****

**G-0056/2018**
**México D.F., a 9 de Abril de 2018**

**Acuerdo de la Comisión Reguladora de Energía por el que se aceptan como válidos, de manera temporal, los dictámenes de cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos, que al efecto emitan las unidades de verificación que sean personas morales aprobadas para evaluar la conformidad de otras normas oficiales mexicanas**

***A TODA LA COMUNIDAD DE COMERCIO EXTERIOR y ADUANAL:***

Hacemos de su conocimiento que la Comisión Reguladora de Energía (CRE) publica en el D.O.F. de fecha 09/04/2018, el Acuerdo citado al rubro, cuya entrada en **vigor será al día siguiente de su publicación**.

A continuación detallamos lo más relevante del Acuerdo:

* La obligación de obtener el dictamen que compruebe el cumplimiento de la NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos, previsto en el numeral 8.1 de esta Norma, en lo correspondiente al ejercicio 2017, **podrá cumplirse durante el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018.**Derivado de lo anterior, el dictamen referido podrá presentarse a la CRE, durante los tres meses posteriores al 30 de junio de 2018.

**Nota:**El punto 8.1. de la NOM-016-CRE-2016, establece que "el productor, importador, almacenista, transportista, distribuidor y el expendedor al público de los petrolíferos a que hace referencia la Norma, deberá contar con un dictamen anual emitido por una Unidad de Verificación o Tercero Especialista que compruebe el cumplimiento de la misma, en los términos que se detallan en el Anexo 3. Dicho dictamen deberá presentarse a la Comisión durante los tres meses posteriores al año calendario verificado, para los efectos legales que correspondan en los términos de la legislación aplicable."

* La CRE establece que los Terceros Especialistas y las Unidades de Verificación podrán efectuar la evaluación de la conformidad establecida en el numeral 10.2 de la NOM-016-CRE-2016, y emitir el dictamen correspondiente que compruebe su cumplimiento para todos los permisionarios sujetos de la misma en 2017, **hasta el 30 de junio de 2018.**

**Nota:**El punto 10.2. de la NOM en comento, dispone que "la evaluación de la conformidad será realizada a petición de parte interesada, por Unidades de Verificación acreditadas por la Entidad de Acreditación y aprobadas por la Comisión, o por Terceros Especialistas autorizados por la Comisión".

* La CRE aceptará como válidos los dictámenes de cumplimiento de la NOM-016-CRE-2016, que al efecto emitan las Unidades de Verificación que sean personas morales aprobadas para evaluar la conformidad de las NOM´S indicadas en este Acuerdo. Dichos dictámenes deberán cumplir con los requisitos establecidos en el Anexo 3 de la NOM-016-CRE-2016. La aceptación como válidos de los dictámenes, no implica la aprobación por parte de la CRE para que dichas Unidades de Verificación evalúen la conformidad de la NOM-016-CRE-2016.

**Nota:**Se adjunta el Anexo 3 de la NOM-016-CRE-2016, en el cual se establece el ***"Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos****"*para su consulta:

[Anexo 3.pdf](http://www.caaarem.mx/Bases/CIRCULAR18.nsf/dca94958202a013686257169005383ec/f23ec49a879aff5e8625826a004beb5d/%24FILE/Anexo%203.pdf)

* La vigencia del Acuerdo queda sujeta a que la CRE determine que las condiciones del mercado y de infraestructura existente sobre Unidades de Verificación sea de 1.3 veces la estimación de las necesidades de dictaminación durante un año. Al respecto, concluido un periodo de 90 días naturales contados a partir de la publicación del acuerdo por el que la CRE determine lo anterior, únicamente serán válidos los dictámenes de las Unidades de Verificación acreditadas por la Entidad de Acreditación y aprobadas por la CRE. Los Terceros Especialistas podrán emitir dictámenes hasta que concluya la vigencia de su autorización.

