

SEGUNDA SECCION
PODER EJECUTIVO
SECRETARIA DE ENERGIA

MODIFICACIÓN de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba.

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

MODIFICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SESH/SCFI-2010, RECIPIENTES TRANSPORTABLES PARA CONTENER GAS L.P. ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS DE PRUEBA.

La Secretaría de Energía y la Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Gas L.P. y de la Dirección General de Normas, respectivamente, con fundamento en los artículos 26, 33, fracciones XII y XXV, y 34, fracciones XIII, XXI y XXXI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 9o., 14, fracción IV, 15, fracción III, inciso a) y 16 de la Ley Reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo; 38, fracciones II, IV y V, 40, fracciones I y XIII, 41, 43, 47, fracción IV, 51, primer párrafo, y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 31 y 34 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 53, 54, 56, fracción III, 74, 75 y 87 del Reglamento de Gas Licuado de Petróleo; 2, apartado B, fracción III, 8, fracción XV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; y 2, apartado B, fracción XI, y 21, fracciones IX y X, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que es responsabilidad del Gobierno Federal establecer las medidas de seguridad necesarias a fin de asegurar que las instalaciones de aprovechamiento de Gas L.P. no constituyan un riesgo para la seguridad de las personas o dañen la salud de las mismas.

SEGUNDO. Que la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, publicada el 21 de diciembre de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, establece las especificaciones técnicas mínimas de diseño, fabricación y seguridad, así como los métodos de prueba que, como mínimo, deben cumplir los recipientes transportables para contener gas licuado de petróleo reabastecibles, con capacidad de almacenamiento nominal de hasta 45 kg.

TERCERO. Que la presente modificación tiene por objeto adecuar técnicamente los métodos de prueba y marcado establecidos en la NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba.

CUARTO. Que con fecha 4 de junio de 2013, en cumplimiento a lo acordado por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos y por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, conforme a lo previsto en el artículo 47, fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales posteriores a dicha publicación, las personas interesadas presentaran sus comentarios ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos o al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio.

QUINTO. Que la presente Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, fue aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos, en su Cuarta Sesión Ordinaria del Ejercicio 2013, celebrada el 21 de noviembre de 2013. Asimismo, fue aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, en su Tercera Sesión Ordinaria del Ejercicio 2013, celebrada el 26 de noviembre de 2013.

SEXTO. Que con fecha 4 de febrero de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Respuesta a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba.

Por lo expuesto y fundado, habiendo dado cumplimiento al procedimiento que señalan los artículos 44, 45, 47 y demás relativos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se expide la:

MODIFICACIÓN DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SESH/SCFI-2010, RECIPIENTES TRANSPORTABLES PARA CONTENER GAS L.P. ESPECIFICACIONES DE FABRICACIÓN, MATERIALES Y MÉTODOS DE PRUEBA

ÚNICO.- Se **MODIFICAN** el índice, los numerales 2, 3.25, 4, inciso a), 5.2, primer párrafo, 6, 6.1, 6.2, penúltimo y último párrafos, 6.4, y en su Tabla 3, 6.5.1 y en su Tabla 4, 6.5.1.1, 6.5.1.2, 6.5.1.3, 6.5.2, en la nota de la Tabla 5, 6.5.2.1, segundo párrafo, 6.6.2, en su Figura 6.9, 6.6.3, 9.1.3, primer párrafo, 10, segundo párrafo, 11 en el encabezado contenido en la tercer columna de la primera fila así como el numeral 12.3.1 de su Tabla 8, 12, 12.1.1.3, 12.1.4.2, 12.1.6.2, primer párrafo, 12.2.1.3, 12.2.2.3, 12.2.4.1, primer párrafo, 12.2.4.2, 12.2.5.1, 12.2.5.2, y 12.3.1; se **ADICIONAN** los numerales 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 11 para incorporar a la Tabla 8 el inciso 12.4.8, la nota al pie "d" y el penúltimo párrafo, 12.4.8, 12.4.8.1, 12.4.8.2 y 12.4.8.3, y se **DEROGAN** las notas contenidas en la trigésima segunda fila de la Tabla 4, y el segundo párrafo del numeral 13.3.5, de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, para quedar como sigue:

ÍNDICE

1. a 5. ...

6. Especificaciones para recipientes de acero al carbón o de acero microaleado (Clase I)

7. a Transitorios ...

2. ...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

NMX-B-310-1981 Métodos de prueba a la tensión para productos de acero. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de noviembre de 1981.

3.25 Recipiente metálico: Tipo de recipiente transportable construido a partir de acero al carbón, acero microaleado o acero inoxidable.

4. ...

...

a) Clase I. Recipientes de acero al carbón o de acero microaleado.

i. ...

ii. ...

iii. ...

5.2 ...

Los recipientes transportables de cualquier clase y tipo deben diseñarse de tal forma que su capacidad de almacenamiento, en litros de agua, expresada en dm^3 , sea acorde con las siguientes consideraciones:

5.2.1 La capacidad volumétrica para recipientes con capacidad nominal de 45 kg de gas L.P. debe ser como mínimo 102.0 L, y 108.0 L como máximo.

5.2.2 La capacidad volumétrica para recipientes con capacidad nominal de 30 kg de gas L.P. debe ser como mínimo 68.0 L, y 73.0 L como máximo.

5.2.3 La capacidad volumétrica para recipientes con capacidad nominal de 20 kg de gas L.P. debe ser como mínimo 45.0 L, y 48.0 L como máximo.

5.2.4 La capacidad volumétrica para recipientes con capacidad nominal de 10 kg de gas L.P. debe ser como mínimo 23.0 L, y 24.0 L como máximo.

