

DOF: 28/12/2015

**ACUERDO por el que la Comisión Reguladora de Energía expide la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-006-CRE-2015, Especificaciones de calidad de los petroquímicos.**

---

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

**ACUERDO Núm. A/062/2015**

ACUERDO POR EL QUE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA EXPIDE LA NORMA OFICIAL MEXICANA DE EMERGENCIA NOM-EM-006-CRE-2015, ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE LOS PETROQUÍMICOS

**RESULTANDO**

**Primero.** Que con motivo del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Energía (el Decreto), publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2013, el Congreso de la Unión expidió la Ley de Hidrocarburos (LH) y la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORCME), ambas publicadas el 11 de agosto de 2014 en el mismo medio de difusión oficial, y el 31 de octubre de 2014 se publicó el Reglamento de las Actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos (el Reglamento).

**Segundo.** Que el 9 de junio de 2015, esta Comisión Reguladora de Energía (la Comisión), publicó en el DOF el Acuerdo A/023/2015 del 14 de mayo de 2015, por el cual interpreta las definiciones de petroquímicos y petrolíferos comprendidas en el artículo 4, fracciones XXVIII y XXIX, de la LH.

**Tercero.** Que con fecha 13 de octubre de 2015, esta Comisión envió a la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (la Cofemer) el proyecto de acuerdo por el que esta Comisión interpretó, para efectos administrativos, la LH, a fin de definir el alcance de la regulación en materia de petrolíferos y petroquímicos, y solicitó la exención de Manifestación de Impacto Regulatorio correspondiente.

**Cuarto.** Que con fecha 14 de octubre de 2015, mediante oficio número COFEME/15/3565, la Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio de la Cofemer informó a esta Comisión sobre la autorización para publicar el Acuerdo referido en el Resultando Tercero anterior.

**Quinto.** Que con fecha 22 de octubre de 2015, mediante Acuerdo A/053/2015, esta Comisión interpretó, para efectos administrativos, la LH, a fin de definir el alcance de la regulación en materia de petrolíferos y petroquímicos.

**Sexto.** Que, con fecha 11 de noviembre de 2015, esta Comisión envió a la Cofemer el proyecto de Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-006-CRE-2015, Especificaciones de calidad de los petroquímicos (la Norma de Emergencia) y el Formato de Solicitud de Autorización para presentar la Manifestación Impacto Regulatorio de Emergencia.

**Séptimo.** Que, con fecha 12 de noviembre de 2015, mediante oficio número COFEME/15/4019, la Coordinación General de Manifestaciones de Impacto Regulatorio de la Cofemer informó a esta Comisión sobre la autorización para presentar la Manifestación de Impacto Regulatorio de Emergencia hasta 20 días hábiles después de que se expida la disposición, por lo que es posible continuar con el proceso para la publicación de la Norma de Emergencia en el DOF.

**CONSIDERANDO**

**Primero.** Que de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 2 y 3 de la LORCME, esta Comisión es una dependencia del Poder Ejecutivo Federal, con autonomía técnica, operativa y de gestión, así como con personalidad jurídica.

**Segundo.** Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 41, fracción I, de la LORCME, esta Comisión tiene por objeto, entre otros, regular y promover el desarrollo eficiente de las actividades de transporte, almacenamiento y distribución de los petroquímicos.

**Tercero.** Que de conformidad con los artículos 78 y 79 de la LH, las especificaciones de calidad de los Petroquímicos serán establecidas en las normas oficiales mexicanas que al efecto expida esta Comisión, y que las especificaciones de calidad corresponderán con los usos comerciales, nacionales e internacionales, en cada etapa de la cadena de producción y suministro.

**Cuarto.** Que el artículo 48 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización dispone que, en casos de emergencia, la dependencia competente podrá elaborar directamente, aun sin haber mediado anteproyecto o proyecto, la norma oficial mexicana, misma que ordenará se publique en el DOF con una vigencia máxima de seis meses, y que en ningún caso podrá expedirse más de dos veces la misma norma en los términos de dicho artículo.

**Quinto.** Que derivado de la publicación del Decreto, la LH, la LORCME y el Reglamento, la producción, el transporte, el almacenamiento, la distribución y las ventas de primera mano de los derivados del petróleo y del gas que servían como materias primas industriales básicas (petroquímicos básicos), entre los cuales estaban el etano, el propano, los butanos, pentanos, hexanos, heptanos, la materia prima para negro de humo, las naftas y el metano provenientes de carburos de hidrógeno obtenidos de yacimientos ubicados en el territorio nacional y que se utilizarán como materia prima en procesos industriales petroquímicos, pueden ser llevadas a cabo por los particulares, lo que hace necesaria su regulación en cuanto a la calidad de sus especificaciones. Asimismo, es necesario que las industrias que hacen uso de los mismos tengan certeza de que los petroquímicos que comprenden efectivamente reúnan las características cualitativas para el proceso industrial en el que los utilizarán.

**Sexto.** Que el carácter de emergencia deriva de la necesidad de evitar que se genere un vacío regulatorio a partir del año 2016, en relación con los sujetos obligados, de conformidad con los artículos 78 y 79 de la LH, relativos a las especificaciones de calidad de los petroquímicos y los métodos de prueba, muestreo y verificación.

**Séptimo.** Que el objeto de la presente norma oficial mexicana de emergencia es establecer las especificaciones de calidad que deben cumplir los petroquímicos en cada etapa de la cadena de producción y suministro.

**Octavo.** Que el artículo 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo establece que los actos administrativos de carácter general que expidan las dependencias de la Administración Pública Federal, tales como la norma de emergencia objeto del presente Acuerdo, deberán publicarse en el DOF para que produzcan efectos jurídicos ante terceros.

Por lo anterior, y con fundamento en los artículos 2, fracción III y 43 Ter, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, fracción II, 3, 4, 22 fracciones I, II, III, X, XXIV, XXVI, inciso a) y XXVII, 27, 41 fracción I y 42, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 1, 2, fracción V, 48, fracción II, 78, 79, 81, fracción I, inciso b), 95 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; 38, fracciones II, V y IX, 40, fracción I, 41, 48, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 3, 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, y 5, fracción II y del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos; 27, 28, 34 y 80 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 1, 2, 3, 6, fracción I, 10, 11, 13, 16, fracción I, 17, fracción I y 59, fracción I del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía, esta Comisión Reguladora de Energía:

#### **ACUERDA**

**Primero.** Se expide la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-006-CRE-2015, Especificaciones de calidad de los petroquímicos, y se ordena su publicación en el Diario Oficial de la Federación. Dicha norma se anexa a este Acuerdo como si a la letra se insertare.

