones, vehículos, equipos y actividades que formen parte del permiso o autorización correspondiente, mediante actos de verificación, constatación y revisión documental.

La evaluación de la conformidad referida en el párrafo anterior debe ser realizada en términos de lo dispuesto en el PEC y en el acuerdo que reforma al mismo y deberá ser solicitada por el permisionario a una UV acreditada y aprobada en la NOM aplicable a la instalación o vehículo objeto de su permiso o autorización, seleccionada a partir de lo dispuesto en el numeral 4.1 de este programa.

La UV que realice la evaluación de la conformidad señalada en este numeral, debe asentar los resultados de la misma en el reporte técnico que corresponda al tipo de permiso o autorización del permisionario solicitante, de conformidad con lo dispuesto en el PEC y en el Acuerdo que reforma al mismo.

4.1 Asignación y selección de UV.

Para efectos de lo dispuesto en el artículo quinto transitorio, párrafo cuarto, del Reglamento, y para efectos de que los permisionarios sujetos al cumplimiento del presente programa, estén en condiciones de atender el mismo, se establecen las siguientes asignaciones de UV según el tipo de permiso o autorización de que se trate:

a) Permiso para Transporte por medio de Auto-tanque o Semirremolque (TAS).

Estos permisionarios podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-007-SESH-2010, o aquella que la sustituya, al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

b) Permiso para Almacenamiento mediante Estación de Gas L.P. para Carburación de Autoconsumo (AECA).

Los permisionarios podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-003-SEDG-2004, o aquella que la sustituya, al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

c) Permiso para Distribución mediante Planta de Distribución (DPD).

Estos permisionarios podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-001-SESH-2014, o aquella que la sustituya, al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

d) Permiso para Distribución mediante Estación de Gas L.P. para Carburación (DEC).

Los permisionarios podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-003-SEDG-2004, o aquella que la sustituya, al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

e) Permiso para Distribución mediante Establecimiento Comercial (DEBC)

Estos permisionarios podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-002-SESH-2009, o aquella que la sustituya, al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

f) Permiso para el Expendio al Público (EXP)

Aplica solamente a los permisionarios de Expendio al Público mediante Estación de servicio con fin específico para carburación y bodega de expendio al público que realicen exactamente las mismas actividades de los permisos de los incisos d) y e), quienes podrán seleccionar cualquiera de las UV que cuenten con acreditación y aprobación vigentes en la NOM-003-SEDG-2004, en la NOM-002-SESH-2009, o aquellas que las sustituyan al momento que se vaya a llevar a cabo la verificación correspondiente.

En el caso del permiso señalado en el inciso f), éste corresponde a los descritos en los incisos d) y e), cuya denominación cambió a partir de la emisión de la Ley de Hidrocarburos y del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.

Sin perjuicio de lo dispuesto anteriormente, para efectos de obtener la exención por cumplimiento normativo, capacitación y certificación operativa descrita en el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad general que emita la Secretaría, en la selección que realice el permisionario se debe descartar a la UV mediante la cual se haya elaborado y entregado el reporte técnico correspondiente al Programa de Supervisión 2014 para la verificación de instalaciones, vehículos, equipos y actividades de permisionarios de transporte, almacenamiento y distribución de Gas L.P., publicado el 29 de noviembre de 2013 en el Diario Oficial de la Federación.

5. Calendario

De conformidad con los tipos de permiso referidos en el numeral 1 de este Programa, se establecen los siguientes plazos para que los permisionarios presenten los resultados de la evaluación de la conformidad de sus instalaciones, vehículos, equipos y actividades, mediante el reporte técnico aplicable.