Para otros recipientes con capacidades nominales diferentes a las señaladas en este numeral, la capacidad volumétrica mínima del recipiente, en litros de agua, expresada en dm^3 , debe ser acorde a una relación de llenado del 42% como máximo, de la masa equivalente de gas L.P., usando para realizar el cálculo la siguiente fórmula:

$$V = K * F$$

En donde:

$$V = \text{Volumen en } \text{dm}^3$$

K = Kilogramos de Gas L.P. (capacidad nominal)

$$F = 2.4$$

5.2.5 La capacidad volumétrica se comprueba de acuerdo al método de prueba establecido en el numeral 12.1.1.

6. Recipientes de acero al carbón y de acero microaleado (Clase I)**6.1 ...**

Los materiales de fabricación que se utilicen para los casquetes superior e inferior de los recipientes, así como, en su caso, para la sección cilíndrica, deben ser aquellos especificados en la Tabla 4 y cumplir con las propiedades y requisitos ahí establecidos. Los materiales que se utilicen para los demás aditamentos y componentes que vayan soldados al recipiente pueden ser de acero al carbón o de acero microaleado. Dichos materiales deben cumplir con las características y propiedades señaladas en el numeral 6.5.

6.2 ...

...

Figura 6.1 ...

...

Figura 6.2 ...

...

...

En el diseño y fabricación de recipientes de cualquier tipo, no se permite la inclusión de partes y/o accesorios adicionales a los descritos en el presente numeral, tales como anillos compensadores de peso de cualquier material, u otros elementos afines no contemplados en la presente Norma Oficial Mexicana.

Los recipientes especiales tipo C con capacidad menor a 10 kg pueden contar con características diferentes en cuanto a dimensiones, base de sustentación, cuello protector, tara y marcado, a diferencia de lo establecido para los recipientes comunes (tipo A) y semicapsulados (tipo B).

6.4 Tara

...

Tabla 3

Masa de recipientes Clase I, tipos A y B

Capacidad nominal, en kg	Masa del recipiente, en kg	Tolerancia de fabricación
45	33.8	± 3%
30	26.6	± 3%
20	19.4	± 3%
10	12.3	± 3%

La tara real de cualquier tipo de recipiente Clase I, incluyendo su válvula de servicio, no deben diferir del ± 1% en relación a los valores de tara que se identifiquen en la memoria técnica y en el marcado establecido en el numeral 9.1.2. Lo anterior se comprueba con el método de prueba descrito en el numeral 12.1.2.

Tratándose de recipientes tipos A y B, la variación máxima para la tara real señalada en el párrafo anterior es permisible siempre que dicha tara se encuentre dentro de la tolerancia de fabricación referida en la Tabla 3.

6.5.1 ...

La lámina utilizada en la fabricación de la sección cilíndrica y los casquetes o semicápsulas que conformen el cuerpo principal del recipiente, deben ser los señalados en la Tabla 4 y cumplir con las propiedades y requisitos en ella establecidos.

El cuello protector y la base de sustentación pueden ser fabricados a partir de lámina de acero al carbón o de acero microaleado, conforme a lo referido en el párrafo anterior o, en su caso, con algún otro material compatible.

Se entenderá como material compatible, cualquier otro tipo de acero al carbón o acero microaleado susceptible de ser fijado permanentemente mediante soldadura al cuerpo, casquetes, o semicápsulas del recipiente transportable, sin que éstos sufran afectaciones.

Tabla 4

Propiedades mecánicas y composición de aceros para recipientes Clase I

		Tipo 1	Tipo 2 (SA-414C)	Tipo 3 (SA-414D)	Tipo 4 (SA-414E)	Tipo 5 (SA-414F)	Tipo 6 (SA-414G)	Tipo 7 (SA-455)
Tensión (MPa)	--	420	380-480	410-520	450-590	380-480	515-655	515-655
Cedencia mín (MPa)	--	283	230	240	260	230	310	260
Elongación mín en 200 mm (%)	--	10	16	14	12	10	10	15
Elongación mín en 50 mm (%)	--	20	20	18	16	14	16	22
Carbono (% máx.)	Colada	0.24	0.25	0.25	0.27	0.31	0.31	0.33
	Producto	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.31	0.33

Manganeso (%)	Colada	0.50-1.00	0.50-0.90	0.80-1.20	0.80-1.20	0.80-1.20	1.35 máx	0.85-1.20
	Producto	0.45-1.05	0.45-0.95	0.70-1.20	0.70-1.20	0.70-1.20	1.35 máx	0.79-1.30
Fósforo (% máx.)	Colada	0.04	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	Producto	0.05	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Azufre (% máx.)	Colada	0.05	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	Producto	0.05	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Silicio (% máx)	Colada	0.30	0.40	0.40	0.40	0.30	0.30	0.13
	Producto	0.45	0.45	0.45	0.45	0.30	0.30	0.13
Niobio (%)	Colada	0.01-0.04	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.01-0.045	--	--	--	--	--	--
Cobre (% máx.)	Colada	0.05	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.05	--	--	--	--	--	--
Níquel (% máx.)	Colada	0.03	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.03	--	--	--	--	--	--
Cromo (% máx.)	Colada	0.03	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.03	--	--	--	--	--	--
Molibdeno (% máx.)	Colada	0.01	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.01	--	--	--	--	--	--
Zinc (% máx.)	--	0.01	--	--	--	--	--	--
	--	0.01	--	--	--	--	--	--
Aluminio (% máx.)	--	0.07	--	--	--	--	--	--
	--	0.07	--	--	--	--	--	--
Vanadio (%)	Colada	0.01-0.05	--	--	--	--	--	--
	Producto	0.01-0.055	--	--	--	--	--	--

Nota: Se permiten elementos residuales conforme a lo indicado en las versiones vigentes de los códigos aplicables.

6.5.1.1 Notas aplicables para el material Tipo 1.

El cobre, níquel, cromo, molibdeno, zinc y aluminio, pueden estar presentes en el acero de la lámina microaleada, siempre que no excedan los valores indicados en la Tabla 4.

