

## SECRETARIA DE ECONOMIA

**ACUERDO que modifica al diverso por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos.**

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

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 fracción XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 46 y 126 de la Ley de Hidrocarburos; 5 fracción XVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

### CONSIDERANDO

Que la Ley de Hidrocarburos establece que los Asignatarios, Contratistas y Permisionarios, como sujetos obligados en dicha Ley, deberán proporcionar información a la Secretaría de Economía sobre el contenido nacional en las actividades que realicen, conforme a lo que establezcan las disposiciones que para tal efecto emita la propia Secretaría.

Que el 26 de mayo de 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, con el objeto de establecer la forma, el medio y los plazos en los que se deberá proporcionar dicha información a la Secretaría de Economía, con el propósito de que se mida y, con posterioridad se verifique.

Que la Ley Federal de Procedimiento Administrativo es de aplicación supletoria a la Ley de Hidrocarburos y su Reglamento en los actos, procedimientos y resoluciones administrativas, por lo que se considera necesario homologar los plazos legales contenidos en el presente Acuerdo a los de dicha Ley supletoria.

Que como parte de las acciones del Gobierno de México para mejorar la competitividad de los sectores del país, es necesario reorientar el esquema de requerimiento de la información sobre el contenido nacional en los Permisos relacionados con las actividades de la industria de hidrocarburos a que se refiere la Ley de Hidrocarburos, considerando que, a diferencia de los Asignatarios o Contratistas, los Permisionarios no tienen obligación de cumplir con un porcentaje mínimo de contenido nacional, en términos del permiso que en su caso obtengan de la Secretaría de Energía o de la Comisión Reguladora de Energía.

Que por lo anterior, con el propósito de contribuir a la mejora del marco jurídico que regula la entrega de información sobre el contenido nacional de las actividades que se realizan en la Industria de Hidrocarburos y con la finalidad de facilitar a los involucrados la aplicación y cumplimiento eficaz del mismo, se expide el siguiente:

### **ACUERDO QUE MODIFICA AL DIVERSO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES PARA QUE LOS ASIGNATARIOS, CONTRATISTAS Y PERMISIONARIOS PROPORCIONEN INFORMACIÓN SOBRE CONTENIDO NACIONAL EN LAS ACTIVIDADES QUE REALICEN EN LA INDUSTRIA DE HIDROCARBUROS**

**Único.-** Se modifican los puntos 15 primer párrafo, 22, 23 y 24 primer párrafo, del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 2017, para quedar como sigue:

“**15.** El soporte documental de la información que se reporte en el Informe de Contenido Nacional de la actividad de la Industria de Hidrocarburos en que participe el Asignatario, Contratista o Permisionario, por virtud del presente Acuerdo, se deberá conservar por lo menos 5 (cinco) años posteriores a su presentación.

...

...

**22.** Los Permisionarios deberán proporcionar la información sobre el contenido nacional de los Permisos que les hayan sido expedidos, únicamente a requerimiento de la Dirección General competente, respecto del periodo que ésta determine, el cual, en ningún caso, podrá exceder de 5 (cinco) años.

Para tal efecto, el Permisionario al que se le requiera información, contará con un plazo de 90 (noventa) días, contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación que con tal motivo se practique.

**23.** Además de lo dispuesto en el punto 21 de este Acuerdo, los Asignatarios y Contratistas, deberán proporcionar la información sobre el contenido nacional, dentro de los 90 (noventa) días posteriores a que termine por cualquier causa, la Asignación o Contrato de que se trate. La información que se proporcione, deberá corresponder al periodo comprendido del 1 de enero del año siguiente al último informado, al día de conclusión de la Asignación o Contrato.

**24.** Independientemente de lo dispuesto en los puntos 21 y 23 del presente Acuerdo, la Unidad, a través de la Dirección General competente, podrá solicitar en cualquier momento a los Asignatarios y Contratistas que proporcionen la información referida en dichos puntos, aun cuando todavía no concluyan los plazos o etapas del programa de cumplimiento del porcentaje de contenido nacional, que se hubiera establecido en éste, en términos del artículo 126 párrafo segundo de la Ley de Hidrocarburos. Para dar respuesta a esta solicitud, los Asignatarios y Contratistas tendrán un plazo de 90 (noventa) días, contados a partir del día siguiente al que surta efectos la notificación que con tal motivo se practique.