**Segundo.** Inscribese el presente Acuerdo con el Núm. A/062/2015 en el registro al que se refieren los artículos 22, fracción XXVI, inciso a) y 25, fracción X, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética y 59, fracción I del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía.

México, Distrito Federal, a 26 de noviembre de 2015.- El Presidente, **Francisco J. Salazar Diez de Sollano**.- Rúbrica. Los Comisionados: **Marcelino Madrigal Martínez, Noé Navarrete González, Cecilia Montserrat Ramiro Jiménez, Jesús Serrano Landeros, Guillermo Zúñiga Martínez**.- Rúbricas.

#### **ANEXO DEL ACUERDO Núm. A/062/2015**

##### **Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-006-CRE-2015, Especificaciones de Calidad de los Petroquímicos**

La Comisión Reguladora de Energía, con fundamento en los artículos 2, fracción III, y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, fracción II, 4, 22 fracciones II, X, XI y XIII, y 41, fracción I, de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 2, fracción III, 4, fracción XXIX, 78, 79, 81, fracción I, inciso c), 84, fracción IV, de la Ley de Hidrocarburos; 38, fracciones II, V y IX, 40, fracción I, 41, 48, 73 y 74 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 4, 16, 57, fracción I, 69-A y 69-H, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 5 y 53 del Reglamento de las Actividades a

que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos, y 28, 34 y 80 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

#### CONSIDERANDO

**Primero.** Que la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORCME) establece, en su artículo 41, fracción I, que la Comisión Reguladora de Energía (la Comisión) tiene la atribución de regular y promover el desarrollo eficiente de las actividades de transporte, almacenamiento, distribución y expendio al público de petroquímicos.

**Segundo.** Que, de igual forma, el artículo 42 de la LORCME establece que la Comisión fomentará el desarrollo eficiente de la industria, promoverá la competencia en el sector, protegerá los intereses de los usuarios, propiciará una adecuada cobertura nacional y atenderá a la confiabilidad, estabilidad y seguridad en el suministro y la prestación de los servicios.

**Tercero.** Que, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 2 y 3 de la LORCME, la Comisión es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal, la cual tiene autonomía técnica, operativa y de gestión, y cuenta con personalidad jurídica.

**Cuarto.** Que, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 22, fracción II, de la LORCME, la Comisión tiene la atribución de expedir, supervisar y vigilar, a través de su Órgano de Gobierno, el cumplimiento de la regulación y de las disposiciones administrativas de carácter general o de carácter interno, así como las normas oficiales mexicanas aplicables a quienes realicen actividades reguladas en el ámbito de su competencia.

**Quinto.** Que los artículos 78 y 79 de la Ley de Hidrocarburos establecen que las especificaciones de calidad de los petroquímicos serán establecidas en las normas oficiales mexicanas que al efecto expida la Comisión, y que las especificaciones de calidad corresponderán con los usos comerciales, nacionales e internacionales, en cada etapa de la cadena de producción y suministro. De igual forma, los métodos de prueba, muestreo y verificación aplicables a las características cualitativas, así como al volumen de petroquímicos, se establecerán en las normas oficiales mexicanas que para tal efecto expidan la Comisión y la Secretaría de Economía, en el ámbito de su competencia.

**Sexto.** Que, con fecha 26 de noviembre de 2015, mediante acuerdo A/062/2015, la Comisión interpretó, para efectos administrativos, la Ley de Hidrocarburos, a fin de definir el alcance de la regulación en materia de petrolíferos y petroquímicos.

**Séptimo.** Que, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 38, fracciones II y V, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), corresponde a las dependencias, según su ámbito de competencia, expedir normas oficiales mexicanas en las materias relacionadas con sus atribuciones y verificar que los procesos, instalaciones o actividades cumplan con dichas normas.

**Octavo.** Que, de acuerdo con el artículo 40, fracción I, de la LFMN, las normas oficiales mexicanas tendrán como finalidad, entre otras, las características y/o especificaciones que deben reunir los equipos, materiales, dispositivos e instalaciones industriales, comerciales, de servicios y domésticas para fines sanitarios, acuícolas, agrícolas, pecuarios, ecológicos, de comunicaciones, de seguridad o de calidad y particularmente cuando sean peligrosos.

**Noveno.** Que el artículo 48 de la LFMN dispone entre otras cosas que, en casos de emergencia, la dependencia competente ordenará que se publique la norma oficial mexicana en el Diario Oficial de la Federación (DOF)

**Décimo.** Que resulta necesario que las industrias que hacen uso de los petroquímicos tengan certeza de que reúnen las características cualitativas para el proceso industrial en el que se utilizarán, lo que hace necesaria su regulación en cuanto a sus especificaciones de calidad.

**Undécimo.** Que los petroquímicos que se comercialicen en México deben reunir especificaciones de calidad, de tal forma que no representen un riesgo a la salud de las personas, a sus bienes y al medio ambiente, y que sean compatibles con las establecidas por aquellos países con los que México guarda relación comercial.

**Duodécimo.** Que varios de los petroquímicos objeto de la presente son constituyentes básicos de los productos a los que se refiere la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-005-CRE-2015, Especificaciones de calidad de los petrolíferos, por lo que es fundamental que la calidad de los primeros sea consistente con la de los petrolíferos correspondientes.

**Decimotercero.** Que, no obstante que la gasolina natural se encuentra listada en el Acuerdo A/062/2015 como petroquímico, al tratarse de una mezcla de pentanos, hexanos y heptanos, entre otras sustancias, cuya composición puede variar considerablemente dependiendo de los hidrocarburos de los que provenga, no resulta procedente incluir sus especificaciones de calidad en la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia que se refiere a productos específicos.

**Decimocuarto.** Que el carácter de emergencia deriva de la necesidad de evitar que se genere un vacío regulatorio sobre las especificaciones de calidad aplicables en las distintas etapas de la cadena de producción y suministro de petroquímicos, así como de los petrolíferos relacionados con los mismos.

**Decimoquinto.** Que el objeto de la presente Norma Oficial Mexicana de emergencia es establecer las especificaciones de calidad que deben cumplir las personas que intervengan en las etapas de la cadena de producción y suministro de los petroquímicos.

