



Dirección General

A00.000/088/2025

Ciudad de México, a 14 de octubre de 2025
**Notificación del resultado de la revisión sistemática
de la NOM-025/2-NUCL-2015**

MTRA. LILIAN AURORA PÉREZ ORNELAS

DIRECTORA GENERAL DE NORMAS Y
SECRETARIA EJECUTIVA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y en cumplimiento con lo establecido en las fracciones I, II y XI del artículo 50 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, las fracciones XIII y XIX del artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y con los artículos 8 fracción XV y 74 fracción VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, notifico a usted que después de haberse realizado la revisión sistemática quinquenal por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias de esta Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, a la Norma Oficial Mexicana **NOM-025/2-NUCL-2015, "Requisitos para equipo de radiografía Industrial. Parte 2: Operación"** se obtuvo como resultado su **CONFIRMACIÓN**, por lo que, en adjunto, envío a usted el informe correspondiente, a fin de que se incluya en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad como se requiere en el referido artículo de la citada Ley.

Sin otro particular, aprovecho este conducto para reiterar a usted la seguridad de mi consideración más atenta y distinguida.

ATENTAMENTE

DR. ALEJANDRO NÚÑEZ CARRERA

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR
Y SALVAGUARDIAS Y PRESIDENTE DEL CCNN DE SEGURIDAD NUCLEAR Y
SALVAGUARDIAS



c.c.p. Mtra. Andrea Genoveva Solano Rendón. – Titular de la Unidad de Normativa, Competitividad y Competencia. SE

Anexo:

- Informe de la Revisión Sistemática Quinquenal de la NOM-025/2-NUCL-2015, "Requisitos para equipo de radiografía industrial. Parte 2: Operación".

INFORME DE REVISIÓN SISTEMÁTICA QUINQUENAL DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA

NOM-025/2-NUCL-2015,

“REQUISITOS PARA EQUIPO DE RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL PARTE.2: OPERACIÓN”

INTRODUCCIÓN

La Ley de Infraestructura de la Calidad establece en el artículo 32 que las Normas Oficiales Mexicanas deberán estar sujetas a un proceso de revisión sistemática cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el cual será coordinado por la Autoridad Normalizadora correspondiente. Por tal motivo se presenta la revisión sistemática quinquenal de la NOM-025/2-NUCL-2015 “Requisitos para equipo de radiografía industrial parte 2: Operación”.

Esta norma fue publicada en el DOF el 21 de septiembre de 2015 y entró en vigor el 20 de noviembre de ese mismo año, su última revisión quinquenal fue el 09 de octubre de 2020.

I. DIAGNÓSTICO

Un Ensayo No Destructivo (END) es un mecanismo de inspección utilizado para detectar discontinuidades, defectos o cambios en las propiedades físicas de los materiales sin perjudicar su funcionalidad para su uso posterior. Ayudan a mejorar la confiabilidad y seguridad industrial.

Dentro de los END de mayor aplicación se encuentran:

1. Radiografía
2. Ultrasonido
3. Líquidos penetrantes
4. Partículas magnéticas
5. Corrientes de Foucault
6. Emisión acústica
7. Termografía infrarroja

La radiografía industrial sirve de medio para verificar la integridad física del equipo y de estructuras como vasijas, tuberías, juntas soldadas, piezas fundidas, y otros dispositivos. La integridad estructural de esos equipos y estructuras afecta no solo a la seguridad y calidad de los productos, sino también a la protección de los trabajadores, el público y el ambiente.

La siguiente tabla indica las propiedades físicas de los radioisótopos utilizados con mayor frecuencia para radiografía industrial [1].

Radioisótopo	Energía	Potencia de salida de la fuente a 1 m $mSvh^{-1}$ por 37 GBq	Vida media	Espesor de acero para el que suele utilizarse
Co-60	1.17 y 1.33 MeV	13	5.3 a	50-120

energético, la construcción, la industria petroquímica, el transporte y la salud, lo cual fortalece la confianza en los servicios y productos nacionales para bienestar de los ciudadanos, al tiempo que se proyecta una imagen de excelencia, competitividad y responsabilidad ante la comunidad internacional.

III. DATOS CALITATIVOS Y CUANTITATIVOS

Se estima que el mercado mundial de la radiografía industrial alcanzará un valor de **1.89 mil millones de dólares en 2025**, con una proyección de crecimiento hasta los **3.45 mil millones de dólares en 2032**. Este incremento refleja una **tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 9%** durante el periodo 2025–2032, lo cual es un indicador de un **sector en plena expansión [2]**. En términos prácticos, este comportamiento muestra que la radiografía industrial, que incluye tanto la tecnología gamma como la de rayos X continuará consolidándose como una herramienta estratégica en industrias como la energía, petróleo y gas, construcción y transporte. El crecimiento sostenido sugiere la necesidad global de **inspecciones más seguras y eficientes** son motores clave para este dinamismo, posicionando a esta tecnología como una de las de mayor desarrollo dentro del conjunto de ensayos no destructivos.

