

CONVOCATORIA PARA LA APROBACIÓN DE UNIDADES DE VERIFICACIÓN PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-013-SECRE-2012, REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE TERMINALES DE ALMACENAMIENTO DE GAS NATURAL LICUADO QUE INCLUYEN SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES DE RECEPCIÓN, CONDUCCIÓN, VAPORIZACIÓN Y ENTREGA DE GAS NATURAL.

La Comisión Reguladora de Energía (en adelante la Comisión), con fundamento en los artículos 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17, 26 y 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2 fracción VI, 3 fracciones XV, XIX y XXII, y 4 de la Ley de la Comisión Reguladora de Energía; 1, 2, 3, 68 al 72 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4, 14 y 16 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo; 78, 79, 87 y 88 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, fracción II, 7, 70, fracciones III y VII del Reglamento de Gas Natural, y 1, 2, 6, fracción I, inciso C, y 23, fracción VII, del Reglamento Interior de la Comisión Reguladora de Energía, emite la siguiente:

CONVOCATORIA

A las personas morales interesadas en obtener la aprobación como unidad de verificación en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (la Ley) y su Reglamento, para evaluar la conformidad respecto de la siguiente Norma Oficial Mexicana:

¡Error! Marcador no definido. NOM-013-SECRE-2012, Requisitos de seguridad para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de terminales de almacenamiento de gas natural licuado que incluyen sistemas, equipos e instalaciones de recepción, conducción, vaporización y entrega de gas natural, (en adelante NOM-013-SECRE-2012);

Para ello, los interesados deberán estar acreditados por una entidad de acreditación como unidad de verificación en materia de gas natural conforme a lo establecido en la Ley.

Corresponde a la Comisión Reguladora de Energía (la Comisión) aprobar a las unidades de verificación acreditadas para efectos de verificar el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana objeto de esta Convocatoria.

Para obtener dicha aprobación, las unidades de verificación en materia de gas natural deberán cumplir con los requisitos que se enumeran a continuación:

REQUISITOS PARA APROBACIÓN

- I. Presentar original de la solicitud de aprobación por escrito en formato libre en la Oficialía de Partes de la Comisión, sita en Av. Horacio número 1750, colonia Los Morales Polanco, código postal 11510, México, Distrito Federal. La solicitud deberá contener, al menos, la siguiente información:
 - a) Nombre, denominación o razón social;
 - b) Domicilio completo;
 - c) Teléfono/Fax;
 - d) Correo electrónico;
 - e) Nombre, cargo, profesión y número de cédula profesional del Gerente Técnico Titular, Gerente Técnico Sustituto y Representante Legal;
 - f) Nombre y firma del Representante legal;
 - g) Domicilio para oír y recibir notificaciones, y
 - h) Manifestación, bajo protesta de decir verdad, que la información presentada es cierta.
- II. Presentar copia de la acreditación como unidad de verificación tipo "A" conforme a la NMX-EC-17020, expedida por la Entidad de Acreditación para la evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012.