Este Acuerdo se encuentra en la base de datos de CAAAREM para su consulta .

**ATENTAMENTE**

**RUBEN DARIO RODRIGUEZ LARIOS**
**DIRECTOR GENERAL**
**RUBRICA**

LRV/UMB/ACG

# Anexo 3

**Procedimiento para la evaluación de la conformidad de la Norma Oficial Mexicana NOM-016-CRE-2016, Especificaciones de calidad de los petrolíferos**

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

# Objetivo

El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, en adelante PEC, establece, dentro del marco de la LFSMN, y su Reglamento, la metodología para que, mediante la verificación, se evalúe la conformidad de las especificaciones de calidad de los petrolíferos contra la presente NOM (en lo sucesivo la Norma).

# Campo de aplicación

Este PEC debe aplicarse para evaluar la conformidad de las especificaciones de calidad de los petrolíferos con la presente Norma.

Sin menoscabo de la facultad que tienen la(s) Unidad(es) de Verificación (UV) a petición de parte interesada, o el (los) Tercero(s) Especialista(s) (TE) que actúen en auxilio de la Comisión para evaluar la conformidad de la presente Norma, la Comisión, de forma fundada y motivada, podrá en cualquier tiempo evaluar la conformidad, para cuyo efecto podrá hacer uso del presente PEC.

# Definiciones

Para efectos del PEC se establecen, además de las definiciones incorporadas en el capítulo 3 de la Norma, las definiciones siguientes:

* 1. **Acta de evaluación de la conformidad:** El documento expedido por la Comisión, la UV o el 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; circunstanciación de los hechos evidenciados durante el desarrollo de la visita, nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia;
	2. **Comisión:** La Comisión Reguladora de Energía;
	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 la Norma y que demuestra su cumplimiento;
	4. **Evaluación de la conformidad:** La determinación del grado de cumplimiento con la Norma;
	5. **Evidencia objetiva:** La información que puede ser probada como verdadera, basada en hechos obtenidos por medio de observación, medición, prueba u otros medios;
	6. **LFMN:** La Ley Federal sobre Metrología y Normalización;
	7. **Registro:** El documento que provee evidencia objetiva de las actividades ejecutadas y de los resultados obtenidos;
	8. **Tercero Especialista (TE):** La persona moral autorizada por la Comisión para auxiliarle en las labores de evaluación de la conformidad de la presente Norma.
	9. **Unidad de verificación (UV):** La persona moral acreditada y aprobada conforme a la LFMN y su Reglamento para la verificación del cumplimiento con la Norma;
	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 petrolíferos con la Norma en un momento determinado.

# Disposiciones generales

* 1. La evaluación de la conformidad deberá realizarse por la UV o el 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, con excepción al contrato que dé lugar a la verificación, ni ser empleado del propietario o solicitante de la verificación.

* 1. Los dictámenes de verificación emitidos por la UV o el TE serán reconocidos en los términos establecidos en la LFMN.
	2. La Comisión publicará en su página Web, [http://www.cre.gob.mx,](http://www.cre.gob.mx/) un directorio con los datos generales de las UV acreditadas y aprobadas o de los TE autorizados para la evaluación de la conformidad de la presente Norma.
	3. La violación a cualquiera de las disposiciones establecidas en el PEC por las partes involucradas en el proceso de verificación, así como a lo establecido en las disposiciones legales, reglamentarias y normativas en materia de evaluación de la conformidad, conllevará la imposición de sanciones establecidas en las leyes aplicables previo debido procedimiento.
	4. 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 Art. 91 de la LFMN.

# Procedimiento

* 1. Para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, las UV o los TE podrán auxiliarse de laboratorios de prueba acreditados por la Entidad de acreditación y aprobados por la Comisión.
	2. La evaluación de la conformidad se realizará mediante la constatación ocular, análisis de información documental, atestiguamiento de toma de muestras y testificación de pruebas, en su caso, y, en general, los actos que conforme a la LFMN permitan a la UV o TE evaluar la conformidad con la Norma, mismos que deberán tener relación directa con la determinación de las especificaciones de calidad del petrolífero.