El vanadio es sustituto del niobio. Se permite la combinación de niobio y vanadio, siempre que los análisis de colada y de producto se encuentren dentro de un intervalo 0.01%-0.055%.

Cuando el silicio es mayor que 0.10% en colada, el contenido máximo de carbono debe ser 0.28%.

No se permite agregar otros elementos para obtener efectos de aleación.

El tamaño del grano ferrítico debe ser de 6 o más fino.

6.5.1.2 Notas aplicables para los materiales Tipos 2, 3, 4, 5 y 6.

Tolerancias máximas para elementos no especificados cuando estén presentes en el acero.

Cobre (%) ^A	Análisis de colada	0.40
	Análisis de producto	0.43
Níquel (%) ^A	Análisis de colada	0.40
	Análisis de producto	0.43
Cromo (%) ^{A y B}	Análisis de colada	0.30
	Análisis de producto	0.34
Molibdeno (%) ^{A y B}	Análisis de colada	0.12
	Análisis de producto	0.13
Vanadio (%) ^C	Análisis de colada	0.03
	Análisis de producto	0.04
Columbio (%) ^C	Análisis de colada	0.02
	Análisis de producto	0.03

^A La suma de cobre, níquel, cromo y molibdeno no deberá de exceder de 1.0% en el análisis de colada. Cuando uno o más de estos elementos están especificados, la suma no aplica, en cuyo caso solamente los límites individuales de los elementos no especificados aplican.

^B La suma de cromo y molibdeno no deberá de exceder de 0.32% del análisis de colada. Cuando uno o más de estos elementos son especificados, la suma no aplica, en cuyo caso, sólo los límites individuales de los elementos no especificados aplican.

^C Por acuerdo con el fabricante del acero, los límites del análisis de colada para el vanadio o columbio se pueden incrementar hasta 0.10% y 0.05%, respectivamente.

6.5.1.3 La comprobación de las especificaciones químicas y mecánicas establecidas en la Tabla 4 se hará mediante el certificado de origen de la lámina, conforme al PEC a que se refiere el numeral 13 de la presente Norma Oficial Mexicana.

6.5.2 ...

...

Tabla 5 ...

Nota: A diferencia de lo indicado en la Tabla 5, se permite una reducción máxima del 10%, para casquetes, del espesor de la lámina.

6.5.2.1...

a)...

b)...

El espesor debe ser tal, que el esfuerzo de la pared no exceda del valor menor de cualquiera de las siguientes consideraciones:

...

6.6.2 ...

...

...

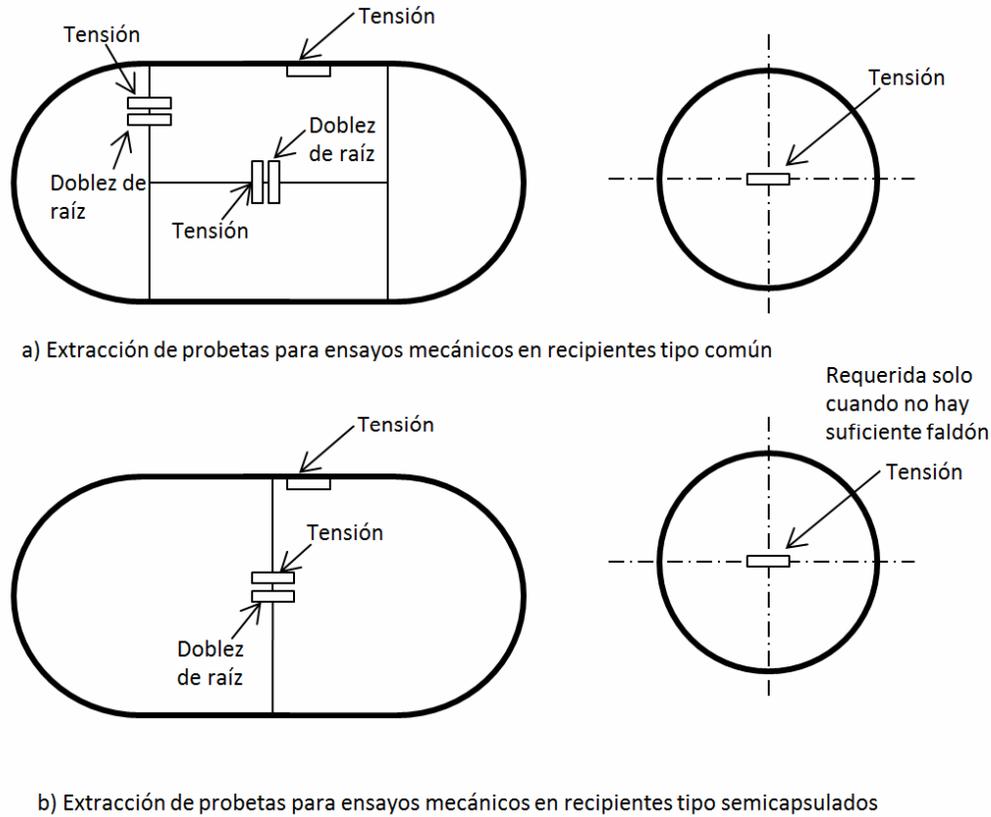


Figura 6.9

Extracción de probetas de prueba

...

6.6.3 ...

Los soldadores y operadores de máquinas de soldar que se empleen en el proceso de soldadura del recipiente deben ser calificados mediante pruebas de doblado o con macro-ataque, según corresponda, como se indica en el numeral 12.2.3, o mediante prueba de radiografía efectuada como se indica en el numeral 12.2.4.