Dicho reporte debe presentarse a la Secretaría debidamente firmado, con firmas autógrafas, por el representante legal del permisionario y por la UV, entregándose durante el transcurso del mes que corresponda a su tipo de permiso y a más tardar el último día hábil de dicho mes, de conformidad con el siguiente calendario:

Entidad Federativa/Mes	DPD					DEC, AECA, EXP					TAS	
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Distrito Federal		x				X					x	
Hidalgo		x				X					x	
México		x				X					x	
Morelos		x				X					x	
Puebla		x				X					x	
Tlaxcala		x				X					x	
Aguascalientes			x				x				x	
Colima			x				x				x	
Guanajuato			x				x				x	
Jalisco			x				x				x	
Michoacán de Ocampo			x				x				x	
Nayarit			x				x				x	
Querétaro			x				x				x	
San Luis Potosí			x				x				x	
Zacatecas			x				x				x	
Chihuahua				x				x			x	
Coahuila de Zaragoza				x				x			x	
Durango				x				x			x	
Nuevo León				x				x			x	
Tamaulipas				x				x			x	
Baja California				x					x		x	
Baja California Sur				x					x		x	
Sinaloa				x					x		x	
Sonora				x					x		x	
Campeche					X					x	x	
Chiapas					X					x	x	
Guerrero					X					x	x	
Oaxaca					X					x	x	
Quintana Roo					X					x	x	
Tabasco					X					x	x	
Veracruz de Ignacio de la Llave					X					x	x	
Yucatán					X					x	x	

Ejemplo: Los permisionarios de Distribución mediante Estación de Gas L.P. para Carburación (DEC) cuya instalación objeto de su permiso radique en la entidad federativa de Nuevo León, deben entregar a la Secretaría el reporte técnico correspondiente a su tipo de permiso durante los días hábiles del mes de agosto de 2015, y a más tardar el último día hábil de dicho mes.

6. Sanciones

La inobservancia a las disposiciones del presente Programa, o el no atender la verificación de las instalaciones, vehículos, equipos y actividades de Gas L.P. conforme a lo establecido en el mismo, será sancionada por la Secretaría en los términos de la Ley de Hidrocarburos, de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos y del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

7. Diversos

La información sobre las unidades de verificación acreditadas en términos de la Ley y aprobadas por la Secretaría, así como la versión electrónica de los reportes técnicos correspondientes al tipo de permiso o autorización del permisionario, publicados mediante Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, pueden ser consultados en la página Web de dicha dependencia, vía Internet, en la dirección electrónica: www.energia.gob.mx.

Asimismo, para pronta referencia, el presente Programa estará disponible en la página Web señalada en el párrafo anterior, a partir del día hábil siguiente a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

La Secretaría, a través de la Dirección General de Petrolíferos, o la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, una vez que entre en funciones, interpretarán para efectos administrativos el presente Programa y resolverán en los casos no previstos en el mismo que sean de su competencia.

8. Transitorios

Primero. El presente Programa de Supervisión entrará en vigor el 1 de enero de 2015 y su aplicación estará a lo dispuesto en el calendario señalado en el numeral 5 del mismo.

Segundo. Los permisionarios referidos en el numeral 1, inciso c) de este Programa, quedan exentos de cumplir con el mismo, en lo que refiere al año 2015, y hasta en tanto no sea actualizada la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SEDG-2004, Instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. Diseño y construcción, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2004.

Tercero.- La ejecución del presente programa estará a cargo de la Dirección General de Petrolíferos de la Secretaría de Energía hasta en tanto entre en funciones la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

México, D.F., a 24 de noviembre de 2014.- El Director General de Petrolíferos de la Secretaría de Energía,
Roberto Raymundo Barrera Rivera.- Rúbrica.

LISTA de combustibles que se considerarán para identificar a los usuarios con un patrón de alto consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.

LISTA DE COMBUSTIBLES QUE SE CONSIDERARÁN PARA IDENTIFICAR A LOS USUARIOS CON UN PATRÓN DE ALTO CONSUMO, ASÍ COMO LOS FACTORES PARA DETERMINAR LAS EQUIVALENCIAS EN TÉRMINOS DE BARRILES EQUIVALENTES DE PETRÓLEO.