**Decimosexto.** Que los costos adicionales de verificar el cumplimiento de las especificaciones de calidad, contenidas en la presente regulación, resultan inferiores en comparación a los costos que se pueden ocasionar por petroquímicos fuera de especificaciones con repercusiones graves a la población, a los bienes, la industria, la prestación de servicios y al ambiente, por lo que se expide la:

## **NORMA OFICIAL MEXICANA DE EMERGENCIA NOM-006-CRE-2015, ESPECIFICACIONES DE CALIDAD DE LOS PETROQUÍMICOS**

### **ÍNDICE**

Objetivo

Campo de aplicación

Definiciones

Condiciones de referencia

Especificaciones de los petroquímicos básicos y métodos de prueba

Muestreo y medición de las especificaciones de los petroquímicos

Bibliografía

Concordancia con normas y lineamientos internacionales

Vigilancia de esta Norma

Transitorios

#### **1. Objetivo**

Esta Norma Oficial Mexicana de Emergencia (en lo sucesivo la Norma de Emergencia) tiene como objeto establecer las especificaciones de calidad que deben cumplir los petroquímicos que forman parte de la industria de hidrocarburos y que se comercialicen en territorio nacional.

#### **2. Campo de aplicación**

Esta Norma de Emergencia es aplicable a los petroquímicos siguientes: etano, propano, mezcla de butanos, nafta ligera y nafta pesada que se comercialicen en territorio nacional.

#### **3. Definiciones**

Además de las definiciones previstas en el marco jurídico aplicable, para efectos de la presente Norma de Emergencia se entenderá por:

**3.1. Calibración:** Operación que, bajo condiciones controladas, establece la relación entre el valor de una magnitud medida a partir de un patrón de medición y la respuesta del equipo de medición; en dicho proceso comparativo debe considerarse la incertidumbre asociada al equipo de medición.

**3.2. Centros de producción:** Para efectos de la presente Norma de Emergencia, los centros donde se llevan a cabo el procesamiento del gas natural, de refinación del petróleo y su transformación, en los cuales se producen petroquímicos.

**3.3. Comisión:** La Comisión Reguladora de Energía.

**3.4. Condiciones estándar:** Presión atmosférica absoluta de 101.325 kPa y temperatura de 288.15 K.

**3.5. Enajenación:** El acto jurídico por el cual se transmite la propiedad de los petroquímicos a título oneroso o gratuito.

**3.6. Importador:** La persona que introduce petroquímicos al país con el objeto de enajenarlos.

**3.7. Informe de resultados:** Documento emitido por un laboratorio de prueba acreditado en los términos de la LFMN, en el que se hacen constar los resultados de las pruebas que para tal efecto se incluyen en la presente Norma de Emergencia.

**3.8. LFMN:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

**3.9. Normas aplicables:** Son las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) o, a falta de estas, las normas o lineamientos internacionales y, en lo no previsto por estas, las normas, códigos y/o estándares extranjeros que sean adoptados por el solicitante de un permiso o permisionario y que sean aplicables a la presente Norma de Emergencia.

**3.10. Petroquímicos:** Aquellos líquidos o gases que se obtienen del procesamiento del Gas Natural o de la refinación del Petróleo y su transformación, que se utilizan habitualmente como materia prima para la industria.

**3.11. Productor:** Es aquella persona que produce petroquímicos en territorio nacional.

**3.12. Punto de internación al país.** Lugar, en territorio nacional, donde el importador asume la custodia del petroquímico proveniente del extranjero.

**3.13. Reglamento:** El Reglamento de la LFMN.

**3.14. Transferencia de custodia:** Cambio de responsabilidad en el manejo del petroquímico entre actividades permisionadas.

**3.15. Trazabilidad:** Propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede ser relacionado con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.

#### 4. Condiciones de referencia

**4.1.1.** En el caso de los petroquímicos metano y etano, las propiedades termodinámicas en esta Norma de Emergencia se encuentran referidas a Condiciones estándar.

**4.1.2.** Asimismo, los informes proporcionados a la Comisión y los que se pongan a disposición del público, relativos a las propiedades de los petroquímicos que se encuentren en la fase gaseosa, deberán estar referidos a condiciones estándar.

#### 5. Especificaciones de los petroquímicos y métodos de prueba

Los petroquímicos establecidos en esta Norma de Emergencia deben cumplir con las especificaciones de calidad indicadas en las tablas referidas en los numerales 5.1 a 5.5.

En relación a las especificaciones y métodos de prueba aplicables al metano, se debe aplicar la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010 Especificaciones del gas natural, o aquella que la modifique o sustituya.

##### 5.1. Especificaciones y métodos de prueba aplicables al etano

Tabla 1. Especificaciones y métodos de prueba aplicables al etano

Propiedad	Unidad	Método de prueba	Valor límite
Metano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 1945	2.0 máximo
Etano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 1945	94.0 mínimo
Bióxido de carbono	cmol/mol (% vol)	ASTM D 1945	0.05 máximo
Propano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 1945	4.0 máximo
Metanol	ppm	ASTM D 4864	100 máximo
Ácido sulfhídrico	ppm	ASTM D 4084 ASTM D 6228	10 máximo

##### 5.2. Especificaciones y métodos de prueba aplicables al propano

Tabla 2. Especificaciones y métodos de prueba aplicables al propano

Especificación	Unidad	Método de prueba	Valor límite
Metano + etano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	2.00 máximo
Propano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	96.00 mínimo
Butanos	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	2.50 máximo
Azufre total	mg/kg	ASTM D 2784 ASTM D 3246 ASTM D 6667	140 máximo
Corrosión en placa de cobre (1h a 37.8 °C)	Adimensional	ASTM D 1838	1b máximo

### 5.3. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la mezcla de butanos

Tabla 3. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la mezcla de butanos

Especificación	Unidad	Método de prueba	Valor límite
Etano + propano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	2.50 máximo
Isobutano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	28.5 mínimo
n-butano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	70.5 máximo
n-pentano	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	0.50 máximo
n-insaturados	cmol/mol (% vol)	ASTM D 2163	0.50 máximo
Azufre total	mg/kg	ASTM D 3246 ASTM D 2784 ASTM D 6667	140 máximo
Densidad relativa (gravedad específica) a 15.56 °C/15.56 °C	Adimensional	ASTM D 1657	0.565 a 0.580
Corrosión en placa de cobre (1h a 37.8 °C)	Adimensional	ASTM D 1838	1b máximo
Presión de vapor a 37.8 °C (Reid)	kPa	ASTM D 1267	276 a 414

### 5.4. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la nafta ligera

Tabla 4. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la nafta ligera

Especificación	Unidad	Método de prueba	Valor límite
Color <i>Saybolt</i>	Adimensional	ASTM D 156 ASTM D 6045	+20 mínimo
Destilación: Temperatura inicial a 101.325 kPa (760 mm Hg) <sup>(1)</sup>	°C	ASTM D 86 ASTM D 7345	30.0 mínimo
Destilación: Temperatura final a 101.325 kPa (760 mm Hg) <sup>(1)</sup>	°C	ASTM D 86 ASTM D 7345	105.0 a 210.0