...”

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de mayo de 2018, a la entrada en vigor del presente Acuerdo, se eliminan los requisitos del Formato SE-FO-23-001, denominado “Formato de Informe de Contenido Nacional de la actividad de la Industria de Hidrocarburos en que participe el Asignatario, Contratista o Permisionario”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 2017, como parte del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, en su modalidad C) Permiso, consistentes en presentar: 1.- Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la que se expide la Cédula de Identificación Fiscal y 2.- Identificación oficial del representante legal (original y copia simple, para que se realice la devolución del original, previo cotejo para que obre en el expediente respectivo), conforme a lo señalado en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente.

Ciudad de México, a 15 de enero de 2020.- La Secretaria de Economía, **Graciela Márquez Colín.-**  
Rúbrica.

**ACUERDO por el que se establecen las disposiciones para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de contenido nacional de Asignatarios y Contratistas, respecto de las actividades de Exploración y Extracción que realicen en territorio nacional.**

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

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, fracción XXXIII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 46, 126, primer párrafo, y Décimo Octavo Transitorio, primer párrafo y fracción III, de la Ley de Hidrocarburos; 5 fracción XVII, 17, fracción VI, y 40, fracciones V y VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y

### CONSIDERANDO

Que el Décimo Octavo Transitorio de la Ley de Hidrocarburos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de agosto de 2014, establece, entre otros, que la Secretaría de Economía creará una Unidad especializada que se encargará de verificar el cumplimiento de las metas de contenido nacional establecidas en las Asignaciones y Contratos de Exploración y Extracción.

Que el artículo 46, párrafo quinto, de la Ley de Hidrocarburos, dispone que la Secretaría de Economía verificará el cumplimiento del porcentaje de contenido nacional de las Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción, conforme al programa que se establezca, para lo cual podrá contar con el apoyo de un tercero independiente.

Que el artículo 126 de la Ley señalada en el párrafo anterior, prevé que la Secretaría de Economía establecerá la metodología para medir el contenido nacional en la industria de Hidrocarburos, así como su verificación, para lo cual podrá contar con el apoyo de un tercero independiente o de las autoridades del sector, y que los Asignatarios, Contratistas y Permisarios a que se refiere la misma Ley, deberán proporcionar información a la Secretaría de Economía sobre el contenido nacional en las actividades que realicen, conforme a lo que establezcan las disposiciones que para tal efecto emita.

Que el 13 de noviembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como para los permisos en la Industria de Hidrocarburos, modificado mediante diverso publicado en el mismo órgano informativo el 16 de julio de 2015, para dar cumplimiento a lo señalado en el párrafo quinto del artículo 46 y primer párrafo del artículo 126 de la Ley de Hidrocarburos.

Que para dar cumplimiento a dicha disposición, el 26 de mayo de 2017, se publicó en el referido órgano de difusión el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos.

Que con base en lo anterior y con el objeto de que la Secretaría cumpla con su obligación legal de verificar el contenido nacional que le informen los Asignatarios y Contratistas, en la Industria de Hidrocarburos, se expide el siguiente

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE CONTENIDO NACIONAL DE ASIGNATARIOS Y CONTRATISTAS, RESPECTO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN Y EXTRACCIÓN QUE REALICEN EN TERRITORIO NACIONAL**

**CAPÍTULO I**

**Disposiciones Generales**

1. El presente Acuerdo tiene por objeto establecer las disposiciones para llevar a cabo la verificación del cumplimiento de las obligaciones relativas al contenido nacional de los Asignatarios y Contratistas, en las actividades de Exploración y Extracción de Hidrocarburos, a que se refiere el Artículo 2, fracción I de la Ley de Hidrocarburos, que se realicen en el territorio nacional, conforme a la normativa aplicable.

2. La aplicación de este Acuerdo corresponde a la Unidad de Contenido Nacional y Fomento de Cadenas Productivas e Inversión en el Sector Energético (Unidad), a través de la Dirección General de Contenido Nacional en el Sector Energético de la Secretaría de Economía, salvo en los casos expresamente señalados que correspondan a alguna otra unidad administrativa de la Secretaría.