Para la calificación de soldadores y operadores de máquinas de soldar, se deben tomar y probar las probetas de los cordones de soldadura conforme a lo siguiente:

Tipo de junta	Tipo de prueba requerida	Propósito de la prueba	Cantidad de probetas	Método de prueba
Junta longitudinal a tope (ranura)	Doblez guiado a la raíz (*)	Sanidad	2	NMX-H-007-1978
	Doblez guiado a la cara (*)	Sanidad	2	NMX-H-007-1978
Junta circunferencial con bayoneta (ranura)	Doblez guiado a la raíz (*)	Sanidad	2	NMX-H-007-1978
Soldadura de aditamentos sobre partes sujetas a presión (filete)	Ruptura a la raíz (**)	Sanidad	2	NMX-H-007-1978
Soldadura de coples (filete)	Macro-ataque	Sanidad	2	--

Notas:

(*) Esta prueba puede ser substituida por radiografiado.

(**) Si la probeta de prueba no se fractura, debe efectuarse una prueba de macro-ataque.

9.1.3 Tratándose de recipientes metálicos, la información de marcado descrita en los numerales 9.1.1 y 9.1.2 debe ser identificada en el cuello protector en alto o bajo relieve con caracteres no menores de 6 mm de altura y profundidad mínima de 0.5 mm y máxima de 1.7 mm.

...

...

...

10. ...

...

En el caso de los recipientes portátiles de cualquier clase, es recomendable que las válvulas de servicio cuenten con válvula de no retroceso.

...

11. ...

...

...

Tabla 8**Tamaños de muestra para la realización de pruebas**

Método de prueba	Tipo de recipiente	n_1 (ensayos de certificación de modelo) ^d	n_2 (ensayos de producción)
12.1.1 Prueba de capacidad volumétrica	Clases I, II y III	2	1 por cada lote \leq 500
12.1.2 Prueba de tara	Clases I, II y III	2	1 por cada lote \leq 200
12.1.3 Prueba hidráulica o neumática	Clases I, II y III	3	100%
12.1.4 Prueba de hermeticidad	Clases I, II y III	1	100%
12.1.5 Prueba de resistencia a ciclos de presión	Clases I, II y III	2	--
12.1.6 Prueba de resistencia en alta presión	Clases I, II y III	3	1 por cada lote \leq 500
12.2.1 Prueba de espesor de lámina	Clases I y II	1	1 por cada lote \leq 200
12.2.2 Prueba de resistencia a la tensión en soldaduras ^a	Clases I y II	2	1 por cada lote \leq 200
12.2.3 Prueba de doblez ^a	Clases I y II	1	1 por cada lote \leq 200
12.2.4 Prueba de radiografiado	Clases I y II	2	1 por cada lote \leq 50
12.2.5 Prueba de expansión volumétrica	Clases I y II	2	1 por cada lote \leq 200
12.3.1 Pruebas de protección anti-corrosiva	Clase I	--	--
12.4.1 Prueba de exposición a temperatura elevada	Clase III	1	--
12.4.2 Prueba de hendiduras	Clase III	2	--
12.4.3 Prueba de permeabilidad ^b	Clase III	1	--
12.4.4 Prueba de agua en ebullición ^c	Clase III	1	--
12.4.5 Prueba de resistencia al fuego	Clase III	2	--
12.4.6 Prueba de caída	Clase III	2	--
12.4.7 Prueba de torque	Clase III	1	--
12.4.8 Prueba de resistencia a la tensión, fluencia y alargamiento en la lámina	Clases I y II	1	1 por cada lote \leq 200

a.

...

b.

...

c.

...

d.

Las pruebas a realizar podrán ser efectuadas en uno o varios recipientes de tal forma que se cumpla con el número de ensayos requeridos.

Para efectuar las pruebas descritas en la Tabla 8, podrán utilizarse los mismos especímenes siempre que las pruebas realizadas previamente no alteren las características físicas que se requieran en el espécimen, para la realización de otras pruebas.

...

12. ...

Para la realización de las pruebas descritas en este numeral, el solicitante debe poner a disposición del organismo de certificación o del laboratorio de pruebas, según sea el caso, la muestra de recipientes seleccionada, según se indica en el numeral 11.

Las especificaciones técnicas del recipiente, incluyendo planos de diseño, memorias técnicas, especificaciones y propiedades de los materiales, así como la descripción de los procedimientos de fabricación y tratamiento térmico se deben proporcionar al organismo de certificación de producto, o a la DGGLP, conforme al PEC descrito en el numeral 13.

Los instrumentos de medición, equipos y dispositivos que se indican en la presente Norma Oficial Mexicana, representan los requisitos mínimos para la aplicación de las pruebas y pueden sustituirse por otros equivalentes que permitan obtener el resultado de la prueba en las unidades o valores que se especifican.

12.1.1.3 ...

La capacidad volumétrica del recipiente debe cumplir con lo indicado en el numeral 5.2.

12.1.4.2 ...

Se toma el recipiente y se conecta al dispositivo neumático a través de la válvula de servicio, utilizando una conexión flexible para presurizarlo hasta alcanzar una presión interna mínima de 0.69 MPa (7.0 kgf/cm²), una vez alcanzada esta presión (verificada a través de la lectura de un manómetro) se procede a cerrar la válvula de servicio para después desconectar el dispositivo neumático del recipiente. Una vez presurizado el recipiente se le sumerge en un depósito con agua y se procede a revisar las uniones soldadas y el acoplamiento de medio cople-válvula de servicio, verificando que no se presenten fugas de aire.

12.1.6.2 ...

El dispositivo hidráulico, junto con el manómetro, se acoplan al recipiente y se procede a aumentar gradualmente la presión interna hasta alcanzar los 6.67 MPa (68.0 kgf/cm²), debiendo mantenerse esta última durante 30 s como mínimo.

...

12.2.1.3 ...

El espesor de la lámina no debe ser menor a lo especificado en los numerales 6.5.2 y 7.2.5, según corresponda a la clase de recipiente (de acero al carbón o de acero microaleado y acero inoxidable, respectivamente).

12.2.2.3 ...