La información deberá contener la evidencia del cumplimiento de las especificaciones de calidad de los petrolíferos indicados en las Tablas 1 a la 13 del numeral 4 de la Norma, según corresponda, con las obligaciones establecidas en el numeral 5, 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, certificados de calidad de origen o documento de naturaleza técnica y jurídica análoga, según el país de procedencia, obtenidos de las especificaciones de calidad.

* + 1. La UV o el TE debe verificar que los rubros siguientes se hayan llevado a cabo y estén documentados por el visitado, en un sistema de gestión de la información de laboratorios (LIMS por sus siglas en inglés Laboratory Information Management System), con base en la Norma ISO/IEC 17025:2005 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración:
1. Los patrones utilizados en los instrumentos para la determinación de las especificaciones de calidad de los petrolíferos deben ser trazables a patrones nacionales, internacionales o extranjeros.
2. La calibración de los instrumentos utilizados en las instalaciones del visitado para la determinación de las especificaciones de calidad de los petrolíferos haya sido realizada con la periodicidad recomendada en las Normas aplicables y, en su caso, siguiendo los procedimientos establecidos por el fabricante.
3. Los registros e información asociados a la toma de muestras, aseguramiento, custodia, traslado al laboratorio respectivo, así como la medición de las especificaciones de calidad de los petrolíferos.
4. Los informes de resultados, certificados de calidad de origen o documento de naturaleza técnica y jurídica análoga, según el país de procedencia, que describen las especificaciones de calidad de los petrolíferos de que se trate, hayan sido emitidos por laboratorios de prueba acreditados y aprobados por la Comisión en términos de la LFMN, o que el laboratorio que realizó las pruebas lo haya hecho bajo alguno de los supuestos

permitidos en la LFMN, Reglamento y en la Norma, entre otros, por virtud de algún acuerdo de reconocimiento mutuo o acuerdo de equivalencias.

En todo caso, se deberá verificar el alcance de la acreditación y que el laboratorio y el personal que realizó o realiza las actividades relacionadas al muestreo y medición de la calidad esté acreditado y aprobado. Para este efecto, la UV o TE deberá señalar la anterior circunstancia en las actas de verificación que registre y describir la evidencia objetiva e indubitable que demuestre lo anterior. En su defecto, hará una descripción de la evidencia encontrada, las circunstancias y los hechos acontecidos en la verificación.

* + 1. En sistemas integrados, el visitado podrá presentar información relacionada con los protocolos de medición conjunta que demuestren que los petrolíferos, 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 dichos sistemas.
		2. En el caso específico de aquellos petrolíferos que provengan de sistemas pertenecientes o bajo la responsabilidad de la misma persona, razón social o entre empresas productivas subsidiarias o filiales, la transferencia del producto se llevará a cabo sin perjuicio de que las partes involucradas puedan pactar, en su caso, realizar las pruebas de control indicadas en el Anexo 4.

Lo anterior, siempre y cuando el visitado entregue información documental objetiva y fidedigna que, previa evaluación de la UV o el TE, demuestre, que derivado del cambio de propiedad o transferencia de custodia en los sistemas en los cuales se ha almacenado, transportado o distribuido los petrolíferos, conservaron su calidad, no tuvieron alteración y cumplen con los parámetros establecidos en el numeral 5 de la presente Norma, según la actividad permisionada de que se trate.

