



GOBIERNO DE
MÉXICO



UNIDAD DE HIDROCARBUROS
Dirección Gral. de Normalización y Verificación
Dirección de Infraestructura de Calidad
en materia de Hidrocarburos

Oficio número: UH-250/87911/2022

ASUNTO: Informe de Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010

Ciudad de México, a 24 de octubre de 2022.

SECRETARIADO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS - SECRETARÍA DE ECONOMÍA
Calle Pachuca Núm. 189, Col. Condesa
C.P. 06140, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Con objeto de dar cumplimiento al artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), se informa que, esta Comisión ha efectuado los trabajos de revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010 – Especificaciones del gas natural; revisión **cuyo informe se remite como documento anexo al presente.**

Derivado de dicha revisión sistemática a la citada NOM, se considera pertinente comunicar al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad (SE-CNIC), lo siguiente:

- 1.- Se considera procedente llevar a cabo trabajos de modificación de la NOM-001-SECRE-2010, a cargo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos, de conformidad con el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad vigente, en el que está inscrita dicha modificación
- 2.- Es pertinente mantener la vigencia de la NOM-001-SECRE-2010 – Especificaciones del gas natural, en tanto se llevan a cabo los trabajos de modificación de dicha NOM por el citado Comité.
- 3.- Se solicita que el citado informe de revisión sistemática de la NOM-001-SECRE-2010, sea publicado en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad o en la herramienta disponible por el SE-CNIC.

Mediante oficio SE-300/87017/2022, la Secretaria Ejecutiva de la CRE, habilitó los días 24, 25 y 28 de octubre 2022, de las 8:50 a las 18:30 horas en lunes y martes, y de las 8:50 a las 15:00 horas en viernes, respectivamente, como días y horas hábiles para emisión de notificaciones en esta CRE, de conformidad con lo previsto en el Acuerdo Tercero del "Acuerdo Núm. A/001/2021 por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales en la Comisión Reguladora de Energía, como medida de prevención y combate de la propagación del coronavirus COVID-19", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 enero de 2021".

Lo anterior con fundamento de lo dispuesto en los artículos: 28 octavo párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2 fracción III y 43 Ter de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 fracción II, 3, 4 primer párrafo, 22 fracciones I, III, X y XXVII, 41 fracciones I y II, y 42 de la Ley de Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 1, 2, 48 fracción II, 78, 79, 82 y 131 de la Ley de Hidrocarburos; Artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad; 1, 2 y 33 fracción XXVII del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía; y numerales Primero y Tercero del Acuerdo Núm. A/001/2021 por el que se establece la suspensión de plazos y términos legales en la Comisión Reguladora de Energía, como medida de prevención y combate de la propagación del coronavirus COVID-19.

ATENTAMENTE

EDER LEONARDO CERÓN

Jefe de la Unidad de Hidrocarburos

C.c.p.- Ing. Leopoldo V. Melchi García – Comisionado Presidente de la Comisión Reguladora de Energía (CRE).
Mtra. Guadalupe Escalante Benítez. - Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos.
Lic. Eduardo Llamas Camacho. - Director Gral. de Normalización y Verificación de Hidrocarburos CRE.
Mtro. Marcial Lopez García. - Director Jurídico de Consulta y Normalización CRE.

JLPP / JLSM

Bvtd. Adolfo López Mateos No. 172, Col. Merced Gómez, C.P. 03930, Benito Juárez, Ciudad de México.
Tel: (55) 5283 1500 www.gob.mx/cre





Ciudad de México, a 24 de octubre 2022.

Informe de revisión sistemática (antes denominada quinquenal) de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad y, por los artículos 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (a falta de la publicación en el Diario Oficial de la Federación del Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad).

Fecha de publicación de la NOM-001-SECRE-2010: 19 de marzo de 2010
Entrada en vigor de la NOM-001-SECRE-2010: 19 de mayo de 2010

De conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley de la Infraestructura de la Calidad (LIC), que establece que las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de dicha Ley (a la fecha aún no ha sido publicado en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la LIC), se desarrolló la revisión sistemática de la NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural (NOM-001-SECRE), considerando los elementos establecidos en la LIC y en el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (RLFMN), revisión que se describe a continuación:

I. Diagnóstico, conforme a los elementos establecidos en el artículo 40 del RLFMN y otros que se consideran aplicables

a) Revisión de normas o lineamientos nacionales referentes al producto o servicio a regular que no existían cuando la norma fue publicada.