ODÓN DEMÓFILO DE BUEN RODRÍGUEZ, Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 10, 11 fracciones I y IV y 12 de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía; 23 del Reglamento de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía; 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; 4 y 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y,

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, establece como uno de los objetivos para alcanzar la Meta Nacional "México Próspero", el "Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

Que la Estrategia Nacional de Energía 2013-2027, establece como clave, promocionar la eficiencia energética, tanto en el consumo, como en los procesos de producción de energía. El uso de las mejores prácticas y tecnologías permitirá reducir el consumo energético del país sin impactar su crecimiento, esto sin perder de vista que obtener tales ahorros requiere de esfuerzos a largo plazo. La mejora en la eficiencia energética aumenta la productividad de la economía, promueve nuevos mercados y reduce la presión sobre nuestros sistemas energéticos.

Que es compromiso del Gobierno Federal combatir el deterioro ambiental y, especialmente, mitigar los factores que elevan el cambio climático global, sobre la base del reconocimiento de ese fenómeno como uno de los mayores desafíos ambientales para la humanidad y que para contribuir a dicho fin, se propone impulsar el uso eficiente de la energía, así como la utilización de tecnologías que permitan disminuir el impacto ambiental generado por los combustibles fósiles tradicionales.

Que la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, publicada el 28 de noviembre de 2008, establece en su Artículo 11, que es una facultad de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía propiciar el uso óptimo de la energía, desde su explotación hasta su consumo; así como implementar el Subsistema Nacional para el Aprovechamiento de la Energía y asegurar su disponibilidad y actualización.

Que el Artículo 20 de la misma Ley, establece que para la integración y actualización del Subsistema, los usuarios con un patrón de alto consumo de energía deberán proporcionar a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía información sobre la utilización energética obtenida en el año inmediato anterior respecto a la producción, exportación, importación y consumo de energía, por tipo de energético, la eficiencia energética en el consumo, las medidas implementadas de conservación de energía, y los resultados de esas medidas de conservación de energía implementadas.

Que el Artículo 22 del Reglamento Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía, publicada el 11 de septiembre de 2009, señala los criterios para determinar que un usuario cuenta con un patrón de alto consumo de energía, y que para su determinación se requiere de una lista de combustibles.

Que el Artículo 23 del mismo Reglamento, establece que la lista de combustible se publicará en el Diario Oficial de la Federación a más tardar el 30 de noviembre de cada año, así como de sus factores para establecer las equivalencias en términos de barriles equivalentes de petróleo que se aplicarán en el año siguiente, que otorgue certidumbre en los niveles de consumo de los usuarios de energía en el país.

Que en México el aprovechamiento sustentable de la energía requiere de la caracterización de la demanda al mayor detalle posible, por lo que la identificación de los usuarios con un patrón de alto consumo es una pieza fundamental para lograr dicha caracterización,

De conformidad con los preceptos y considerandos antes invocados, se expide y se ordena la publicación de la siguiente: Lista de Combustibles que se considerarán para identificar a los Usuarios con un Patrón de Alto Consumo, así como los factores para determinar las equivalencias en términos de barriles de petróleo que se aplicarán en el año siguiente, a efecto de que los usuarios con un patrón de alto consumo puedan identificar los niveles de consumo del año inmediato anterior.

**LISTA DE COMBUSTIBLES QUE SE CONSIDERARÁN PARA IDENTIFICAR A LOS USUARIOS
CON UN PATRÓN DE ALTO CONSUMO, ASÍ COMO LOS FACTORES PARA DETERMINAR
LAS EQUIVALENCIAS EN TÉRMINOS DE BARRILES EQUIVALENTES DE PETRÓLEO.**

CONTENIDO

1. LISTA DE COMBUSTIBLES.
 2. FACTORES DE CONVERSIÓN EN TÉRMINOS DE BARRILES EQUIVALENTES DE PETRÓLEO.
 3. GLOSARIO.
 4. REFERENCIAS.
1. **Lista de combustibles**