* 1. El productor, importador, almacenista, transportista, distribuidor y el expendedor al público deberán obtener cada año calendario un dictamen elaborado por una UV o un TE que compruebe el cumplimiento de las especificaciones de calidad de los petrolíferos que enajenen o transfieran la custodia según la modalidad de actividad en la que intervienen en la cadena de producción y suministro.
	2. El dictamen deberá elaborarse considerando la información señalada en el numeral 5.2 del PEC.
	3. Para la correcta aplicación del PEC por parte de la UV o el TE, es necesario consultar y aplicar la norma mexicana NMX-Z-12/2-1987 Muestreo para la inspección por atributos. Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas.
	4. Recibida la solicitud de verificación, la UV o el TE, de común acuerdo con el visitado, deberán establecer los términos y las condiciones de los trabajos de verificación, y registrar para tal efecto:
1. Fecha de recepción de la solicitud de la verificación.
2. Fecha de firma del contrato de prestación de servicios celebrado entre la UV o el TE y el solicitante de la verificación.
3. Nombre o razón social del solicitante de la verificación.
4. Nombre comercial, en su caso.
5. Para personas morales, el Registro Federal de Contribuyentes (RFC).
6. 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.
7. 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.

1. 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.

1. Características de la instalación donde se realizará la verificación:
2. Producción
3. Importación
4. Transporte
5. Almacenamiento
6. Distribución
7. Expendio al público
8. Nombre del o de los petrolíferos
	1. En cada visita, la UV o el TE deberá realizar la verificación 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.
	2. Quien haya atendido la visita de verificación podrá, durante el levantamiento 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.
	3. 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.

# De la información que debe presentar el visitado

* 1. El visitado deberá entregar a la UV o al TE la información relacionada con el cumplimiento del numeral 5.2 del PEC.
	2. La información, registros y controles relacionados con el numeral 5.2 del PEC deberán estar basados en procedimientos que cumplan las Normas aplicables.
	3. Una vez que la UV o que 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 del PEC; en su defecto, hará el requerimiento al solicitante de la verificación.

Sólo se dará continuidad a los actos inherentes a la verificación si el visitado entrega información suficiente en términos del numeral 5.5 del PEC, que permita dar cumplimiento a este numeral.

Lo anterior, deberá circunstanciarse y señalarse en las actas que al efecto levante la UV o el TE.

# Del atestiguamiento de pruebas

* 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 efectuará.
	2. La UV o el TE verificará que el laboratorio de pruebas esté acreditado y aprobado en los términos de la LFMN o, en su defecto, y en ausencia de los mismos, que cumple con lo establecido en dicha Ley y su Reglamento respecto de laboratorios que no estando acreditados y aprobados cuentan con la infraestructura necesaria.

El uso de laboratorios no acreditados y aprobados, estará condicionado a que en el lugar de residencia del visitado no existan laboratorios acreditados y aprobados.

# Dictamen

* 1. La UV o el TE, con base en la información recabada, examen de documentos, constatación ocular, comprobación, entrevistas realizadas, atestiguamientos de pruebas, en su caso, o circunstancias observadas, y a través de la revisión y análisis de todos éstos, deberá elaborar el dictamen o, en su defecto, se asentará dicha circunstancia en el acta de evaluación de la conformidad correspondiente cuando no se surta el cumplimiento de la Norma.
	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 petrolífero verificado, en su caso; lugar y fecha donde se realizó la visita; registros analizados y pruebas testificadas, en su caso.
	3. La UV o el TE hará del conocimiento y entregará al solicitante de la evaluación de la conformidad el dictamen a que se refiere el numeral 8.1 de la Norma. Dicho dictamen deberá estar firmado por el verificador que haya llevado a cabo la verificación y el representante de la UV o del TE, y entregado por el visitado a la Comisión en los plazos establecidos o cuando ésta lo requiera.