La muestra es aceptada si la resistencia a la tensión de la soldadura es, cuando menos, la misma del material base utilizado para la fabricación del recipiente. En caso de que por alguna causa falla la prueba o si existe evidencia de que la falla se debió a discontinuidades en la soldadura, deberán tomarse dos recipientes adicionales. Si de esta segunda muestra falla alguna, el lote deberá de ser rechazado.

12.2.4.1 ...

Equipo para radiografiado que puede constar de tubo de rayos X, fuente radioactiva, radiografía digital, radioscopia o fluoroscopia.

...

12.2.4.2 ...

...

...

... Figura 12.1

En caso de que la prueba requiera el uso de película radiográfica, debe realizarse conforme a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B-086-1991.

12.2.5.1 ...

Los que se indican en la Norma Mexicana NMX-X-015-1981.

12.2.5.2 ...

...

Para la determinación del resultado de esta prueba es válido utilizar cualquier otro método siendo necesario señalar su procedimiento, debiendo aplicarse la presión hidrostática y el tiempo señalados en el párrafo anterior.

12.3.1 ...

El sistema de aplicación de pintura utilizado en recipientes de acero al carbón o de acero microaleado debe ser calificado mediante la aplicación de pruebas de corrosión por niebla salina, así como de resistencia al intemperismo acelerado. Ambas pruebas deben aplicarse a probetas rectangulares obtenidas a partir de la lámina con que sean fabricados los recipientes.

12.4.8 Prueba de resistencia a la tensión, fluencia y alargamiento en la lámina**12.4.8.1 Aparatos y equipo**

Máquina de ensayos universales para pruebas de tensión.

12.4.8.2 Procedimiento

Seleccionar el recipiente después de ser relevado de esfuerzos, de acuerdo a la Tabla 8 de la presente Norma Oficial Mexicana. Las muestras deben tomarse del recipiente seleccionado, como se describe a continuación:

- En la sección cilíndrica, se toma una muestra longitudinal de esta sección, al menos a 90° del cordón de la soldadura longitudinal. Figura 6.9.
- En el casquete, se toma una muestra de uno de ellos, si ambos son de la misma colada; en caso de ser de diferente colada, se toma una muestra de cada casquete.
- Las muestras y la prueba deben prepararse y efectuarse conforme a lo indicado en la Norma Mexicana NMX-B-172-1988 o en la Norma Mexicana NMX-B-310-1981. Figura 6.9.

12.4.8.3 Resultado

El resultado de las pruebas debe cumplir con lo especificado en la Tabla 4, conforme a lo especificado para cada tipo de material.

13.3.5...

I...

II...

III...

Se deroga.

...

TRANSITORIOS

PRIMERO. Las modificaciones descritas en el presente documento entrarán en vigor a los 60 días naturales posteriores a la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Los certificados de la conformidad vigentes respecto de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, que hayan sido emitidos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Modificación de la Norma Oficial Mexicana, continuarán vigentes hasta que concluya su plazo de vigencia. Las vigencias de dichos certificados no podrán exceder las señaladas en el numeral 13.3.5 de la Norma Oficial Mexicana que se modifica.

TERCERO. La presente Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SESH/SCFI-2010, Recipientes transportables para contener Gas L.P. Especificaciones de fabricación, materiales y métodos de prueba, no será aplicable a los Recipientes transportables para contener Gas L.P., que hayan sido fabricados con anterioridad a su entrada en vigor, por lo que éstos podrán comercializarse, sin requisitos adicionales a los establecidos en la normativa vigente, hasta agotar el inventario del producto.

México, D.F., a los doce días del mes de febrero de dos mil catorce.- El Director General de Normas de la Secretaría de Economía, en su carácter de Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.- El Director General de Gas L.P. de la Secretaría de Energía, **Héctor de la Cruz Ostos**.- Rúbrica.- La Subsecretaria de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía, en su carácter de Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización en Materia de Hidrocarburos, **María de Lourdes Melgar Palacios**.- Rúbrica.

FORMATOS para la recopilación de la información energética que deberán proporcionar los usuarios con un patrón de alto consumo de energía.

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

FORMATOS PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN ENERGÉTICA QUE DEBERÁN PROPORCIONAR LOS USUARIOS CON UN PATRÓN DE ALTO CONSUMO DE ENERGÍA.

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: 12, 20 y 21 de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y 18, fracción II, 19, 20 y 22 de su Reglamento, ordena la publicación de los siguientes Formatos para la Recopilación de la Información Energética que deberán proporcionar los Usuarios con un Patrón de Alto Consumo de Energía, de conformidad con los preceptos antes invocados, a efecto de que los usuarios con un patrón de alto consumo puedan recopilar y enviar la información energética a la Comisión.

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 de la citada Ley, señala los criterios para determinar que un usuario cuenta con un patrón de alto consumo de energía.

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, por lo que se expiden los siguientes:

FORMATOS PARA LA RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN ENERGÉTICA QUE DEBERÁN PROPORCIONAR LOS USUARIOS CON UN PATRÓN DE ALTO CONSUMO DE ENERGÍA

CONTENIDO

1. Objetivo
2. Alcance
3. Definición de los Usuarios con un Patrón de Alto Consumo de Energía
4. Entrega de información
5. Formatos

1. Objetivo

Dar a conocer a los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, los formatos para la integración de información en el Subsistema Nacional de Información sobre el Aprovechamiento de la Energía.

2. Alcance

Todos los usuarios con un patrón de alto consumo de energía.

3. Definición de los Usuarios con un Patrón de Alto Consumo de Energía

Se consideran usuarios con un patrón de alto consumo de energía, las personas físicas o morales que cumplan con cualquiera de los siguientes criterios:

- Que su consumo anual de electricidad en el año calendario anterior haya superado seis gigawatts-hora.
- Que su consumo anual de combustibles en el año calendario inmediato anterior haya superado nueve mil barriles de petróleo crudo equivalente, excluyendo combustibles para el transporte, o
- Que bajo su nombre, denominación o razón social hayan operado una flota de más de 100 unidades de autotransporte de carga o de pasajeros en el año inmediato anterior.