Combustible		Unidades de Medida	Poder calorífico neto (PCN)	PCN Equivalente en BEP por unidad de volumen o masa
Gaseosos	Gas natural (promedio asociado y no asociado)	(kJ/m ³)	41,123	0.0065
	Gas natural asociado ²	(kJ/m ³)	42,103	0.0067
	Gas natural no asociado ³	(kJ/m ³)	38,563	0.0061
	Gas seco ⁴	(kJ/m ³)	37,723	0.0060
	Gas seco de exportación	(kJ/m ³)	34,539	0.0055
	Gas seco de importación	(kJ/m ³)	38,116	0.0061

	Combustible	Unidades de Medida	Poder calorífico neto (PCN)	PCN Equivalente en BEP por unidad de volumen o masa
Líquidos	Combustóleo	(MJ/bl)	6,376	1.0122
	Condensados	(MJ/bl)	4,836	0.7677
	Diesel	(MJ/bl)	5,715	0.9073
	Etano	(MJ/bl)	2,846	0.4518
	Gas licuado	(MJ/bl)	4,124	0.6546
	Gasóleo	(MJ/m ³)	42,523	6.7507
	Gasolinas naturales	(MJ/bl)	4,781	0.7590
	Gasolinas y naftas	(MJ/bl)	5,122	0.8131
	Lubricantes	(MJ/bl)	6,010	0.9541
	Materia prima para negro de humo	(MJ/bl)	6,429	1.0206
	Metil-terbutil-éter (MTBE)	(MJ/bl)	4,396	0.6979
	Petróleo crudo (promedio de la producción) ¹	(MJ/bl)	6,299	1.0000
	Petróleo crudo istmo	(MJ/bl)	5,826	0.9249
	Petróleo crudo maya	(MJ/bl)	6,040	0.9589
	Petróleo crudo olmeca	(MJ/bl)	5,727	0.9092
	Querosenos	(MJ/bl)	5,561	0.8828
Sólidos	Azufre	(MJ/t)	9,160	1.4542
	Carbón siderúrgico de importación	(MJ/t)	28,954	4.5966
	Carbón siderúrgico nacional	(MJ/t)	29,335	4.6571
	Carbón térmico de importación	(MJ/t)	22,543	3.5787
	Carbón térmico nacional	(MJ/t)	19,432	3.0849
	Coque de carbón	(MJ/t)	26,521	4.2103
	Coque de petróleo	(MJ/t)	29,300	4.6515
Bioenergéticos*	Biodiesel ⁵	(kJ/m ³)	18,837	0.0030
	Biogas	(MJ/m ³)	19.93	0.0032
	Etanol anhidro ⁶	(MJ/bl)	3,362	0.5337
Biomasa*	Bagazo de caña	(MJ/t)	7,055	1.1200
	Bagazo de malta	(MJ/t)	7,056	1.1202
	Caña de maíz	(MJ/t)	14,651	2.3259
	Carbón vegetal ⁷ 7 – 2 % de humedad	(MJ/t)	29,000 – 30,000	4.6239 - 4.7834
	Leña	(MJ/t)	14,486	2.2997
	Madera ⁷ 25 – 20 % de humedad	(MJ/t)	13,000 – 15,000	2.0728 - 2.3917
	Madera pellets ⁷	(MJ/t)	17,584	2.7915
	Paja de arroz	(MJ/t)	12,139 – 16,744	1.9271 - 2.6582
	Turba ⁷ 50 – 35 % de humedad	(MJ/t)	12,000 – 14,000	1.9050 - 2.2223