Posterior a la entrada en vigor de la NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural se publicaron nuevos instrumentos regulatorios tales como leyes, reglamentos y Resoluciones de la Comisión Reguladora de Energía relacionadas con la actividad regulada por la NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, los cuales no fueron considerados en el desarrollo de dicha norma.

Los referidos instrumentos regulatorios son los que se citan a continuación:

- **Ley de Hidrocarburos**, publicada en el DOF el 11 de agosto de 2014.
- **Ley de Infraestructura de la Calidad**, publicada en el DOF el 01 de julio de 2020.
- **Reglamento de la Ley de Hidrocarburos**, publicado en el DOF el 31 de octubre de 2014.
- **Reglamento de las actividades a que se refiere el Título Tercero de la Ley de Hidrocarburos**, publicado en el DOF el 31 de octubre de 2014.





- **Resolución RES/1403/2018** de fecha 28/06/2018, que autoriza a Pemex Transformación Industrial la inyección de gas natural con especificaciones distintas a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, al Sistema Nacional de Gasoductos y Energía Mayakan, S. de R. L. de C. V. como medida de la emergencia severa en la Zona Sur del país.
- **Resolución RES/1304/2017** de fecha 29/06/2017, se autoriza a Pemex Transformación Industrial la inyección de gas natural con especificaciones distintas a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010. Especificaciones del gas natural, al Sistema Nacional de Gasoductos y Energía Mayakan, S. de R.L. de C.V., hasta el 31 de diciembre de 2017 como medida de la emergencia severa en la Zona Sur del país.
- **Resolución RES/2950/2017** de fecha 18/12/2017, se autoriza a Pemex Transformación Industrial la inyección de gas natural con especificaciones distintas a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010 Especificaciones del gas natural, al Sistema Nacional de Gasoductos y Energía Mayakan, S. de R.L. de C.V., hasta el 30 de junio de 2018 como medida de la emergencia severa en la Zona Sur del país.
- **Resolución RES/1566/2016** de fecha 10/11/2016, por la que autoriza a Pemex Transformación Industrial la inyección de gas natural con especificaciones distintas a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, especificaciones del gas natural, al Sistema Nacional de Gasoductos y Energía Mayakan, S. de R. L. de C. V. hasta el 30 de junio de 2017 como medida de la emergencia severa en la Zona Sur del país.
- **Resolución RES/819/2016** de fecha 01/09/2016, que modifica el resolutivo primero de la resolución RES/931/2015 para extender la vigencia de la declaración de la condición de emergencia severa en la Zona Sur del Sistema Nacional de Gasoductos al 15 de noviembre de 2016.
- **Resolución RES/624/2015** de fecha 07/09/2015, se declara la condición de Emergencia Severa en la Zona Sureste del Sistema Nacional de Gasoductos en términos de lo establecido en la Disposición 5.2.3 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural.
- **Resolución RES/931/2015** de fecha 22/12/2015, que autoriza a Pemex Transformación Industrial y/o Pemex Logística, como causahabientes de Pemex-Gas y Petroquímica Básica, titular del permiso de transporte de gas natural G/061/TRA/99 para el Sistema Nacional de Gasoductos, una ampliación del plazo establecido en el resolutivo segundo de la resolución RES/624/2015, mediante la cual se declaró una situación de Emergencia Severa en la Zona Sur del Sistema Nacional de Gasoductos, y autorizó la inyección de gas natural en dicha zona, con especificaciones diferentes a las establecidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural.