Las tarifas susceptibles a presentar consumos mayores a seis gigawatts-hora anuales son las tarifas en media tensión, alta tensión, servicio de respaldo y servicio ininterrumpible, sin embargo, la información que se solicita está en función de los consumos realizados, no de los costos de la energía.

4. Entrega de información

Los usuarios con un patrón de alto consumo de energía, deben enviar la información a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, con una periodicidad anual dentro de los primeros 3 meses del siguiente año, en los formatos que se anexan.

La Comisión pone a disposición los medios electrónicos de captura de la información en la siguiente dirección electrónica <http://www.conuee.gob.mx/sniae/upac.html>, así como la guía para su llenado.

Los usuarios con un patrón de alto consumo de energía que no proporcionen la información o que proporcionen información falsa o incompleta, se les aplicará la sanción establecida en el artículo 29 de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.

5. Formatos

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA				
INFORMACIÓN DE LA EMPRESA				
Sector				
Subsector				
Rama				
Subrama				
Clase				
Nombre de la Empresa				
RFC de la Empresa				
Calle y Número				
Localidad				
Entidad Federativa				
Municipio				
Código Postal				
INFORMACIÓN DEL RESPONSABLE O CONTACTO				
Apellido Paterno				
Apellido Materno				
Nombre(s)				
Teléfono		Extensión		Fax
Correo Electrónico				

INMUEBLE REGISTRO DE CONSUMO DE ENERGÍA														
UPAC (1):														
Nombre del inmueble:														
Dirección:											Ciudad:		CP	
Datos:														
Uso específico (2) ▼														
Jornada Laboral				Año de construcción		Indicador 1 (3)		Indicador 2 (3)						
Hora de entrada:		Hora de salida:												
Superficie construida:			m2	Area del Terreno:		Área de estacionamiento:		Num.de Edificios:						
Tarifa eléctrica: (4)		Num.Cta eléctrica 1		Num.Cta eléctrica 2		Num.Cta eléctrica 3		Num.Cta eléctrica 4		Num.Cta eléctrica 5		Num.Cta eléctrica 6		
Aire Acondicionado:		Tipo de sistemas: (5)		Toneladas de refrigeración:										
CONSUMO DE ENERGÍA:														
Tipo de energético (6)	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Seleccionar ▼	Solo en el caso de electricidad			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Consumo	Demanda Máxima	Factor de Potencia	Facturación
Unidades (7)											kWh	kW	%	\$
Anual														
Observaciones y comentarios:														
Indicador de Eficiencia Energética del Inmueble (a)										Observaciones respecto al Indicador de Eficiencia Energética				
Energía suministrada (kWh)			Superficie (m2)			Indicador (kWh/m2)								

(a) El indicador de Eficiencia Energética del Inmueble es la división entre el consumo total de energía en kWh y la superficie total del inmueble en metros cuadrados; (kWh/m2)

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD					
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD (1)					
Empresa					
Nombre del inmueble (2):					
Dirección:					
Datos				Ciudad	CP
Clasificación de la planta (3)	Hidroeléctrica ▼	-			
Tecnología de generación (4)	Microturbina ▼	-			
Esquema de generación (5)	Autoabastecimiento ▼	-			
Capacidad Instalada (MW)					
GENERACIÓN NETA		EXCEDENTES			
		SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL	PORTEO	EXPORTACIÓN OTRO PAÍS	
Unidades	(kWh)	(kWh)			
GENERACIÓN ELÉCTRICA ANUAL					
Unidades	(kJoules)				
COMBUSTIBLE SUMINISTRADO ANUAL					

(1) Este formato deberá llenarse tantas veces como número de planta o instalación de generación se tengan

(2) Indicar el nombre o número, con el cual se identifica a la planta de generación, dentro del inmueble

(3) Seleccionar el tipo de planta de generación (Hidroeléctrica, Termoeléctrica, Geotermoeléctrica, Carboeléctrica, Nucleoeléctrica, Eoloeléctrica, Ciclo combinado, Turbogas, Dual, Diesel, Otro -especifique-)

(4) Seleccionar el tipo de tecnología de generación (Turbina de vapor, Turbina de gas, Ciclo combinado, Motor reciprocante, Motor de combustión interna, Lecho fluidizado, Turbina hidráulica, Microturbina, Otro-especifique-)

(5) Seleccionar el esquema de generación (Cogeneración, Autoabastecimiento, Usos propios continuos, Otro -especifique-)

CLASIFICACIÓN DEL INMUEBLE (1)	
MEDIDAS IMPLEMENTADAS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA Y RESULTADOS	
Empresa	
Nombre del inmueble (2):	
Dirección:	
Ciudad:	
CP:	

DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

El Inmueble cuenta con un diagnóstico energético:	SI	()	NO	()
¿Quién realizó el diagnóstico energético?	Con personal propio	()	Con una empresa externa	()

TIPO DE MEDIDAS DE AHORRO DE ENERGÍA

Descripción de las medidas implementadas en el periodo	Tipo de energético (3)	Unidades (4)	Cantidad de Energía Ahorrada	Porcentaje de Ahorro de Energía (5)
Rediseño de Equipo				
Control del Proceso				
Nueva Tecnología				
Mejoramiento de Procesos				
Prácticas de Mantenimiento				
Mejoras en Operación				
Mediciones Energética				
Sistema de Administración				
Investigación y Desarrollo				