- III.** Presentar original de la documentación, rubricada en cada página por el representante legal de la empresa, que contenga al menos lo siguiente:
- a)** Manual de organización, señalando la misión, visión y política de calidad, así como el responsable técnico de la evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012 y su suplente.
 - b)** Organigrama de la empresa, señalando para cada persona involucrada en la evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012 lo siguiente: su cargo y nivel (directivo, supervisor, técnico u operativo), sus funciones y actividades, su nivel de autoridad y responsabilidad, así como la especialidad, conocimientos, habilidades y experiencia específica requeridos para cada puesto.
 - c)** Recursos materiales con que cuenta para realizar la evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012, por ejemplo: control de documentación y equipo de inspección y medición, sistemas de comunicación interna y externa de la empresa, acceso a acervos normativos y tecnológicos que se requieren para la verificación, medios de transporte y empresas externas de las que pueda recibir apoyo.
 - d)** Experiencia, tanto nacional como internacional, de la empresa y/o del personal que la integra, en la verificación, construcción, operación y/o mantenimiento de equipos e instalaciones equiparables a terminales de almacenamiento de gas natural licuado.
 - e)** Descripción de la industria del GNL.
 - f)** Descripción del sistema, subsistemas y componentes principales de las terminales de almacenamiento de GNL vaporización y entrega de gas natural ubicadas en el litoral, mar adentro y en tierra firme.
 - g)** Descripción del programa de desarrollo del proyecto de una terminal de GNL típica, señalando las etapas y los estudios requeridos desde el anteproyecto, diseño conceptual, ingeniería básica, diseño e ingeniería de detalle, construcción, inspecciones, pruebas, puesta en marcha y arranque de operación, operación, mantenimiento y término de vida útil y desmantelamiento.
 - h)** Plan de trabajo para llevar a cabo la verificación del desarrollo del proyecto y operación de una terminal de almacenamiento de GNL en el que se presente la descripción de lo siguiente:
 - i.** Las actividades para evaluar la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012, y en lo no previsto por ésta, con las normas aplicables, señalando la correspondencia de dichas actividades con el programa de desarrollo del proyecto.
 - ii.** Clasificación de las actividades de verificación de los principales sistemas en las terminales de GNL, por especialidad de ingeniería y por la forma de verificarla (revisión documental e inspección en sitio).
 - iii.** Personal que estará involucrado en la evaluación de la conformidad, señalando su especialidad, categoría y la actividad que desarrollará en el proceso de verificación
 - iv.** Tiempo estimado en horas hombre, así como el costo por realizar la evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012, indicando el programa de trabajo con los tiempos estimados para cada una de las fases, para los casos de inicio de operaciones y operación, mantenimiento y seguridad,.
 - v.** Listado de los cargos por concepto de los servicios de evaluación de la conformidad.
 - vi.** Propuesta de formatos tipo de actas circunstanciadas, informes y dictámenes, señalando el alcance de cada documento y las circunstancias que se considerarán para la emisión de cada uno.
- IV.** Presentar la historia curricular del personal técnico así como la documentación con la que se acredite su experiencia y conocimientos técnicos (capacitación), incluyendo al Gerente técnico y su Suplente.
- V.** Presentar original de escrito libre firmado por el representante legal en la que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que la unidad de verificación puede prestar el servicio de verificación a nivel nacional.
- VI.** Presentar original de escrito firmado por el representante legal, en la que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que la unidad de verificación se responsabiliza por las actividades de verificación del personal técnico y por los dictámenes técnicos que emita como resultado de sus labores de evaluación de la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012.

CONOCIMIENTOS TÉCNICOS Y EXPERIENCIA

- I. El personal técnico que realizará las labores de evaluación de la conformidad deberá demostrar que cuenta con conocimientos actualizados y experiencia en las materias que se enumeran a continuación:
 - a) Termodinámica de gases y líquidos
 - b) Mecánica de fluidos compresibles
 - c) Transferencia de calor, especialmente mediante los mecanismos de convección y conducción
 - d) Tecnología de materiales utilizados en la industria del gas natural y del gas natural licuado
 - e) Diseño de sistemas de tuberías criogénicas y su equipo auxiliar
- II. El personal técnico que realizará las labores de verificación (incluyendo al Gerente técnico y su Suplente) deberá acreditar que cuenta con los conocimientos específicos de la Norma Oficial Mexicana y con una escolaridad mínima de educación superior (titulado con cédula profesional) en alguna rama afín a la Ingeniería Mecánica, Mecánica-Eléctrica, Mecánica Naval, Química, Petrolera o Civil.
- III. Las unidades de verificación interesadas en obtener su aprobación para evaluar la conformidad con la NOM-013-SECRE-2012, deberán contar con personal calificado para realizar las labores de verificación de la Norma, el cual deberá tener conocimiento de los documentos enlistados en el Anexo I de esta Convocatoria.
- IV. El personal técnico que realizará las labores de verificación incluido el gerente técnico y el gerente sustituto, deberá contar, contar con experiencia profesional y técnica mínima de tres años al menos en las áreas de la norma oficial mexicana que pretende verificar, a través de evidencia documentada y comprobable.