- **Resolución RES/ 596/2014** de fecha 10/12/2014, que determina las medidas que deberán implementar los suministradores y permisionarios de sistemas de transporte, distribución y almacenamiento de gas natural para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, así como el Sistema de Alertas para informar oportunamente a sus usuarios sobre la entrega de gas natural fuera de especificaciones.
- Norma Mexicana **NMX-Z-013/1-1977**, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas, la cual se publicó en el DOF el 17 de abril de 2015.

b) Revisión de normas o lineamientos internacionales referentes al producto o servicio a regular que no existían cuando la norma fue publicada.

Se efectuó la revisión al respecto, sin que se haya detectado a la fecha alguna norma o lineamiento internacional referente a las especificaciones de calidad del gas natural, que no existiese y que se hubiese publicado posteriormente a la publicación de la NOM-001-SECRE-2010.

Quedará entonces, de forma complementaria a esta revisión, que continúe la investigación respecto a este rubro, a cargo de los grupos de trabajo que formalice el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos para llevar a cabo los trabajos de investigación, análisis y discusión para preparar el Proyecto de Modificación de la NOM-001-SECRE.

c) Revisión de normas o lineamientos internacionales con los cuales se haya armonizado la norma o que le hayan servido como base.

De acuerdo con la bibliografía y referencias indicadas en la NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, se identifica que estas han sido actualizadas, por lo cual, se requiere revisar, analizar y evaluar las versiones vigentes de las siguientes normas o lineamientos internacionales, con la finalidad de adoptar los estándares internacionales vigentes aplicables:

- **GPA 2166-17.** Obtaining Natural Gas Samples for Analysis by Gas Chromatography.
- **ISO 6974-3:2018.** Natural gas -- Determination of composition and associated uncertainty by gas chromatography -- Part 3: Precision and bias
- **ISO-6976-2016.** Natural Gas. Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe index from composition.
- **ASTM D1945-14,** Standard Test Method for Analysis of Natural Gas by Gas Chromatography, ASTM International, West Conshohocken, PA, 2014.





- **ISO 18453:2013** Natural gas-Correlation between water content and water dew point.
- **ASTM D1142-2012**, Standard Test Method for Water Vapor Content of Gaseous Fuels by Measurement of Dew-Point Temperature.
- **GPA 2286-14** Method for the Extended Analysis of Natural Gas and Similar Gaseous Mixtures by Temperature Program Gas Chromatography.
- **ASTM D4084-2017**, Standard Test Method for Analysis of Hydrogen Sulfide in Gaseous Fuels (Lead Acetate Reaction Rate Method).

c) Valoración de si la norma oficial mexicana es obsoleta o la tecnología la ha superado

La NOM-001-SECRE-2010, Especificaciones del gas natural, establece especificaciones de calidad que debe cumplir el gas natural que se maneje en los sistemas de transporte, almacenamiento y distribución para proteger las instalaciones de permisionarios y de usuarios.

Si bien las causas que motivaron la emisión de la NOM-001-SECRE-2010 aún subsisten, se considera necesario analizar y, en su caso, actualizar el instrumento regulatorio con el objetivo de incorporar los cambios que se han dado en las especificaciones del gas natural que se produce en el país, principalmente en la Zona Sur.

Resulta de particular interés que el gas natural que se comercialice en México reúna especificaciones mínimas de calidad acordes con el contexto nacional e internacional, de tal forma que no represente riesgos a la salud de las personas, a sus bienes o al medio ambiente.

d) Incorporación de criterios generales sobre Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

La NOM-001-SECRE-2010 establece los criterios de evaluación de la conformidad acorde con el marco regulatorio aplicable previo a la publicación de la Ley de Hidrocarburos y de la Ley de Infraestructura de la Calidad, por lo que es necesario modificar, actualizar e incorporar los criterios de evaluación de la conformidad de acuerdo con las atribuciones de la Comisión Reguladora de Energía y armonizar con las leyes, reglamentos y otras disposiciones relacionadas.

II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana;

La NOM-001-SECRE-2010, pretende atender las causas de los problemas identificados en el transporte, almacenamiento y distribución de gas natural que afectan o que pongan en riesgo la confiabilidad y estabilidad en el suministro de gas natural en el país.





En esta norma, se establecerán disposiciones, características y especificaciones de calidad que no limiten las fuentes de suministro de gas natural confiable a los usuarios finales, ello con la finalidad de salvaguardar los objetivos legítimos de interés público, establecidos en la Ley de Infraestructura de la Calidad.