- (1) Seleccionar el tipo de la instalación, con base en su actividad sustantiva (Proceso Industrial, Generación de Electricidad, Almacenamiento)
- (2) Indicar el nombre, sector o número, con el cual se identifica el inmueble, dentro de la Empresa (ie. unidad de destilación, Línea de)
- (3) Seleccionar el tipo de energético utilizado para la actividad sustantiva (procesamiento, transformación, almacenamiento, transportación,
- (4) Cuando se selecciona el tipo de energético, el sistema desplegará las unidades en que se debe reportar (MWh, Barriles, m3, litros,
- (5) Indicar el por ciento de ahorro de energía, después de aplicada la medida, comparada contra el mismo periodo del año anterior

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

--

	FLOTA DE TRANSPORTE (1)	Carga ▼
--	--------------------------------	---------

Empresa:							
Nombre de la flota (2)		Edad promedio de la flota (3)		Ciudad:		CP	
Dirección:							

Datos									
Año	Gasolina			Diesel			Gas L.P.		
	Número de Unidades	Consumo (4)	Rendimiento Promedio (5)	Número de Unidades	Consumo (4)	Rendimiento Promedio (5)	Número de Unidades (1)	Consumo (4)	Rendimiento Promedio (5)
Año	Gas Natural			Otros					
	Número de Unidades	Consumo (4)	Rendimiento Promedio (5)	Número de Unidades	Consumo (4)	Rendimiento Promedio (5)			

- (1) Selección del tipo de vehículo automotor: pasajeros, carga
- (2) Es el nombre con que se identifica a la flota vehicular, que se encuentra administrada en un centro de operación
- (3) Se refiere a los años promedio de antigüedad de toda la flota
- (4) Suma del combustible utilizado por la Flotilla Vehicular, en litros
- (5) Rendimiento promedio de combustible de la Flota (estimado en km/litro)

Observaciones y comentarios:

EQUIPO DE TRANSPORTE: MEDIDAS IMPLEMENTADAS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA Y RESULTADOS (1)	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="text" value="Carga"/> ▼ </div>	
Nombre de la Empresa	
Nombre del Centro de Trabajo	
Nombre de la Flota vehicular:	

Número	Tipo de medida (operativa o tecnológica)	Descripción de las principales medidas implementadas en el período	Tipo de energético (2)	Ahorro anual estimado en litros	Por ciento de ahorro de energía (3)
			<div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="text" value="Gasolina"/> ▼ </div>		
1					
2					
3					
4					
5					

(1) Seleccione el modo de transporte (Pasajeros o Carga)
 (2) Tipo de energético ahorrado (gasolina, diesel, gas LP, gas natural comprimido, otro -especifique-)
 (3) Indicar el por ciento de ahorro de energía, después de aplicada la medida, comparada contra el mismo período del año anterior
 Nota: Si usted no cuenta con los resultados de ahorro y porcentaje de ahorro, anote solo el ahorro total y en %

Observaciones y comentarios

CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (1)									
REGISTRO DE CONSUMO DE ENERGÍA (2)									
Empresa:									
Nombre de la instalación (3):									
Dirección:						Ciudad:		CP	
Datos									
	IMPORTADO (4)				NACIONAL (5)				
Tipo de energético (6)	Coque de c								
Unidades (7)	litros								
Poder calorífico (8)									
Unidades del poder calorífico (9)	MJ / Barril								
Condiciones de medición (10)	Otro, Espec								
	Poner en la Siguiente Fila las Condiciones de Medición								
CONSUMO DE ENERGÍA ANUAL (11)									

(1) Seleccionar el tipo de Clasificación de la instalación, con base en su actividad sustantiva (Proceso Industrial, Generación de Electricidad, Almacenamiento de Combustibles, Ductos o Instalación Operativa)

(2) Para las plantas de generación hidroeléctricas y eoloelectricas, no debe llenarse este formato

(3) Indicar el nombre o número, con el cual se identifica la instalación, dentro de la Empresa (ie. unidad de destilación al vacío, hidrodesulfuradora de naftas, unidad de compresión 1, unidad 4 complejo termoeléctrico, etc.)

(4) Energético proveniente de otro país

(5) Energético extraído o producido en el país

(6) Indicar los tipos de energéticos utilizados en la Instalación Industrial del Centro de Trabajo (Electricidad, Carbón Mineral, Bagazo de Caña, Coque de Carbón, Coque de Petróleo, Gas LP, Diesel, Petróleo Crudo, Combustóleo, Gas Natural, Gas Combustible)

(7) Cuando se selecciona el tipo de energético, el sistema desplegará las unidades en que se debe reportar (MWh, Barriles, m3, litros, toneladas), en caso de que seleccione otro tipo de energético, debe escribir las unidades.

(8) Indicar el valor del poder calorífico promedio del energético, en el período que se reporta

(9) Especificar las unidades del poder calorífico promedio, en unidades de energía (kJ/litro, kJ/m3, BTU/r3, MMBTU/Barril, kJ/kg, Btu/lb, MJ/ton, MJ/Barril, Otros - especifique-)

(10) Los valores del consumo de energía y del poder calorífico, se deben reportar a las mismas condiciones de medición (condición estándar, condición normal, otra - especifique-)

(11) Reportar el total del consumo de energía anual en las unidades seleccionadas

Observaciones y comentarios

GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD (1)				
Empresa				
Nombre de la instalación (2):				
Dirección:				
Datos				
			Ciudad	CP
Clasificación de la planta (3)	Hidroeléctrica	-		
Tecnología de generación (4)	Microturbina	-		
Esquema de generación (5)	Autoabastecimiento	-		
Capacidad Instalada (MW)				
	GENERACIÓN NETA	EXCEDENTES		
		SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL	PORTEO	EXPORTACIÓN OTRO PAÍS
Unidades	(kWh)	(kWh)		
GENERACIÓN ELÉCTRICA ANUAL				
Unidades	(kJoules)			
COMBUSTIBLE SUMINISTRADO ANUAL				

(1) Este formato deberá llenarse tantas veces como número de planta o instalación de generación se tengan

(2) Indicar el nombre o número, con el cual se identifica a la planta de generación, dentro de la instalación