Presión de vapor a 37.8 °C (Reid)	kPa	ASTM D 323	90 máximo
Azufre total	mg/kg	ASTM D 4294 ASTM D 5453	140 máximo
Corrosión en placa de cobre (3 h a 37.8 °C)	Adimensional	ASTM D 130	1b máximo
Aromáticos	% vol	ASTM D 1319	7 máximo
Olefinas	% vol	ASTM D 1319	1.2 máximo
Contenido de Butanos	% vol	ASTM D 2597	2.0 máximo
Densidad relativa (gravedad específica) a 15.56 °C/15.56 °C	Adimensional	ASTM D 1298	0.650 0 a 0.730 0

**Observaciones:**

(1) En caso de discrepancias prevalecerá el método de prueba ASTM D86.

**5.5. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la nafta pesada**

**Tabla 5. Especificaciones y métodos de prueba aplicables a la nafta pesada**

Especificación	Unidad	Método de prueba	Valor límite
Color <i>Saybolt</i>	Adimensional	ASTM D 156 ASTM D 6045	+5 máximo(1)
Destilación: Temperatura inicial a 101.325 kPa (760 mm Hg) <sup>2</sup>	°C	ASTM D 86 ASTM D 7345	60.0 mínimo
Presión de vapor a 37.8 °C (Reid)	kPa	ASTM D 323	8.00 máximo
Densidad relativa (gravedad específica) a 15.56 °C/15.56 °C	Adimensional	ASTM D 1298	0.680 0 a 0.750 0
Agua y sedimento	% vol	ASTM D 1796	1.0 máximo

**Observaciones:**

Toda vez que, al momento de la expedición de la presente Norma de Emergencia, el CPG Burgos cuenta con tecnologías que no permiten conseguir que la especificación Color Saybolt se encuentre dentro del valor límite de la presente tabla, se autoriza a Pemex un máximo de +8, en tanto se realicen las adecuaciones correspondientes.

En caso de discrepancias, prevalecerá el método de prueba ASTM D 86.

**Muestreo y medición de las especificaciones de los petroquímicos**

**Responsabilidades en materia de muestreo y medición de las especificaciones de calidad de los petroquímicos**

La responsabilidad de la toma de muestras y determinación de las especificaciones de calidad recaen en:

- a. Los productores;
- b. Los importadores;
- c. Los transportistas, y
- d. Los almacenistas.

**6.1.1.** Los productores serán responsables de la calidad de los productos finales derivados de sus procesos, para lo cual deberán realizar el muestreo en el tanque de almacenamiento del producto final destinado a su venta o entrega.

Se tomará una muestra por cada lote de producto final, a la cual se le determinarán las características listadas de las tablas 1 a la 5, según corresponda, de esta Norma de Emergencia.

**6.1.2.** Los importadores serán responsables de la determinación de las características de calidad en las instalaciones donde se realice el cambio de propiedad o transferencia de custodia del producto.

La importación de los petroquímicos deberá sujetarse al artículo 53 de la LFMN.

La toma de la muestra y el análisis de las especificaciones de calidad indicadas en las tablas 1 a la 5 de esta Norma de Emergencia, según el producto de que se trate, se harán previamente al cambio de propiedad o transferencia de custodia, para lo cual se debe prever lo siguiente:

En el supuesto de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia de petroquímicos por medio de buque tanque, el muestreo se hará en las instalaciones diseñadas para tal fin dentro de la embarcación, tomando las muestras por embarque conforme a las normas aplicables.

En caso de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de carro tanque, autotanque o semirremolque, se tomarán el mínimo de muestras necesario, conforme a lo establecido en las normas aplicables en materia de muestreo, de una población de vehículos con producto proveniente del mismo lote.

En relación al cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de ducto, el muestreo se realizará en las instalaciones de la estación de medición o en los tanques de almacenamiento de producto destinado a su venta o entrega.

**6.1.3.** Los transportistas realizarán la medición de la calidad en el punto donde reciban el producto en sus instalaciones o equipos y en el punto de entrega al usuario. Lo anterior sin perjuicio de que los permisionarios cuyos sistemas se encuentren interconectados formalicen protocolos de medición conjunta, conforme a lo establecido en el Artículo 31 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.

Los lotes de producto transportado deben contar con un informe de resultados emitido por un laboratorio de prueba, en términos de la LFMN y demás disposiciones aplicables, en el cual se haga constar que el petroquímico cumple con las especificaciones establecidas en la presente Norma de Emergencia, así como con la descripción del lote y la ubicación del centro de producción o el lugar de donde proviene el producto.

La toma de la muestra y el análisis de las especificaciones de calidad indicadas en las tablas 1 a la 5 de esta Norma de Emergencia, según el producto de que se trate, se hará a la entrada de las instalaciones o equipos de dicho sistema, así como a la salida de los mismos, previamente al cambio de propiedad o transferencia de custodia, para lo cual se debe prever lo siguiente:

En el supuesto de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia de petroquímicos por medio de buque tanque, el muestreo se hará en las instalaciones diseñadas para tal fin dentro de la embarcación, tomando las muestras por embarque conforme a las normas aplicables.

En el caso de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de carro tanque, autotanque o semirremolque, se tomarán el mínimo de muestras necesario, conforme a lo establecido en las normas aplicables en materia de muestreo, de una población de vehículos con producto proveniente del mismo lote.

En relación al cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de ductos, el muestreo se realizará en el punto de inyección de las instalaciones o equipos de dicho sistema, así como en los puntos de extracción de los mismos.

**6.1.4.** Los almacenistas serán responsables de la guarda del producto, desde su recepción en la instalación o sistema de almacenamiento hasta su entrega. Asimismo, los almacenistas serán responsables de conservar la calidad y realizar la medición del producto recibido y entregado en su instalación o sistema de almacenamiento. Lo anterior sin perjuicio de que los permisionarios cuyos sistemas se encuentren interconectados formalicen protocolos de medición conjunta para cumplir con las responsabilidades indicadas, conforme a lo establecido en el Artículo 22 del Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos.

Los lotes de producto almacenado deberán contar con un informe de resultados emitido por un laboratorio de prueba en términos de la LFMN y demás disposiciones aplicables, en el cual se haga constar que el petroquímico cumple con las especificaciones establecidas en la presente Norma de Emergencia, así como con la descripción del lote y la ubicación del centro de producción o el lugar de donde proviene el producto.