# Consideraciones adicionales

* 1. La UV o el TE deberá informar cada semestre 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.
	2. La UV o el TE debe conservar durante cinco años, para aclaraciones o para efectos de inspección de la Comisión, los expedientes físicos o electrónicos relacionados con las visitas de verificación realizadas.
	3. El Dictamen de verificación será expedido por la UV o por el TE sólo si ha constatado que los petrolíferos, según se trate, cumplen con las especificaciones de calidad establecidas en la Norma. Dicho dictamen debe estar soportado por las actas de evaluación de la conformidad, debidamente registradas y firmadas, así como por el expediente respectivo.
	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 OPOBLACIÓN: MUNICIPIO O DELEGACIÓN: CÓDIGO POSTAL: CIUDAD YESTADO: 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:  |
| **DESARROLLO DE LA VISITA DE VERIFICACIÓN*.*****Circunstancias en las que se efectúa la verificación:****No Conformidades encontradas:** |

**OBSERVACIONES DE LA PERSONA QUE ATENDIÓ LA VISITA DE VERIFICACIÓN*:***

**Acciones realizadas y documentación ofrecida con respecto a lo asentado en el desarrollo de la visita de verificación.**

**FIRMAS DE LOS QUE INTERVINIERON EN LA VERIFICACIÓN**

|  |  |
| --- | --- |
| Unidad de verificación: Tercero Especialista: No. de registro:  | Firma: |
| Datos de la persona que atendió la visitaNombre: Identificación: Número o folio de la identificación: Expedida por: Dirección:  | Firma: |
| Datos del testigoNombre: Identificación: Número o folio de la identificación: Expedida por: Dirección:  | Firma: |
| Datos del testigoNombre: Identificación: Número o folio de la identificación: Expedida por: Dirección:  | Firma: |

**Anexo 4 Pruebas de control**

1. Cuando los petrolíferos provengan de sistemas pertenecientes o bajo la responsabilidad de la misma persona, razón social o entre empresas productivas subsidiarias o filiales, las pruebas de control son las descritas en las Tablas A.1 a A.7 siguientes. Se podrán realizar pruebas equivalentes en tanto estén incluidas en la Norma y que comprueben que los petrolíferos conservaron su calidad, no tuvieron alteración y cumplen con las especificaciones establecidas en la presente Norma.
2. En caso de que alguna de las pruebas no resulte aprobatoria, se deberán realizar todas las pruebas correspondientes contenidas en las Tablas 1 a la 13 de la Norma, según el petrolífero de que se trate.

# Tabla A.1 Pruebas de control aplicables a gasolinas regulares y Premium.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Presió n de Vapor** | **RON(3****)** | **MON(3****)** | **(RON+MON)****/2(3)** | **Aromátic os** | **Olefina s** | **Bencen o** | **Azufr e** | **Graved ad Específi** | **Temperat uras de destilació n** |
| **Concepto / Actor(1)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | **ca 20/4****°C** |  |
| Importador | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Transportis ta(2) |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |
| Almacenist a (2) |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |
| Distribuidor(2) |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |
| Expendio al público(2) |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |

1. Para el productor aplican las pruebas establecidas en las Tablas 1 a 6 de la Norma.
2. Para el caso de la prueba de presión de vapor, deberá realizarse con base en lo establecido en los párrafos cuarto y quinto del numeral 4.1 de la Norma.
3. El uso del análisis de referencia basado en la metodología Mid-IR (Mid-Infrarred) y Near-IR (Near- Infrarred) para la determinación del índice de octano, MON y RON a que se refiere la Norma en su numeral 6.3, son aplicables exclusivamente para efectos de las pruebas de control referidas en la presente sección, para lo cual se acepta una tolerancia máxima de 0.3 números de octano.