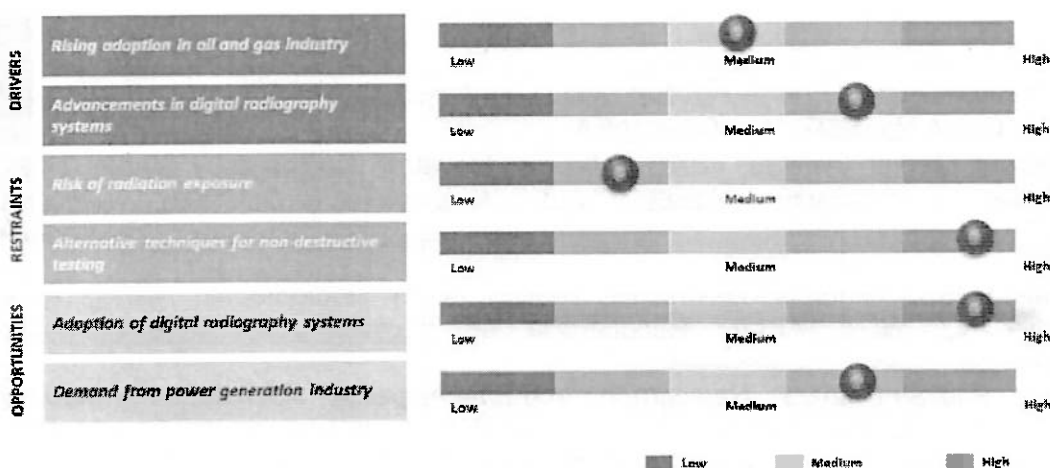


Figura 1. Estimación del crecimiento de la radiografía industrial de acuerdo al mercado global de la radiografía industrial.

De acuerdo con el Sistema de Control Radiológico, en la actualidad se tiene registrado un inventario de **133 licencias de operación vigentes** para equipos de radiografía industrial que emplean material radiactivo. Esta cifra representa el conjunto de autorizaciones activas que permiten a distintas empresas y entidades llevar a cabo ensayos no destructivos utilizando fuentes gamma, conforme a los requisitos de seguridad radiológica establecidos por la autoridad reguladora. Dicho inventario refleja no solo la magnitud del sector en el país, sino también el nivel de supervisión y control ejercido sobre una práctica de alta relevancia para la inspección de infraestructura crítica en industrias como la petrolera, la energética y la de construcción. Asimismo, pone de manifiesto la necesidad de mantener mecanismos de vigilancia permanente para asegurar que estas operaciones se realicen bajo estándares internacionales de protección radiológica, garantizando la seguridad de los trabajadores, del público en general y del medio ambiente.



Dirección General

A00.000/088/2025

Ciudad de México, a 14 de octubre de 2025
**Notificación del resultado de la revisión sistemática
de la NOM-025/2-NUCL-2015**

MTRA. LILIAN AURORA PÉREZ ORNELAS

**DIRECTORA GENERAL DE NORMAS Y
SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD
SECRETARÍA DE ECONOMÍA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y en cumplimiento con lo establecido en las fracciones I, II y XI del artículo 50 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, las fracciones XIII y XIX del artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y con los artículos 8 fracción XV y 74 fracción VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, notifico a usted que después de haberse realizado la revisión sistemática quinquenal por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias de esta Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, a la Norma Oficial Mexicana **NOM-025/2-NUCL-2015, "Requisitos para equipo de radiografía Industrial. Parte 2: Operación"** se obtuvo como resultado su **CONFIRMACIÓN**, por lo que, en adjunto, envío a usted el informe correspondiente, a fin de que se incluya en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad como se requiere en el referido artículo de la citada Ley.

Sin otro particular, aprovecho este conducto para reiterar a usted la seguridad de mi consideración más atenta y distinguida.

ATENTAMENTE


DR. ALEJANDRO NÚÑEZ CARRERA

**DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR
Y SALVAGUARDIAS Y PRESIDENTE DEL CCNN DE SEGURIDAD NUCLEAR Y
SALVAGUARDIAS**

RA

C.C.P. Mtra. Andrea Genoveva Solano Rendón. – Titular de la Unidad de Normativa, Competitividad y Competencia. SE

Anexo:

- Informe de la Revisión Sistemática Quinquenal de la NOM-025/2-NUCL-2015, "Requisitos para equipo de radiografía industrial. Parte 2: Operación".