La toma de la muestra y el análisis de las especificaciones de calidad, indicadas en las tablas 1 a la 5 de esta Norma de Emergencia, según el producto de que se trate, se hará a la entrada de las instalaciones o equipos de dicho sistema, así como a la salida de los mismos, previamente al cambio de propiedad o transferencia de custodia, para lo cual se debe prever lo siguiente:

En el supuesto de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia de petroquímicos por medio de buque tanque, el muestreo se hará en las instalaciones diseñadas para tal fin dentro de la embarcación, tomando las muestras por embarque conforme a las normas aplicables.

En el caso de realizarse el cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de carro tanque, autotanque, semirremolque y vehículos de reparto, se tomarán el mínimo de muestras necesario, conforme a lo establecido en las normas aplicables en materia de muestreo, de una población de vehículos con producto proveniente del mismo lote.

En relación al cambio de propiedad o transferencia de custodia por medio de ductos, el muestreo se realizará en el punto de inyección de las instalaciones o equipos de dicho sistema, así como en los puntos de extracción de los mismos.

**6.1.5.** En el caso de aquellos petroquímicos que provengan de sistemas pertenecientes o bajo la responsabilidad de la misma persona, la transferencia del producto se realizará sin perjuicio de que las partes involucradas puedan pactar, en su caso, realizar las pruebas de control indicadas en el Anexo 2.

## **6.2. Métodos de muestreo.**

**6.2.1** Para los efectos de obtener muestras representativas de los petroquímicos a que se refiere esta Norma de Emergencia, se deberá aplicar la versión vigente de los métodos de muestreo enunciados en la tabla 6, o aquellos que los sustituyan. Los métodos de muestreo deben seleccionarse de acuerdo a las propiedades fisicoquímicas del producto, características de manejo y entrega, modo de extracción de la muestra y parámetro a determinar:

**Tabla 6. Métodos de muestreo para los petroquímicos.**

<b>Presión de vapor del petroquímico</b>	<b>Obtención de la muestra</b>	<b>Método de muestreo</b>
Menor o igual a 101 kPa (14.7 psia)	Manual	ASTM D 4057
	Automático	ASTM D 4177
Mayor a 101 kPa (14.7 psia)	Manual	ASTM D 1265
		ASTM D 3700
	Automático	GPA 2166

**6.2.3** Asimismo, en el caso de los métodos de muestreo aplicables al metano se deberán utilizar los referidos en la Norma Oficial Mexicana *NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural*, o aquella que la sustituya.

**6.2.4** En lo no previsto por estos métodos, la toma de muestras se deberá realizar de acuerdo con lo establecido en las normas aplicables.

## **6.3. Determinación de las especificaciones de calidad de los petroquímicos.**

**6.3.1.** La determinación analítica de las especificaciones de calidad de los petroquímicos se realizará con los métodos de prueba establecidos en los numerales 5.1 a 5.5 de esta Norma de Emergencia, con las versiones más recientes de los mismos o con aquellos que los sustituyan.

**6.3.2.** Los sistemas para la determinación de las especificaciones de calidad de los petroquímicos deben cumplir con los requisitos siguientes:

Estar en condiciones operativas para determinar las especificaciones de calidad de los petroquímicos con la frecuencia y métodos establecidos en esta Norma de Emergencia. Asimismo, deberán estar fabricados de acuerdo con lo establecido en las normas aplicables.

Contar con los manuales, preferentemente en idioma español, que incluyan los procedimientos para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, aparatos e instrumentos.

Estar debidamente calibrados, utilizando patrones de referencia trazables a patrones nacionales o internacionales, de acuerdo a las disposiciones de la LFMN y su Reglamento.

Haber sido instalados, operados y mantenidos por personal calificado que continuamente se esté capacitando en temas relacionados con la operación, inspección y mantenimiento de los equipos.

Ser inspeccionados periódicamente con una frecuencia no mayor a la bimestral, para asegurarse que tanto su instalación como las condiciones de operación continúen según las recomendaciones del fabricante, con el objeto de asegurarse que las condiciones para su desempeño son las adecuadas.

## **7. Bibliografía**

**7.1.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 86 12 Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure.

**7.2.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 130 12 Standard Test Method for Corrosiveness to Copper from Petroleum Products by Copper Strip Test.

**7.3.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 156 12 Standard Test Method for Saybolt Color of Petroleum Products (Saybolt Chromometer Method).

**7.4.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 323 08 (2014) Standard Test Method for Vapor Pressure of Petroleum Products (Reid Method).

**7.5.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1265 11 Standard Practice for Sampling Liquefied Petroleum (LP) Gases, Manual Method.

**7.6.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1267 12 Standard Test Method for Gage Vapor Pressure of Liquefied Petroleum (LP) Gases (LP-Gas Method).

**7.7.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1298 12b Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method.

**7.8.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1319 13 Standard Test Method for Hydrocarbon Types in Liquid Petroleum Products by Fluorescent Indicator Adsorption.

**7.9.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1657 12e1 Standard Test Method for Density or Relative Density of Light Hydrocarbons by Pressure Hydrometer.

**7.10.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1796 11e1 Standard Test Method for Water and Sediment in Fuel Oils by the Centrifuge Method (Laboratory Procedure).

**7.11.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1838 14 Standard Test Method for Copper Strip Corrosion by Liquefied Petroleum (LP) Gases.

**7.12.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 1945 03 (2010): Standard Test Method for Analysis of Natural Gas by Gas Chromatography.

**7.13.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 2163 14e1 Standard Test Method for Determination of Hydrocarbons in Liquefied Petroleum (LP) Gases and Propane/Propene Mixtures by Gas Chromatography.

**7.14.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 2597 10 Standard Test Method for Analysis of Demethanized Hydrocarbon Liquid Mixtures Containing Nitrogen and Carbon Dioxide by Gas Chromatography.

**7.15.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 2784 11 Standard Test Method for Sulfur in Liquefied Petroleum Gases (Oxy-Hydrogen Burner or Lamp).

**7.16.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 3246 15 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum Gas by Oxidative Microcoulometry.

**7.17.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 3700 14 Standard Practice for Obtaining LPG Samples Using a Floating Piston Cylinder.)

**7.18.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 4057 12 Standard Practice for Manual Sampling of Petroleum and Petroleum Products.

**7.19.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 4084 07 (2012) Standard Test Method for Analysis of Hydrogen Sulfide in Gaseous Fuels (Lead Acetate Reaction Rate Method).