Se busca contar con una norma oficial mexicana que atienda la realidad del mercado nacional del gas natural y promueva su cumplimiento en todo el país.

III. Datos cualitativos y cuantitativos,

La cadena de valor de gas natural involucra un conjunto de actividades que van desde la exploración, extracción y producción de hidrocarburos hasta su comercialización al usuario final, pasando por el procesamiento, transporte, almacenamiento y distribución.

Con base en la **Prospectiva de Gas Natural, 2018-2032** publicada por la Secretaría de Energía (SENER), se cuenta con **9 Complejos Procesadores de Gas** que operan bajo permiso otorgado por la SENER y suman una capacidad de procesamiento de 6,040 millones de pies cúbicos diarios (mmpcd).

"Respecto a la actividad de **transporte** la Comisión Reguladora de Energía (CRE) reportó 65 permisos de transporte de acceso abierto de gas natural por medio de ductos, los cuales suman una longitud de 20,472 km. Asimismo, reporta 4 permisos de almacenamiento de gas natural licuado, 3 de ellos operando y uno en construcción tipo subterráneo.

En cuanto a la actividad de **distribución y comercialización** la CRE ha reportado 31 permisos de distribución de gas natural por medio de ducto en operación, con un volumen promedio diario de 1,191 mmpcd y ha otorgado 63 permisos de comercialización de gas natural de los cuales 36 de ellos se encuentran en operación.

Durante el período 2007- 2017, la demanda nacional de gas natural creció a una TMCA de 2.5 al pasar de 5,925.9 mmpcd a 7,611.9 mmpcd y se estima que en el año 2032 la demanda de gas natural alcanzará los 9,920.5 mmpcd.

IV. y Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación.

Toda vez que por diversas razones no se ha concretado la revisión de la NOM-001-SECRE-2010, conforme al período previsto en el Reglamento de la LFMN y en la Ley de Infraestructura de la Calidad, es necesario que la misma continúe con el proceso de revisión y modificación, para que en la adecuación de las especificaciones del gas natural se consideren las condiciones operativas actuales de la planta productiva del país y que dichas especificaciones en la medida de lo posible, sean compatibles con los estándares establecidos a nivel internacional.



En virtud de lo anterior, se debe continuar con la revisión, análisis y actualización de las especificaciones establecidas en la NOM-001-SECRE-2010, a fin de contar con un instrumento regulatorio en el que se consideren los aspectos mencionados en el análisis previo para fortalecer el marco normativo en materia de calidad de gas natural.

Por lo que se recomienda informar al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad el resultado de la revisión sistemática de la NOM-001-SECRE-2010 Especificaciones del gas natural, con la finalidad de mantener su vigencia en tanto se concluye su revisión.

CONCLUSIONES:

Derivado de dicha revisión sistemática a la citada NOM-001-SECRE-2010, se considera pertinente comunicar al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad (SE-CNIC) y a la Presidencia del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos (CCNNHPP) lo siguiente:

- 1.- Se considera procedente llevar a cabo trabajos de modificación de la NOM-001-SECRE-2010, a cargo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Hidrocarburos, Petrolíferos y Petroquímicos, de conformidad con el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad vigente, en el que está inscrita dicha modificación.
- 2.- Es pertinente mantener la vigencia de la NOM-001-SECRE-2010 – Especificaciones del gas natural, en tanto se llevan a cabo los trabajos de modificación de dicha NOM por el citado Comité.
- 3.- Se solicita que el citado informe de revisión sistemática de la NOM-001-SECRE-2010, sea publicado en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad o en la herramienta disponible por el SE-CNIC.

Elabora
Ing. José Luis Sánchez
Maldonado
Director de Procedimiento de
Normalización

SUSCRIBEN

Revisa
M. en I. José Luis Paredes Plaza
Director de Infraestructura de la
Calidad en materia de
Hidrocarburos

Aprueba
Ing. Eder Leocadio Cerón
Jefe de la Unidad de
Hidrocarburos