Combustible		Unidades de Medida	Poder calorífico neto (PCN)	PCN Equivalente en BEP por unidad de volumen o masa
Residuos sólidos Urbanos**	Algodón	(MJ/t)	16,744	2.6582
	Cartón ordinario, empaques, envases	(MJ/t)	14,232 – 14,651	2.2594 - 2.3259
	Filtro y linóleo	(MJ/t)	20,930 – 25,535	3.3227 - 4.0538
	Hule viejo	(MJ/t)	13,395	2.1265
	Lana y seda	(MJ/t)	19,256 – 20,511	3.0570 - 3.2562
	Legumbres verdes	(MJ/t)	3349	0.5317
	Paneles, fibras, partículas y pedacería de madera	(MJ/t)	18,837 – 19,256	2.9905 - 3.0570
	Papel ordinario, o kraft	(MJ/t)	16,325 – 17,163	2.5917 - 2.7247
Residuos Industriales**	ABS	(MJ/t)	34,744	5.5158
	Acetona	(MJ/t)	28,883	4.5853
	Asfaltos	(MJ/bl)	5,971	0.9479
	Benceno	(MJ/t)	37,674	5.9809
	Gas de alto horno	(MJ/m3)	3	0.0005
	Gas de coque	(MJ/m3)	18,423	0.0029
	Licor negro ⁸	(MJ/t)	15070	2.3924
	Llantas ⁹	(MJ/t)	25,116	3.9873
	Lodos orgánicos	(MJ/t)	8,791 – 15,070	1.3956 - 2.3924
	Lubricantes	(MJ/bl)	6,037	0.9584
	Neopreno	(MJ/t)	25,116	3.9873
	PVC	(MJ/t)	18,837 – 22,186	2.9905 - 3.5221
	Pintura y barniz	(MJ/t)	18837	2.9905
	Poliestireno	(MJ/t)	41860	6.6455
Equivalentes de Electricidad	Equivalente de electricidad en términos secundarios ¹⁰	(MJ/MWh)	3,600	0.5715
	Equivalente primario de energía eléctrica ¹¹	(MJ/MWh)	10,381	1.6480

1. El barril de petróleo crudo promedio de la producción nacional es considerado como BEP de referencia.
2. El gas natural asociado se mide a la salida de las baterías de separación, estandarizado a 20°C y a 100 kPa.
3. El gas natural no asociado es medido en condiciones estándares, el poder calorífico a boca de pozo es de 38,073 kJ/m3
4. Corresponde a volúmenes medidos a 20°C y a 100 kPa de presión; el poder calorífico del gas residual facturado es de 35,420 kJ/m3
5. Poder calorífico promedio extraído de "Recommendations for a Mexican biodiesel standard and the infrastructure required for its handling", SENER. http://www.ufop.de/files/6413/3940/7461/2010_Endbericht_GTZ_AGQM_Projekt_Recommendations-for-a-Mexican-Biodiesel-Standard_2.pdf referido a condiciones de densidad promedio de 880 kg/m3 15°C.

6. Poder calorífico promedio extraído de "Potenciales y Viabilidad del Uso de Bioetanol y Biodiesel para el Transporte en México", SENER. http://www.sener.gob.mx/res/PE_y_DT/pub/Biocombustibles_en_Mexico_Estudio_Completo.pdf
7. Poderes caloríficos extraídos del documento. "Estimación del Recurso y Prospectiva Tecnológica de la Biomasa como Energético Renovable en México Anexo 2", SENER. http://beta.energia.gob.mx/res/168/A2_Biomasa.pdf
8. Poder Calorífico Inferior.
9. Estimación promedio de la industria cementera según permisos de SEMARNAT.
10. Es la conversión directa del trabajo que realiza un Mega Watt de potencia eléctrica en 1 hora.
11. Considera, en promedio, desde la transformación del energético primario, pasando por la generación, transmisión y distribución al usuario final de la energía eléctrica con una eficiencia total de 34.68%.

* Definido en la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos, como los combustibles obtenidos de la biomasa provenientes de materia orgánica de las actividades, agrícola, pecuaria, silvícola, acuicultura, algacultura, residuos de la pesca, domésticas, comerciales, industriales, de microorganismos, y de enzimas, así como sus derivados, producidos, por procesos tecnológicos sustentables que cumplan con las especificaciones y normas de calidad establecidas por la autoridad competente en los términos de dicha Ley.