# Tabla A.2 Pruebas de control aplicables al diésel automotriz, industrial, agrícola y marino, así como al gasóleo doméstico.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Temperatu ra de destilació n a 90 %** | **Temperatu ra de inflamació n** | **Número y/o Índice de cetano(2)** | **Azufre** |
| **Concepto / Actor (1)** |
| Importador | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Transportist a | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Almacenist a | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Distribuidor | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Estación de Servicio | **X** | **X** | **X** | **X** |

1. Para el productor aplican las pruebas establecidas en las Tablas 7 y 9 de la Norma.
2. Esta prueba de control no aplicará para diésel industrial y gasóleo doméstico

# Tabla A.3 Pruebas de control aplicables al Jet A-1 (Turbosina) y Jet A

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Propie dad** | **Graved ad** |  | **Aparien cia** | **Temper atura** | **Temper atura** | **Tempera tura de** | **Partícul as** | **Calificació n por** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Conce pto / Actor(1)** | **Específ ica a 20/4 °C** | **Grave dad****°API** |  | **de Destila ción** | **de inflama ción** | **congelac ión** | **contam inantes** | **microsepa rómetro** |
| Almace nista | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Transp ortista | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |
| Almace nista(aeropu erto2) | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |
| Distribu idor | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** |  |

1. Para el productor e importador aplican las especificaciones de calidad establecidas en la Tabla 8 de la Norma
2. Para el almacenista en el Aeropuerto, sólo le aplican pruebas de control al mismo nivel que para transportista y distribuidor

# Tabla A.4 Pruebas de control aplicables a Combustóleo y Combustóleo intermedio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Temperatura de inflamación** | **Viscosidad cinemática** | **Azufre** |
| **Concepto / Actor(1)** |
| Transportista | **X** | **X** | **X** |
| Distribuidor | **X** | **X** | **X** |
| Almacenista | **X** | **X** | **X** |

**(1)** Para el productor e importador aplican las especificaciones de calidad establecidas en la Tabla 9 y 11 de la Norma

# Tabla A.5 Pruebas de control aplicables a Gasavión (Avgas)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Propied ad** | **Densi dad a 20 °C** | **Gr av ed ad****°A PI** | **A****pa rie nc ia** | **Te mp era tur a de De stil aci ón** | **Es ta bil id ad a la ox id ac ió n** | **Go ma s po ten cia les** | **Pr eci pit ad o de Pl o m o** | **Pr esi ón de Va po r Re id** | **Az uf re To tal** | **Co rro sió n al Cu** | **Go ma ac ele ra da** | **Te tra etil o de Pl o m o** | **Nú me ro de Oc ta no M O N** | **Nú me ro de Oc tan o RO N** | **Po der Cal oríf ico Net o** | **Rea cci ón al agu a** | **Co ndu ctiv ida d Elé ctri ca** | **Inhi bid or de oxi dac ión** | **Col or** |
| **Concep to / Actor** |
| Importa dor | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Distribui dor | **X** | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  | **X** |  |  | **X** |
| Almace nista | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |
| Expendi o al público | **X** | **X** | **X** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **X** |

**Tabla A.6 Pruebas de control aplicables a Gasolina de llenado inicial**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Presió n de Vapor** | **Periodo de inducci ón** | **RON** | **MON** | **(RON+ MON)/2** | **Aromá ticos** | **Olefi nas** | **Benc eno** | **Az ufr e** | **Gravedad Específic a****20/4 °C** | **Temper aturas de destilac ión** |
| **Concepto / Actor(1)** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Importador | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| Transportista |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |
| Almacenista |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |
| Distribuidor |  |  | **X** | **X** | **X** |  |  |  | **X** | **X** | **X** |

**(1)** Para el productor aplican las especificaciones de calidad establecidas en la Tabla 12 de la Norma

# Tabla A.7 Pruebas de control aplicables al Gas licuado de petróleo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Propiedad** | **Presión de** |  |  |
| **vapor en exceso a la****atmosférica a** | **Densidad relativa a****15.56 °C** | **Agua libre** |
| **Concepto / Actor(1)** |
|  | **37.8 °C** |  |  |
| Transportista | **X** | **X** | **X** |
| Almacenista | **X** | **X** | **X** |
| Distribuidor |  | **X** |  |
| Expendio al público |  | **X** |  |

**(1)** Para el productor e importador aplican las especificaciones de calidad establecidas en la Tabla 13 de la Norma