PROCEDIMIENTO

1. La solicitud de aprobación se deberá iniciar por parte de la unidad de verificación acreditada dentro del plazo de vigencia de la acreditación correspondiente por parte de la Entidad de Acreditación.
2. En caso que la solicitud haya sido presentada incorrectamente o que no cumpla con los requisitos previstos en la presente Convocatoria, la Comisión deberá prevenir al solicitante para que dentro del término de 10 (diez) días hábiles, contado a partir de la notificación del oficio respectivo, subsane las omisiones correspondientes.
3. Una vez integrada la solicitud, la Comisión tendrá un plazo máximo de 60 (sesenta) días hábiles para resolver sobre la procedencia de la aprobación que corresponda.

CONSIDERACIONES GENERALES

1. La Comisión aprobará a las unidades de verificación que cumplan con todos los requisitos establecidos en la presente Convocatoria, conforme a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
2. El personal técnico de las unidades de verificación aprobadas (incluyendo al gerente técnico y al sustituto) deberá aplicar en sus dictámenes técnicos los criterios que determine la Comisión para la evaluación de la conformidad correspondientes, a fin de lograr uniformidad en las verificaciones que lleven a cabo.
3. La validez de la aprobación quedará sujeta a la vigencia de la acreditación respectiva por parte de la Entidad de Acreditación, lo anterior sin perjuicio de lo establecido en el Capítulo II del Título Sexto de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Convocatoria entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- El plazo de vigencia de la presente Convocatoria será de un año, contado a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO.- Las aprobaciones otorgadas con anterioridad conservarán su vigencia en los mismos términos en que hubieran sido emitidas.

La presente Convocatoria se expide en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los xx días del mes de diciembre de dos mil trece.

Francisco Xavier Salazar Diez de Sollano
Presidente

Francisco José Barnés de Castro
Comisionado y Presidente del Comité Consultivo
Nacional de Normalización de Derivados del
Petróleo, del Gas y Bioenergéticos

Rubén F. Flores García
Comisionado

Noé Navarrete González
Comisionado

Guillermo Zúñiga Martínez
Comisionado

ANEXO 1

REFERENCIAS

American National Standards Institute (ANSI)

ANSI/NFPA 70 National Electrical Code

ANSI/NFPA 72. National Fire Alarm Code.

American Society of Civil Engineers (ASCE)

ASCE 7 Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures.

American Society of Mechanical Engineers (ASME)

ASME B 31.3 Process Piping.

ASME B 31.5 Refrigeration Piping.

ASME B 31.8 Gas Transmission and Distribution Piping Systems.

ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section VIII.

American Society of Testing and Materials (ASTM)

ASTM E 380 Standard practice for the use of the International System of Units (SI).

Gas Research Institute (GRI)

GRI 0176 LNGFIRE: A thermal radiation model for LNG fires.

GRI 0242 LNG vapor dispersion prediction with the DEGADIS Dense Gas Dispersion Model.

National Association of Corrosion Engineers (NACE)

NACE RP 0169 Control of External Corrosion of Underground or Submerged Metallic Piping Systems.

National Fire Protection Association (NFPA)

NFPA 59A Standard for the Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG) 2009 Edition.

NFPA 10-Standard for Portable Fire Extinguishers.

NFPA 1221 Standard for the Installation, Maintenance and Use of Emergency Services Communications Systems.

NFPA 600 Standard on Industrial Fire Brigades.

NFPA 70 National Electrical Code.

NFPA 78 National Fire Alarm Code.

European Norms (EN)

EN 1474-1 Installation and equipment for liquefied natural gas.- Design and testing of marine transfer systems – Part 1: Design and testing of transfer arms.