**7.20.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 4177 - 95 (2010) Standard Practice for Automatic Sampling of Petroleum and Petroleum Products.

**7.21.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 4294 10 Standard Test Method for Sulfur in Petroleum and Petroleum Products by Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry.

**7.22.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 486414 Standard Test Method for Determination of Traces of Methanol in Propylene Concentrates by Gas Chromatography.

**7.23.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 5453 12 Standard Test Method for Determination of Total Sulfur in Light Hydrocarbons, Spark Ignition Engine Fuel, Diesel Engine Fuel, and Engine Oil by Ultraviolet Fluorescence.

**7.24.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 6045 12 Standard Test Method for Color of Petroleum Products by the Automatic Tristimulus Method.

**7.25.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 6228 10 Standard Test Method for Determination of Sulfur Compounds in Natural Gas and Gaseous Fuels by Gas Chromatography and Flame Photometric Detection.

**7.26.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 6667 14 Standard Test Method for Determination of Total Volatile Sulfur in Gaseous Hydrocarbons and Liquefied Petroleum Gases by Ultraviolet Fluorescence.

**7.27.** American Society for Testing and Materials. ASTM D 7345 14 Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure (Micro Distillation Method).

**7.28.** Gas Processors Association. GPA 2166-05. Obtaining Natural Gas Samples for Analysis by Gas Chromatography.

#### **8. Concordancia con normas y lineamientos internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna Norma Internacional en la materia.

#### **9. Vigilancia de esta Norma**

La Comisión Reguladora de Energía es la autoridad competente para vigilar y hacer cumplir las disposiciones contenidas en la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia y su Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC). Las unidades de verificación acreditadas por la Entidad de Acreditación y aprobadas por esta Comisión, así como los terceros especialistas aprobados por esta Comisión en materia de petroquímicos, serán los encargados de verificar, a petición de parte interesada, el cumplimiento de dichas disposiciones a través de la aplicación del PEC correspondiente, y la Comisión podrá, a su vez, llevar a cabo dicha verificación por razones de seguridad o de su competencia.

#### **10. Transitorios**

**10.1.** Esta Norma Oficial Mexicana de Emergencia entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

### **Anexo 1**

#### **Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-006-CRE-2015, Especificaciones de calidad de los petroquímicos**

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Definiciones
4. Disposiciones generales
5. Procedimiento
6. De la información que se debe presentar por el visitado
7. Del atestiguamiento de pruebas
8. Dictamen
9. Consideraciones adicionales

#### **1. Objetivo**

El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, en adelante PEC, establece dentro del marco de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en adelante la LFMN y su Reglamento, la metodología para que, mediante la verificación, se evalúe la conformidad de las especificaciones de calidad de los petroquímicos.

## **2. Campo de aplicación**

Este PEC debe aplicarse para evaluar la conformidad de los petroquímicos con la presente Norma Oficial Mexicana de Emergencia (en lo sucesivo la Norma de Emergencia).

Sin menoscabo de la facultad que tienen las Unidades de Verificación (UV) o los Terceros Especialistas (TE) para evaluar la conformidad de la presente Norma de Emergencia, la Comisión, de forma fundada y motivada, podrá en cualquier tiempo evaluar la conformidad, para cuyo efecto podrá hacer uso del presente PEC.

## **3. Definiciones**

Para efectos del presente PEC se establecen, además de las definiciones incorporadas en el capítulo 4 de esta Norma de Emergencia, las definiciones siguientes:

**3.1. Acta circunstanciada:** El documento expedido por la Comisión, las UV o los TE en cada una de las visitas realizadas, en el cual se hace constar por lo menos: nombre, denominación o razón social del visitado; hora, día, mes y año, en que se inicie y en que concluya la diligencia; calle, número, población o colonia, teléfono u otra forma de comunicación disponible, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el domicilio del visitado, número y fecha del oficio de comisión que la motivó; nombre y cargo de la persona con quien se entendió la diligencia; nombre y domicilio de las personas que fungieron como testigos. Por último, se deben consignar los hechos evidenciados durante el desarrollo de la visita, así como el nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia;

**3.2. Comisión:** La Comisión Reguladora de Energía;

**3.3. Dictamen:** El documento emitido por la UV o el TE, en el cual se resume el resultado de la verificación que realiza al visitado, para evaluar la conformidad con esta Norma de Emergencia;

**3.4. Evaluación de la conformidad:** La determinación del grado de cumplimiento con esta Norma de Emergencia;

**3.5. Evidencia objetiva:** La información que puede ser probada como verdadera, basada en hechos obtenidos por medio de observación, medición, prueba u otros medios;

**3.6. LFMN:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización;

**3.7. Registro:** El documento que provee evidencia objetiva de las actividades ejecutadas y de los resultados obtenidos;

**3.8. Tercero Especialista (TE):** La persona moral autorizada por la Comisión para auxiliar las labores de evaluación de la conformidad con la presente Norma de Emergencia.

**3.9. Unidad de verificación (UV):** La persona acreditada y aprobada conforme con la LFMN y su Reglamento para la verificación del cumplimiento con esta Norma de Emergencia;

**3.10. Verificación:** La constatación ocular y comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad de los petroquímicos con esta Norma de Emergencia en un momento determinado.

## **4. Disposiciones generales**

**4.1.** Las disposiciones de carácter obligatorio indicadas en este PEC se caracterizan por el uso de la palabra "debe" o "deberá".

**4.2.** La evaluación de la conformidad se lleva a cabo por una UV o por un TE a petición de parte.

Para evitar conflicto de intereses, la UV o el TE que seleccione el solicitante de la verificación no debe tener, durante el proceso de verificación, parentesco, ni previamente a la contratación haber tenido relación comercial alguna, ni ser empleado del propietario o solicitante de la verificación.

**4.3.** Los dictámenes de verificación de la UV o del TE serán reconocidos en los términos establecidos en la LFMN.

**4.4.** La Comisión publicará en su página Web, <http://www.cre.gob.mx>, un directorio con los datos generales de las UV acreditadas y aprobadas o los TE autorizados para la evaluación de la conformidad de la presente Norma de Emergencia.

**4.5.** La violación a cualquiera de las disposiciones establecidas en este PEC, así como a lo establecido en las disposiciones legales, reglamentarias y normativas en materia de evaluación de la conformidad, conllevará la imposición de sanciones en términos de las leyes aplicables.

**4.6.** Los gastos que se originen por los trabajos de verificación o por actos de evaluación de la conformidad, deben ser a cargo del solicitante de la verificación, conforme a lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.