3. Para efectos del presente Acuerdo, además de las definiciones contenidas en la Ley de Hidrocarburos, el Acuerdo por el que se establece la Metodología para la Medición del Contenido Nacional en Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos, así como para los permisos en la Industria de Hidrocarburos (Metodología) y el Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre el contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, se entenderá por:

- I. **DGCNSE:** La Dirección General de Contenido Nacional en el Sector Energético de la Secretaría de Economía, adscrita a la Unidad;
- II. **Proveedor:** Persona física o moral que proveyó un bien; prestó un servicio, incluidos el de capacitación a la mano de obra del Operador; la construcción de infraestructura física local o regional por orden del Operador, y en la transferencia de tecnología, de manera directa o indirecta, para cumplir con el objeto de la Asignación o Contrato de que se trate;

- III. Verificación:** La constatación de la veracidad del contenido nacional informado por los Asignatarios y Contratistas a la Secretaría de Economía, así como del cumplimiento de sus obligaciones referentes al contenido nacional, conforme a la normativa aplicable, a través de la Verificación de la Medición del porcentaje de contenido nacional informado, de Verificaciones de Gabinete y Visitas de Verificación, utilizadas de manera conjunta o separada;
- IV. Verificación de Gabinete:** Aquella que lleve a cabo la Secretaría de Economía, mediante oficios de requerimiento de información documental;
- V. Verificación de la Medición del porcentaje de Contenido Nacional informado:** Aquella que lleve a cabo la Secretaría de Economía, respecto de los conceptos y montos incluidos o excluidos por los Asignatarios y Contratistas en el Informe de Contenido Nacional de la actividad de la Industria de Hidrocarburos en que participe el Asignatario, Contratista o Permisionario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 2017, y
- VI. Visita de Verificación:** Aquella que lleve a cabo la Secretaría de Economía en el lugar o lugares señalados en una orden de visita.
4. Todas las comunicaciones que se realicen por virtud de este Acuerdo, por los Asignatarios, Contratistas o Proveedores, deberán presentarse por escrito en las oficinas de la DGCNSE, en días y horas hábiles.
5. Todas las actuaciones y diligencias que se lleven a cabo en razón del presente Acuerdo, deberán hacerse en idioma español. Los documentos que se presenten en un idioma distinto, deberán acompañarse de la correspondiente traducción al español y, en caso de tratarse de documentos públicos extranjeros, deberán estar legalizados de acuerdo con lo establecido en el artículo 546 del Código Federal de Procedimientos Civiles, o apostillados, conforme a la Convención por la que se Suprime el Requisito de Legalización de los Documentos Públicos Extranjeros.
6. Cuando se proporcione información a la DGCNSE con motivo de la aplicación del presente Acuerdo, se deberá manifestar, por escrito y bajo protesta de decir verdad, que es correcta, completa y veraz.
7. La DGCNSE, únicamente considerará en la verificación del cumplimiento de las obligaciones referentes al contenido nacional de los Asignatarios y Contratistas, la información que obre en el expediente administrativo, que se haya presentado en tiempo y forma, conforme a la normativa aplicable.
8. De así requerirlo, cuando los Asignatarios, Contratistas y sus Proveedores presenten información, deberán indicar cuál tiene el carácter de confidencial, conforme al artículo 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
9. Los Asignatarios, Contratistas y Proveedores podrán actuar por sí o por medio de representante o apoderado.
- La representación de las personas físicas o morales ante la DGCNSE, deberá acreditarse mediante instrumento público. En el caso de las personas físicas, también podrán hacerlo mediante carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante la propia DGCNSE o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado. Asimismo, los Asignatarios, Contratistas y sus proveedores podrán señalar un correo electrónico, para recibir notificaciones, relacionadas con la verificación del contenido nacional.
10. En caso de que se notifique al Asignatario o Contratista el inicio de una Verificación, con objeto de constatar el cumplimiento de sus obligaciones referentes al contenido nacional, el verificado deberá tomar las previsiones necesarias para que, en su caso, se presente el soporte documental de la información de contenido nacional que la DGCNSE requiera, y se le permita llevar a cabo las Visitas de Verificación que considere pertinentes.