(3) Seleccionar el tipo de planta de generación (Hidroeléctrica, Termoelectrica, Geotermoelectrica, Carboeléctrica, Nucleoeléctrica, Eolelectrica, Ciclo combinado, Turbogas, Dual, Diesel, Otro -especifique-)

(4) Seleccionar el tipo de tecnología de generación (Turbina de vapor, Turbina de gas, Ciclo combinado, Motor reciprocante, Motor de combustión interna, Lecho fluidizado, Turbina hidráulica, Microturbina, Otro-especifique-)

(5) Seleccionar el esquema de generación (Cogeneración, Autoabastecimiento, Usos propios continuos, Otro -especifique-)

CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (1) <input type="text"/>	
MEDIDAS IMPLEMENTADAS DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA Y RESULTADOS	
Empresa	
Nombre de la instalación (2):	
Dirección:	
Ciudad:	
CP:	

DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

El Centro de Trabajo cuenta con un diagnóstico energético:	SI	()	NO	()
¿Quién realizó el diagnóstico energético?	Con personal propio	()	Con una empresa externa	()

TIPO DE MEDIDAS DE AHORRO DE ENERGÍA

Descripción de las medidas implementadas en el período	Tipo de energético (3)	Unidades (4)	Cantidad de Energía Ahorrada	Porcentaje de Ahorro de Energía (5)
Rediseño de Equipo	<input type="text"/>			
Control del Proceso	<input type="text"/>			
Nueva Tecnología	<input type="text"/>			
Mejoramiento de Procesos	<input type="text"/>			
Prácticas de Mantenimiento	<input type="text"/>			
Mejoras en Operación	<input type="text"/>			
Mediciones Energética	<input type="text"/>			
Sistema de Administración	<input type="text"/>			
Investigación y Desarrollo	<input type="text"/>			

- (1) Seleccionar el tipo de la instalación, con base en su actividad sustantiva (Proceso Industrial, Generación de Electricidad,
(2) Indicar el nombre, sector o número, con el cual se identifica la instalación, dentro de la Empresa (ie. unidad de destilación, Línea de
(3) Seleccionar el tipo de energético utilizado para la actividad sustantiva (procesamiento, transformación, almacenamiento,
(4) Cuando se selecciona el tipo de energético, el sistema desplegará las unidades en que se debe reportar (MWh, Barriles, m3, litros,
(5) Indicar el porcentaje de ahorro de energía, después de aplicada la medida, comparada contra el mismo período del año anterior

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

--

CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (1)		<input type="text"/>		<input type="button" value="▼"/>
REGISTRO DE PRODUCCIÓN O SERVICIO				
Empresa:		<input type="text"/>		
Nombre de la instalación (2):		<input type="text"/>		
Dirección:		Ciudad:	<input type="text"/>	CP.: <input type="text"/>

Indicador de Eficiencia Energética del Proceso en el año reportado (3)		Observaciones respecto al Indicador de Eficiencia Energética en su proceso
Consumo de energía anual (4)	Unidades producidas al año (5)	
kJoules	(Unidades)	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

(1) Seleccionar el tipo de Clasificación de la instalación, con base en su actividad sustantiva (Proceso Industrial, Generación de Electricidad, Almacenamiento de Combustibles, Ductos, Instalación Operativa o Edificio)

(2) Indicar el nombre o número, con el cual se identifica a la Instalación Industrial dentro de la Empresa (ie. Planta 1, Instalación de empaque, otros)

(3) El indicador de Eficiencia Energética es la relación entre el consumo total de energía, en kJ, dividido entre la producción total, del periodo analizado. Las unidades de producción las define cada instalación y que pueden ser: m3, litros, toneladas, p

(4) Reportar el total del consumo de energía anual utilizado para la producción

(5) Reportar el total de la producción en las unidades típicas del producto (Toneladas, Piezas, Unidades, metros cuadrados, metros cúbicos)

		CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (1) <input type="text"/>											
REGISTRO DE SERVICIOS													
Empresa:													
Nombre de la instalación (2):													
Dirección:												Ciudad:	CP:
Datos:													
Servicio (3)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Unidades (4)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anual													

- (1) Seleccionar el tipo de Clasificación de la instalación, con base en su actividad sustantiva (Proceso Industrial, Generación de Electricidad, Almacenamiento de Combustibles, Ductos o Instalación Operativa)
 (2) Indicar el nombre o número, con el cual se identifica la instalación, dentro de la Empresa (ie. unidad de destilación al vacío, hidrodesulfuradora de naftas, unidad de compresión 1, unidad 4 complejo termoeléctrico, etc.)
 (3) El servicio que será enviado a otra Instalación (ie. agua de enfriamiento, agua helada, aire comprimido, electricidad, refrigeración, vapor de alta, vapor de media, vapor de baja, otro: unidad de destilación al vacío, unidad de compresión 1, etc.)
 (4) Las unidades del servicio producido (toneladas, ton ref., metros cúbicos, kWh, otro).

Observaciones y comentarios:

Indicador de Eficiencia Energética del Proceso en el periodo analizado:			Observaciones respecto al indicador de Eficiencia Energética en su proceso
ENERGÍA SUMINISTRADA (5)	SERVICIO (5)	INDICADOR (6)	
(kJ)	(Unidad)	(kJ / Unidad del Servicio)	

- (5) La energía suministrada y la producción del servicio son los valores acumulados hasta el periodo actualizado. E: (enero-mayo) o (enero-diciembre).
 (6) El indicador de eficiencia energética es la relación de la energía suministrada para el servicio entre la producción del servicio producido. Las unidades del servicio producido es la misma que se reporta en el número (4) "Unidad".

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Los presentes formatos cancelan y sustituyen a los publicados el 04 de enero de 2013 en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Los presentes formatos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 28 de febrero de 2014.- El Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, **Odón Demófilo de Buen Rodríguez.-**
 Rúbrica.