## **5. Procedimiento**

**5.1.** Para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, las UV o los TE podrán auxiliarse de laboratorios de prueba acreditados por una entidad de acreditación, de conformidad con el artículo 70-A de la LFMN y, en su caso, aprobados por la Comisión.

**5.2.** La evaluación de la conformidad se realizará mediante el análisis de la información documental que entregue el visitado, misma que deberá tener relación directa con los puntos en los cuales se determinaron las especificaciones de calidad del petroquímico. La información deberá contener la evidencia del cumplimiento de las especificaciones de calidad indicadas en las tablas 1 a la 5 de esta Norma de Emergencia, según corresponda, la cual deberá incluir, de manera enunciativa y no limitativa, cuando menos: i) métodos de muestreo, ii) determinación de las especificaciones de calidad, y iii) frecuencia, registro e informe de los resultados obtenidos de las especificaciones de calidad en promedio mensual.

**5.2.1.** La UV o el TE debe verificar que los rubros siguientes se hayan implementado y documentado:

Los patrones utilizados en los instrumentos deben ser trazables a patrones nacionales, internacionales o extranjeros.

La calibración de los instrumentos utilizados para la determinación de las especificaciones de calidad de los petroquímicos haya sido realizada con la periodicidad recomendada en las normas aplicables y, en su caso, siguiendo los procedimientos establecidos por el fabricante.

Los registros asociados a la toma de muestras, aseguramiento, custodia, traslado al laboratorio respectivo, así como la medición de las especificaciones de calidad de los petroquímicos.

Los informes de resultados de la determinación de las especificaciones de calidad de los petroquímicos hayan sido emitidos por un laboratorio de prueba acreditado en términos de la LFMN.

El personal encargado de las actividades de muestreo, aseguramiento, custodia, traslado al laboratorio respectivo y medición de las especificaciones de calidad se encuentre debidamente capacitado para tal fin.

Para efecto de lo anterior, el visitado deberá presentar la documentación que demuestre el cumplimiento de los incisos anteriores, avalados por organismos de tercera parte debidamente autorizados en los términos de la LFMN y de las disposiciones jurídicas aplicables.

**5.2.2.** En sistemas interconectados, el visitado podrá presentar información relacionada con los protocolos de medición conjunta, que demuestren que los petroquímicos en los sistemas permisionados de que se trate se encuentran dentro de las especificaciones de calidad, con lo cual se tendrá por cumplida la obligación de medición correspondiente establecida en las disposiciones jurídicas aplicables por parte de los titulares de los permisos de los sistemas interconectados.

**5.2.3.** En el caso de aquellos petroquímicos que provengan de sistemas pertenecientes o bajo la responsabilidad de la misma persona o razón social, la transferencia del producto se realizará sin perjuicio de que las partes involucradas puedan pactar, en su caso, realizar las pruebas de control indicadas en el Anexo 2

Lo anterior se hará si el visitado hace entrega de información documental objetiva y fidedigna que, previa evaluación de la UV o del TE, demuestre que derivado del cambio de propiedad o de custodia en los sistemas, en los cuales se ha almacenado o transportado los petroquímicos, no tuvieron alteración y cumplen con los parámetros establecidos en las tablas de la presente Norma de Emergencia.

**5.3.** El productor, importador, almacenista, transportista, distribuidor y expendedor al público deberán obtener, cada seis meses, un dictamen elaborado por una UV o un TE que compruebe el cumplimiento de las especificaciones de calidad de los petroquímicos que enajenen o transfieran la custodia.

**5.4.** El dictamen se elaborará considerando lo establecido en los numerales 4, 5 y 6 de esta Norma de Emergencia, y con base en los informes de resultados emitidos por laboratorios de pruebas acreditados y aprobados en los términos de la LFMN y su Reglamento.

**5.5.** Para la correcta aplicación de este PEC por parte de la UV o del TE es necesario consultar y aplicar, además de las referencias indicadas en el capítulo 3 de esta Norma, la NMX-Z-12/2-1987 Muestreo para la inspección por atributos. Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas.

**5.6.** Recibida la solicitud de verificación, la UV o el TE, de común acuerdo con el solicitante de la verificación, debe establecer los términos y las condiciones de los trabajos de verificación, y registrar para tal efecto:

Fecha de recepción de la solicitud de la verificación.

Fecha de firma del contrato de prestación de servicios celebrado entre la UV o el TE y el solicitante de la verificación.

Nombre o razón social del solicitante de la verificación.

Nombre comercial, en su caso.

Para personas morales, el Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

Para personas físicas, la Clave Única del Registro de Población (CURP), el número de folio de la credencial para votar del Instituto Nacional Electoral (INE), la matrícula de la cartilla militar o el número de pasaporte. En caso de ser extranjero el folio de la Forma Migratoria.

Domicilio de las instalaciones a verificar que incluya:

i) Calle, ii) número exterior, iii) número interior, en su caso, iv) colonia o población, v) municipio o delegación, vi) código postal, vii) ciudad, viii) entidad federativa, ix) número de teléfono fijo o celular, x) número de fax y xi) dirección de correo electrónico.

**8.** Datos de la persona que firma el contrato de prestación de servicios con la UV o con el TE:

i) Nombre y apellidos, ii) Para ciudadanos mexicanos, deberá registrar cualquiera de los siguientes documentos: iii) Clave Única del Registro de Población (CURP), iv) Número de folio de la credencial para votar del Instituto Nacional Electoral (INE), v) Matrícula de la cartilla militar, vi) Número de pasaporte. Los extranjeros deberán registrar: i) nombre y apellidos y folio de la Forma Migratoria, ii) número de teléfono fijo o celular, iii) número de fax y iv) dirección de correo electrónico

**9.** Características de la instalación donde se realizará la verificación:

Producción.

Punto de entrada o cambio de custodia en la importación.

Transporte.

Almacenamiento.

Distribución.

Expendio al público, o instalaciones donde se enajenen y suministren petroquímicos en territorio nacional.

**10.** Nombre del o de los petroquímicos a verificar.

**5.7.** En cada visita, la UV o el TE debe verificar tomando como base las listas de verificación y elaborar un acta de evaluación de la conformidad, en presencia de la persona que atienda la visita.

**5.8.** Quien haya atendido la visita de verificación podrá, durante la elaboración del acta de evaluación de la conformidad, hacer observaciones y ofrecer pruebas a la UV o al TE en relación con los hechos contenidos en la misma, o podrá hacer uso de este derecho, por escrito, dentro del término de cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya cerrado el acta.

**5.9.** La UV o el TE deberá generar una lista de verificación que indique: el elemento verificado, la disposición verificada, los criterios de aceptación/rechazo y su resultado.