## CAPÍTULO II

### De la verificación

11. El objetivo de la verificación es que la DGCNSE constate que la información presentada por los Asignatarios y Contratistas es correcta, completa y veraz, y que éstos cumplieron con sus obligaciones relativas al contenido nacional, conforme a la normativa aplicable.
12. La DGCNSE, directamente o con el apoyo de un tercero independiente, podrá llevar a cabo verificaciones respecto del cumplimiento de las obligaciones referentes al contenido nacional de los Asignatarios y Contratistas, que podrán ser Verificaciones de la Medición del porcentaje de Contenido Nacional informado, Verificaciones de Gabinete y Visitas de Verificación.

13. Una vez que la DGCNSE haya verificado la medición del porcentaje de contenido nacional informado por el Asignatario o el Contratista de que se trate, podrá llevar a cabo Verificaciones de Gabinete y Visitas de Verificación.

A través de un oficio de notificación, la DGCNSE le hará saber al Asignatario o Contratista, qué información será objeto de la Verificación de Gabinete o de una Visita de Verificación. Lo anterior, sin perjuicio de que posteriormente se pueda ampliar la información a verificar.

14. La información de contenido nacional de la que no se presente el respaldo documental fehaciente, en tiempo y forma, conforme a la normativa aplicable, se considerará con contenido nacional igual a cero, y se descontará del contenido nacional informado por el Asignatario o Contratista. Lo mismo ocurrirá, en el caso de que, por cualquier motivo la DGCNSE no pueda verificar la información de contenido nacional que le haya informado el Asignatario o Contratista.

15. La verificación de las obligaciones de Contenido Nacional de los Asignatarios y Contratistas, deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 5 años posteriores a que se presente el Informe de Contenido Nacional de la actividad de la Industria de Hidrocarburos en que participe el Asignatario, Contratista, Permisionario, correspondiente, conforme a la normativa aplicable.

Dicho informe, se considera presentado una vez que, en su caso, se hayan desahogado los requerimientos que se hagan en la Verificación de la Medición del porcentaje de Contenido Nacional informado.

### **CAPÍTULO III**

#### **De la Verificación de la Medición del porcentaje de Contenido Nacional**

16. Esta modalidad de Verificación se limitará a que la DGCNSE revise que, en la medición del contenido nacional de la información proporcionada por el Asignatario o Contratista, no se hayan incluido conceptos que deban ser excluidos, o bien, se hayan excluido conceptos que se deben incluir, conforme a la Metodología; así como que los montos de las proporciones informadas correspondan a las que les informaron sus proveedores directos, mediante las cartas a que se refiere el numeral 16 del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre el contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, sin que implique el requerimiento del soporte documental de las proporciones de contenido nacional informado en dichas cartas, sino únicamente que se aclare, corrija o complete el referido Informe.

Esta Verificación se hará para todos los Informes de Contenido Nacional que presenten los Asignatarios y Contratistas.

17. Para cumplir con lo anterior, la DGCNSE podrá hacer requerimientos de información al Asignatario o Contratista de que se trate.

### **CAPÍTULO IV**

#### **De la Verificación de Gabinete**

18. Para la Verificación de Gabinete, la Unidad podrá requerir cualquier información relacionada con las obligaciones referentes al contenido nacional de los Asignatarios y Contratistas, a éstos, a sus proveedores directos o indirectos, a autoridades y a cualquiera del que pueda obtener información al respecto.

En todos los casos, se deberán presentar las respuestas a los requerimientos de información, directamente a la DGCNSE, a fin de proteger y resguardar, en su caso, la información comercial, conforme al artículo 113 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones aplicables.

Esta Verificación se hará conforme a la selección que se haga entre los Asignatarios y Contratistas, a través de la metodología que se establezca en las disposiciones que emita la Unidad para tal efecto.

### **CAPÍTULO V**

#### **De la Visita de Verificación**

19. Para comprobar la veracidad de la información de contenido nacional proporcionada por los Asignatarios y Contratistas, la DGCNSE podrá, en cualquier momento, llevar a cabo Visitas de Verificación.

**20.** La DGCNSE podrá, de conformidad con las disposiciones aplicables, verificar bienes, instalaciones, documentos, personas, y todo aquello que tenga relación con el contenido nacional informado por los Asignatarios, Contratistas y sus proveedores, con el objeto de comprobar el cumplimiento de las obligaciones referentes al contenido nacional de los Asignatarios y Contratistas, para lo cual se deberá cumplir con las formalidades previstas en el Título Tercero, Del Procedimiento Administrativo, Capítulo Décimo Primero, De las visitas de verificación, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Estas verificaciones, se llevarán a cabo, siempre que lo considere pertinente la DGCNSE.