EN 1532 Installation and equipment for liquefied natural gas.-Ship to shore interface.

EN-ISO 13819-1 Petroleum and Natural Gas Industries-Offshore Structures, Part 1: General Requirements.

EN-ISO 13819-3 Petroleum and Natural Gas Industries-Offshore Structures, Part 3: Fixed Concrete Structures.

UNE 60210:2011 Plantas satellite de gas natural licuado (GNL)

Comisión Federal de Electricidad.

Manual de Diseño de Obras Civiles. Diseño por Sismo.

Building Seismic Safety Council

Recommended Provisions for Seismic Regulations for New Buildings and other Structures.

British Standards Institution

BS EN 1473: 2007 Installation and equipment for liquefied natural gas.- Design of onshore installations.

BS EN 1160: Installation and equipment for liquefied natural gas.- General characteristics of liquefied natural gas.

BS EN 13458-3:2003 Cryogenic vessels. Static vacuum insulated vessels Operational requirements

BS EN 13645:2002 Installations and equipment for liquefied natural gas. Design of onshore installations with a storage capacity between 5 t and 200 t

American Bureau of Shipping (ABS)

ABS Guide for Building and Classing Offshore LNG Terminals.

ABS Rules for Building and Classing Steel Vessels, Part 5, Chapter 8 Vessels Intended to Carry Liquefied Gases in Bulk

American Concrete Institute (ACI)

ACI 357R – 84 Guide for the Design and Construction of Fixed Offshore Concrete Structures

American Petroleum Institute (API)

API 620 Design and Construction of Large, Welded, Low-Pressure Storage Tanks.

API 6D Specification for Pipeline Valves.

API RP 14C Recommended Practice for Analysis, Design, Installation and Testing of Basic Surface Safety Systems for Offshore Petroleum Platforms.

API RP 14E Recommended Practice for Design and Installation of Offshore Production Platform Piping Systems.

API RP 14F Recommended Practice for Design and Installation of Electrical Systems for Fixed and Floating Offshore Petroleum Facilities.

API RP 14G Recommended Practice for Fire Prevention and Control on Open Type Offshore Production Platforms.

API RP 14J Recommended Practice for Design and Hazards Analysis for Offshore Production Facilities.

API RP 500 Recommended Practice for the Classification of Areas for Electrical Locations at Petroleum Facilities.

API RP 1111 Design, Construction, Operation, and Maintenance of Offshore Hydrocarbon Pipelines.

Det Norske Veritas (DNV)

DNV-OS-F101 (Offshore Standard), Submarine Pipeline Systems 2000.

International Maritime Organization (IMO).

IMO Gas Code. International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk, and amendments

International Standards Organization (ISO)

ISO 13623 Petroleum and Natural Gas Industries -- Pipeline Transportation Systems.

Lloyd's Register.

Report No. OFU/DA/03005 Classification of Offshore Gravity Based Liquefied Gas Terminals, Guidance Notes

Report. No: GN/02015 Classification of Offshore LNG Production & Storage Installations- Guidance notes.

Norwegian Standard.

NS 3473 Concrete Structures, Design Rules.

CONOCIMIENTOS NORMATIVOS Y REGULATORIOS

El personal técnico que realizará las labores de verificación, incluido el gerente técnico y el gerente sustituto, deberá tener conocimientos en los temas siguientes:

- Conocimientos generales en materia de normalización y de la industria de gas natural:
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de julio de 2006
- Ley de la Comisión Reguladora de Energía, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1995 y sus reformas publicadas el 28 de noviembre de 2008.
- Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.
- Reglamento de Gas Natural, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 1995.
- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1997.
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012, Instalaciones eléctricas (utilización), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 2012.

- Norma Mexicana NMX-EC-17020-IMNC-2000, Criterios generales para la operación de varios tipos de unidades (organismo) que desarrollan la verificación (inspección).