**6. De la información que debe presentar el visitado**

**6.1.** El visitado debe entregar a la UV o al TE la información relacionada con el muestreo, medición, métodos de prueba y calibración de equipos utilizados para la determinación de las especificaciones de calidad de los petroquímicos que hayan estado bajo su custodia, según la modalidad de la actividad permitida de que sea titular, así como certificados, registros e informes de resultados de dichas especificaciones, en los términos y alcances indicados en el numeral 5.2 del presente PEC.

**6.2.** La información que deberá proporcionar el visitado corresponderá con los registros y documentos relacionados con la información a que se refiere el numeral inmediato anterior. Con relación a la verificación semestral, la información será aquella generada a partir de la entrada en vigor de la presente Norma de Emergencia y, en su caso, aquella correspondiente a un máximo de tres meses dentro del periodo semestral de la verificación correspondiente.

**6.3.** La información, registros y controles relacionados con el numeral 5.2 del presente PEC, deberán estar basados en procedimientos que cumplan las normas aplicables.

**6.4.** Una vez que la UV o el TE reciba la información del solicitante de la verificación debe proceder a su revisión con el objeto de confirmar que la misma es suficiente en términos de este PEC; en caso contrario, hará el requerimiento correspondiente al solicitante de la verificación.

Sólo se dará continuidad a los actos inherentes a la verificación si el visitado entrega información suficiente que permita dar cumplimiento a este numeral.

### **7. Del atestiguamiento de pruebas**

**7.1.** La UV o el TE podrá atestiguar la toma de muestras que, en su caso, se realicen durante la visita de verificación; para tal efecto, se coordinará con el visitado y el laboratorio de pruebas, respecto de la fecha en que la misma se efectúe.

**7.2.** La UV o el TE verificará que el laboratorio de pruebas esté acreditado y aprobado en los términos de la LFMN.

### **8. Dictamen**

**8.1.** La UV o el TE, con base en la información documental recabada, entrevistas realizadas, atestiguamientos de pruebas, en su caso, o circunstancias observadas, y a través de la revisión y análisis de todos estos elementos, deberá elaborar el dictamen o, en caso contrario, el informe de resultados cuando no se surta el cumplimiento de esta Norma de Emergencia.

**8.2.** El dictamen emitido por la UV o por el TE contendrá como mínimo la siguiente información: nombre o razón social del interesado; representante legal, en su caso; nombre del petroquímico verificado, en su caso; lugar y fecha donde se tomó la muestra; registros analizados y pruebas testificadas.

**8.3.** La UV o el TE hará del conocimiento y entregará al solicitante de la evaluación de la conformidad el dictamen correspondiente para los efectos que procedan. Dicho dictamen deberá estar firmado por el verificador y el representante de la UV o del TE, y será entregado por el visitado a la Comisión en los plazos establecidos o cuando esta lo requiera.

### **9. Consideraciones adicionales**

**9.1.** La UV o el TE deberá informar cada trimestre calendario a la Comisión sobre los dictámenes de verificación expedidos o, en su caso, entregar el aviso de no expedición de dictámenes, dentro del plazo de diez días naturales siguientes al vencimiento de cada trimestre calendario.

**9.2.** La UV o el TE debe conservar durante cinco años, para aclaraciones o para efectos de inspección de la Comisión, los expedientes relacionados con las visitas de verificación realizadas.

**9.3.** El Dictamen de Verificación será expedido por la UV o por el TE solo si ha constatado que los petroquímicos, según se trate, cumplen con las especificaciones de calidad establecidas en esta Norma de Emergencia. Dicho dictamen debe estar soportado por las actas de evaluación de la conformidad, debidamente llenadas y firmadas, así como por el expediente respectivo.

**9.4.** El Dictamen de Verificación debe estar a disposición de la Comisión y de cualquier otra dependencia o entidad pública que lo solicite, conforme a sus atribuciones.

## **ACTA DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD**

### **DATOS DEL SOLICITANTE DE LA VERIFICACIÓN**

NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL SOLICITANTE:	
_____	
_____	
Actividad _____	
_____	
DOMICILIO VISITADO:	
CALLE O AVENIDA: _____	No. (Interior y exterior): _____
COLONIA _____	O
POBLACIÓN: _____	
MUNICIPIO _____	O DELEGACIÓN: _____
POSTAL: _____	CÓDIGO
CIUDAD _____	Y
ESTADO: _____	
TELÉFONO(S): _____	
FAX: _____	
CORREO ELECTRÓNICO: _____	
NOMBRE Y CARGO DE LA PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA DE VERIFICACIÓN:	
_____	
_____	
_____	

**DATOS DE LA VISITA DE VERIFICACIÓN**

OBJETO DE LA VISITA DE VERIFICACIÓN:	
FECHA DE INICIO:	DÍA: _____ MES: _____ AÑO: _____ HORA: _____
FECHA DE TÉRMINO:	DÍA: _____ MES: _____ AÑO: _____ HORA: _____







Transportista	X	X	X	X	X	X
Almacenista	X	X	X	X	X	X

**Tabla A.2 Pruebas de control recomendadas aplicables al propano**

Concepto/ Actor	Metano + etano	Propano	Butanos	Azufre total	Corrosión al cobre (1h a 37.8 °C)
Productor	X	X	X	X	X
Importador	X	X	X	X	X
Transportista	X	X	X	X	X
Almacenista	X	X	X	X	X

**Tabla A.3 Pruebas de control recomendadas aplicables a la mezcla de butanos**

Concepto / Actor	Presión de vapor a 37.8 °C (Reid)	Densidad relativa a 15.6 °C
Transportista	X	X
Almacenista	X	X

Nota: Para el importador deben aplicarse todas las pruebas que se establecen en la Tabla 3 de la Norma de Emergencia.

**Tabla A.4 Pruebas de control recomendadas aplicables a la nafta ligera**

Concepto / Actor	Presión de vapor a 37.8 °C	Densidad relativa a 15.56 °C/15.56 °C
Transportista	X	X
Almacenista	X	X

**Tabla A.5 Pruebas de control recomendadas aplicables a la nafta pesada**

<b>Concepto / Actor</b>	<b>Presión de vapor a 37.8 °C</b>	<b>Densidad relativa a 15.56 °C/15.56 °C</b>
Transportista	<b>X</b>	<b>X</b>
Almacenista	<b>X</b>	<b>X</b>

Nota: Para el importador deben aplicarse todas las pruebas que se establecen en la Tabla 5 de la Norma de Emergencia.

---