## **CAPÍTULO VI**

### **De los Requerimientos**

**21.** Además de los requerimientos de información que formule la DGCNSE o, en su caso, la Unidad, con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones relativas al contenido nacional informado por los Asignatarios o Contratistas, éstas podrán a su vez, hacer requerimientos derivados de las respuestas que reciban con ese motivo, con objeto de que se aclare, corrija o complete la información presentada.

Para presentar la respuesta a los requerimientos de información, se otorgarán plazos suficientes, acorde a lo que se requiera, los cuales en ningún caso podrán ser menores a 5 días hábiles, ni exceder de 20 días hábiles.

**22.** Para dar respuesta a los requerimientos de información, a solicitud por escrito del interesado, la DGCNSE o, en su caso, la Unidad, podrán ampliar los plazos que se establezcan para tal efecto, en una sola ocasión, si quien deba dar respuesta, incluidos los Proveedores, manifiestan imposibilidad para la presentación de la información, sin que dicha ampliación exceda en algún caso de la mitad del plazo previsto originalmente, cuando así medie causa justificada o lo exija el asunto y no se perjudiquen derechos de los interesados o de terceros.

## **CAPÍTULO VII**

### **De la Resolución**

**23.** Una vez concluido el procedimiento de verificación y previo a la emisión de la resolución, la DGCNSE notificará a los interesados la posibilidad de que presenten sus alegatos en un plazo no mayor a diez días hábiles, para lo cual emitirá previamente un dictamen con los resultados del procedimiento de verificación, que deberá ser notificado al Asignatario o Contratista de que se trate.

**24.** Una vez agotado el procedimiento anterior, la resolución que emita la DGCNSE, tendrá por objeto determinar si en las Asignaciones y Contratos para la Exploración y Extracción a que se refiere el artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos, el Asignatario o Contratista de que se trate, cumplió con sus obligaciones de contenido nacional correspondientes.

**25.** La resolución a que se refiere el presente Acuerdo, se debe emitir a más tardar dentro de los 18 meses siguientes a que la DGCNSE inicie formalmente la Verificación de Gabinete o las Visitas de Verificación. El inicio se hará constar por escrito, mediante oficio.

**26.** Cuando la DGCNSE determine que un Asignatario o Contratista incumplió con sus obligaciones referentes al contenido nacional, deberá informarlo a la Comisión Nacional de Hidrocarburos, dentro de los 5 días siguientes a que emita su determinación, en términos del penúltimo párrafo del artículo 46 de la Ley de Hidrocarburos y 95 del Reglamento de la Ley de Hidrocarburos.

## **TRANSITORIOS**

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** La Unidad deberá establecer la metodología a que se refiere el tercer párrafo del numeral 18 del presente Acuerdo en un plazo que no exceda los 90 días naturales a la entrada en vigor del presente Acuerdo. En tanto esto ocurre, se seleccionarán los Informes de Contenido Nacional a verificar considerando los de mayor antigüedad.

**TERCERO.-** Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de mayo de 2018, a la entrada en vigor del presente Acuerdo, se eliminan los requisitos del Formato SE-FO-23-001, denominado "Formato de Informe de Contenido Nacional de la actividad de la Industria de Hidrocarburos en que participe el Asignatario, Contratista o Permisionario", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo de 2017, como

parte del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para que los asignatarios, contratistas y permisionarios proporcionen información sobre contenido nacional en las actividades que realicen en la industria de hidrocarburos, en sus modalidades de A) Asignación y B) Contrato, consistentes en presentar: 1.- Alta ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la que se expide la Cédula de Identificación Fiscal y 2.- Identificación oficial del representante legal (original y copia simple, para que se realice la devolución del original, previo cotejo para que obre en el expediente respectivo), conforme a lo señalado en el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente.

Ciudad de México, a 15 de enero de 2020.- La Secretaria de Economía, **Graciela Márquez Colín**.- Rúbrica.