** Residuos Industriales y urbanos que se utilizan como combustibles alternos a los energéticos, la utilización de los residuos industriales, sólidos urbanos o cualquier mezcla o formulación de estos residuos deberá apegarse a las leyes, ordenamientos y otras regulaciones vigentes en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, referente a la autorización de manejo, uso y control de las emisiones producto de la combustión de estos residuos. En este sentido, los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, deberán determinar anualmente el poder calorífico de estos residuos por el procedimiento de calorimetría, como se propone en la NMX-AA-33 1985 (sólidos urbanos) o determinado por un centro autorizado por las autoridades federales y/o locales (SEMARNAT) y reportarlo a la CONUEE en los formatos de recopilación correspondientes en el Subsistema de Información sobre el Aprovechamiento de Energía (SNIAE).

2. Factores de conversión en términos de Barriles Equivalentes de Petróleo

Equivalentes a BEP	
Unidad	Equivalente a BEP
CFG	0.000167486
MJ	0.000158755
TCE	4.652716735
cubm	0.005914717
BTU	1.67486E-07
tep	6.646738193
bep	1
kWh	0.000571517
kWa	5.006485518
kcal	6.64674E-07
TJ	158.7546143
Gcal	0.664673819
Mtep	6646738.193
MBTU	0.167486119
GWh	571.5166116
GWa	5006485.518
PJ	158754.6143

Equivalentes a BEP		
Unidad	Equivalentes	
1 BEP	5970.647785	CFG
1 BEP	6299.031026	MJ
1 BEP	0.214928193	TCE
1 BEP	169.0698108	cubm
1 BEP	5970647.785	BTU
1 BEP	0.150449735	tep
1 BEP	1749.729175	kWh
1 BEP	0.199740915	kWa
1 BEP	1504497.35	kcal
1 BEP	0.00629903	TJ
1 BEP	1.50449735	Gcal
1 BEP	1.5045E-07	Mtep
1 BEP	5.970644067	MBTU
1 BEP	0.00174973	GWh
1 BEP	1.99741E-07	GWa
1 BEP	6.29903E-06	PJ

3. Glosario

BEP	Barril Equivalente de Petróleo.
bl	Barril
btu	Unidad térmica británica (por sus siglas en inglés)
CFG	Gas comprimido de combustible (por sus siglas en inglés)
GWa	Giga Watt año
Gcal	Giga calorías
GWh	Giga Watt hora
kcal	Kilocaloría
kWa	Kilo Watt año
kJ	Kilo Joule
kWh	Kilo Watt hora
l	Litros
m3	Metro cúbico
Mbtu	Mega unidades térmicas británicas (por sus siglas en inglés)
MJ	Mega Joule
Mtep	Mega toneladas equivalentes de petróleo
MWh	Mega Watt hora
PJ	Peta Joule
t	Toneladas métricas
TCE	Tonelada equivalente de carbón
tep	Tonelada equivalente de petróleo
TJ	Tera Joule

4. Referencias

- Balance Nacional de Energía 2012.
- “Criterios Ecológicos para la Valorización Económica de los Residuos Generados por Actividades Industriales”, elaborado por el Instituto Nacional de Ecología (INE) 1994.
- “Recommendations for a Mexican biodiesel standard and the infrastructure required for its handling”, Secretaría de Energía (SENER) 2010.
- “Potenciales y Viabilidad del Uso de Bioetanol y Biodiesel para el Transporte en México”, Secretaría de Energía (SENER) 2006.
- “Estimación de Recurso y Prospectiva Tecnológica de la Biomasa como Energético Renovable en México”, Secretaría de Energía (SENER) 2005.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente lista sustituye y deja sin efectos la lista publicada el pasado 29 de noviembre de 2013 en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- La presente lista entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 25 de noviembre de 2014.- El Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, **Odón Demófilo De Buen Rodríguez.-** Rúbrica.