**DECLARATORIA de vigencia de la Norma Mexicana NMX-J-123-ANCE-2019.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- ECONOMÍA.- Secretaría de Economía.- Dirección General de Normas.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LA NORMA MEXICANA NMX-J-123-ANCE-2019, "ACEITES MINERALES AISLANTES PARA TRANSFORMADORES-ESPECIFICACIONES, MUESTREO Y MÉTODOS DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-J-123-ANCE-2008)"

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 39 fracción III, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 36 fracciones I, IV, IX y XII del Reglamento Interior de esta Secretaría y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la ley de la materia para estos efectos, expide la Declaratoria de Vigencia de la Norma Mexicana que se enuncia a continuación, misma que ha sido elaborada, aprobada y publicada como Proyecto de Norma Mexicana bajo la responsabilidad del Organismo Nacional de Normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)", lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de la Norma Mexicana que se indica puede ser adquirido o consultado en la sede de dicho organismo ubicado en Av. Lázaro Cárdenas número 869, Fracc. 3, esq. con Júpiter, Colonia Nueva Industrial Vallejo, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, C.P. 07700, Ciudad de México, teléfono: 55 5747 4550, correo electrónico: [vnormas@ance.org.mx](mailto:vnormas@ance.org.mx), o consultado en la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Calle Pachuca número 189, Piso 7, Colonia Condesa, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06140, Ciudad de México.

La Norma Mexicana NMX-J-123-ANCE-2019 entrará en vigor 60 días naturales contados a partir del día natural inmediato siguiente de la publicación de esta Declaratoria de Vigencia en el Diario Oficial de la Federación. SINEC-20190612173511744.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA MEXICANA
NMX-J-123-ANCE 2019	Aceites minerales aislantes para transformadores-Especificaciones, muestreo y métodos de prueba (cancela a la NMX-J-123-ANCE-2008)
<p style="text-align: center;"><b>Objetivo y campo de aplicación</b></p> <p>Esta Norma Mexicana establece las especificaciones para los aceites minerales aislantes, que se obtienen de la destilación y refinación del petróleo crudo, así como los procedimientos de muestreo y los métodos de prueba para comprobar que se cumple con dichas especificaciones. Estos aceites se emplean principalmente en transformadores. Las especificaciones que aquí se incluyen aplican sólo a aceites nuevos, con y sin aditivos, como se reciben del proveedor y antes de cualquier proceso de reacondicionamiento.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Concordancia con Normas Internacionales</b></p> <p>Esta Norma Mexicana NMX-J-123-ANCE-2019, Aceites minerales aislantes para transformadores-Especificaciones, muestreo y métodos de prueba NO ES EQUIVALENTE con las Normas Internacionales "IEC 60156 Insulating liquids-Determination of the breakdown voltage at power frequency-Test method, ed.3.0 (2018-08), IEC 60247 Insulating liquids-Measurement of relative permittivity, dielectric dissipation factor (tan d) and d.c. resistivity, ed.3.0 (2004-02), IEC 60296 Fluids for electrotechnical applications- Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear, ed.4.0 (2012-02), IEC 60814 Insulating</p>	

liquids - Oil-impregnated paper and pressboard - Determination of water by automatic coulometric Karl Fischer titration, ed.2.0 (1997-08), IEC 60666 Detection and determination of specified additives in mineral insulating oils, ed.2.0 (2010-04), IEC 61619 Insulating liquids - Contamination by polychlorinated biphenyls (PCBs) - Method of determination by capillary column gas chromatography, ed.1.0 (1997-04), IEC 61620 Insulating liquids-Determination of the dielectric dissipation factor by measurement of the conductance and capacitance-Test method, ed.1.0 (1998-11), IEC 61125 Insulating liquids-Test methods for oxidation stability-Test method for evaluating the oxidation stability of insulating liquids in the delivered state, ed.2.0 (2018-01), IEC 62021-2 Insulating liquids - Determination of acidity - Part 2: Colourimetric titration ed.1.0 (2007-05), ISO 3016 Petroleum and related products from natural or synthetic sources - Determination of pour point ed.3 (2019-04), ISO 3104:1994 ed.2/COR 1:1997 Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity, ISO 3675:1998 ed.3 Crude petroleum and liquid petroleum products - Laboratory determination of density - Hydrometer method e ISO 14596:2007 ed.2 Petroleum products-Determination of sulfur content-Wavelength-dispersive-X-ray fluorescence spectrometry, por las razones siguientes:

- a) La presente Norma Mexicana no es una adopción de las Normas Internacionales que se indican debido a que en este documento se concentran las especificaciones y los métodos de prueba que se requieren para el cumplimiento de éstas, mientras que en la normativa internacional las especificaciones y los métodos de prueba se encuentran en diferentes documentos y en algunos casos no existe una Norma Internacional que pueda usarse para corroborar el cumplimiento de las especificaciones;
- b) Esta Norma Mexicana considera las características que deben cumplir los aceites minerales aislantes que se usan en transformadores, mientras que el objetivo de la normativa internacional es evaluar las características de estos líquidos que se usan también en los equipos de desconexión;
- c) La especificación de viscosidad a-60°C, que presenta la Norma Internacional IEC 60296, no se consideran en la presente norma ya que esta especificación es para equipos de desconexión, y con respecto a la especificación a-40°C en la presente norma depende del tipo y base del líquido aislante;
- d) Respecto a la apariencia visual, en la normativa internacional no se indica el método de prueba para determinar el cumplimiento de la especificación, por lo que la Norma Internacional resulta ineficaz para la evaluación del cumplimiento de la misma; mientras que en la presente norma se indica el método de prueba;
- e) En la Norma Internacional IEC 60296 no se consideran especificaciones para la determinación de la tensión interfacial; que es una característica incluida en la presente Norma Mexicana, dado que es un parámetro que indica la calidad del líquido aislante;
- f) No existe una Norma Internacional en la que se indique un método para evaluar el contenido de azufre corrosivo que se especifica en la propia normativa internacional, por lo que en la presente se especifica un método para determinar el cumplimiento de la especificación;
- g) El contenido furfural y el contenido de PCA son características que no se contemplan en la presente Norma Mexicana, ya que esta evaluación proporciona información de los líquidos aislantes en servicio, los cuales no se encuentran dentro del campo de aplicación de la presente;
- h) No existe una Norma Internacional para la determinación del azufre corrosivo;
- i) El método para determinar la acidez (número de neutralización) que se indica en esta Norma Mexicana es con base en los mismos principios químicos que plantea la normativa internacional; sin embargo, la referencia que se toma para la determinación del pH difiere, pero la metodología

concuerta con la que se indica en la norma IEC 62021-2; además la normativa internacional contiene una alternativa para la determinación de la acidez, que no se considera en esta norma por su complejidad de implementación de acuerdo con la infraestructura de nuestro país;

- j) Para la determinación del azufre total se considera el método que se plantea en la Norma Internacional ISO 14596. Este método concuerda en lo que respecta a la técnica analítica de medición, sin embargo, el intervalo de trabajo y el tratamiento de la muestra varía respecto al que se presenta en la Norma Internacional, ya que el objetivo del método de prueba de esta norma es evaluar líquidos aislantes nuevos para transformadores, mientras que el método internacional es válido para cualquier base, independientemente de su uso o de su antigüedad;
- k) El método del factor de disipación difiere del que se plantea en la normativa internacional (IEC 61620 e IEC 60247), ya que las condiciones de infraestructura de nuestro país (como la tensión y frecuencia de suministro) así como las condiciones ambientales, a las que los líquidos aislantes se someten en operación, se contemplan en esta Norma Mexicana a través del método que se indica; y
- l) El método que se indica en la presente norma para la determinación del valor de la tensión de ruptura es un método que es útil para la determinación de esta característica en líquidos aislantes de hasta 900 mm<sup>2</sup>/s, que es casi tres veces más alta de la que se plantea en la normativa internacional (la IEC 60156 indica que su método sólo es aceptable para líquidos cuya viscosidad no sea mayor que los 350 mm<sup>2</sup>/s), por lo que el método que se indica en la normativa internacional resulta inadecuado para determinar el cumplimiento con la especificación correspondiente para los líquidos con viscosidad mayor que 350 mm<sup>2</sup>/s.

#### Bibliografía

- NMX-J-123-ANCE-2008 Aceites minerales aislantes para transformadores-Especificaciones, muestreo y método de prueba, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2008.
- NMX-J-735-ANCE-2017 Líquidos aislantes-Medición de la permitividad relativa, factor de la disipación dieléctrica ( $\tan \delta$ ) y resistividad en corriente continua, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de abril de 2018.
- NMX-Z-055-IMNC-2009 Vocabulario internacional de metrología - Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2009.
- IEC 60296 ed4.0 (2012-02) Fluids for electrotechnical applications - Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear.
- IEC 60422 ed4.0 (2013) Mineral insulating oils in electrical equipment - Supervision and maintenance guidance.
- IEC 60814 ed2.0 (1997-08) Insulating liquids-Oil-impregnated paper and pressboard-Determination of water by automatic coulometric Karl Fischer titration.
- IEC 60666 ed2.0 (2010-04) Detection and determination of specified additives in mineral insulating oils.
- IEC 61619 ed1.0 (1997-04) Insulating liquids-Contamination by polychlorinated biphenyls (PCBs)-Method of determination by capillary column gas chromatography.
- IEC 61125 ed2.0 (2018-01) Insulating liquids-Test methods for oxidation stability-Test method for evaluating the oxidation stability of insulating liquids in the delivered state.
- IEC 62021-2 ed1.0 (2007-05) Insulating liquids-Determination of acidity-Part 2: Colourimetric titration.

- ISO 3016:2019 ed.3 Petroleum and related products from natural or synthetic sources - Determination of pour point ed.3 (2019-04).
- ISO 3104:1994 ed.2 Petroleum products-Transparent and opaque liquids-Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity.
- ISO 3675:1998 ed.3 Crude petroleum and liquid petroleum products-Laboratory determination of density - Hydrometer method.

- ISO 14596:2007 ed.2.0 Petroleum products-Determination of sulfur content-Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry.
- ASTM D-92 (2018) Standard test method for flash and fire points by Cleveland open cup tester.
- ASTM D-97 (2017) Standard test method for pour point of petroleum products.
- ASTM D-445 (2017) Standard test method for kinematic viscosity of transparent and opaque liquids (and calculation of dynamic viscosity).
- ASTM D-877/D877M (2013) Standard test method for dielectric breakdown voltage of insulating liquids using disk electrodes.
- ASTM D-878-01 (2006) (Cancelada) Standard test method for inorganic chlorides and sulfates in insulating oils.
- ASTM D7150 - 13 Standard test method for the determination of gassing characteristics of insulating liquids under thermal stress.
- ASTM D-923 (2015) Standard practices for sampling electrical insulating liquids.
- ASTM D-924 (2015) Standard test method for dissipation factor (or power factor) and relative permittivity (dielectric constant) of electrical insulating liquids.
- ASTM D-971 (2012) Standard test method for interfacial tension of oil against water by the ring method.
- ASTM D-974 (2014) Standard test method for acid and base number by color-indicator titration.
- ASTM D-1275 (2015) Standard test method for corrosive sulfur in electrical insulating liquids.

- ASTM D-1298 (2017) Standard test method for density, relative density, or api gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method.
- ASTM D-1481 (2017) Standard test method for density and relative density (specific gravity) of viscous materials by lipkin bicapillary pycnometer.
- ASTM D-1500 (2017) Standard test method for ASTM color of petroleum products (ASTM color scale).
- ASTM D-1524 (2015) Standard test method for visual examination of used electrical insulating liquids in the field.
- ASTM D-1533 (2012) Standard test method for water in insulating liquids by coulometric karl fischer titration.
- ASTM D-1816 (2012) Standard test method for dielectric breakdown voltage of insulating liquids using VDE electrodes.
- ASTM D-2140 (2017) Standard practice for calculating carbon-type composition of insulating oils of petroleum origin.
- ASTM D-2285-99 (Cancelada) Standard test method for interfacial tension of electrical insulating oils of petroleum origin against water by the drop-weight method.
- ASTM D-2300 (2017) Standard test method for gassing of electrical insulating liquids under electrical

stress and ionization (modified Pirelli method).

- ASTM D-2440 (2013) Standard test method for oxidation stability of mineral insulation oil.
- ASTM D- 2668 (2013) Standard test method for 2,6-di-tert-butyl-p-cresol and 2,6-di-tert-butyl phenol in electrical insulating oil by infrared absorption.
- ASTM D-3487-16 (2016) Standard specification for mineral insulating oil used in electrical apparatus.
- ASTM D-4059 (2010) Standard test method for analysis of polychlorinated biphenyls in insulating liquids by gas chromatography.

Atentamente

Ciudad de México, a 13 de enero de 2020.- El Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, **Alfonso Guati Rojo Sánchez**.- Rúbrica.