



Energía
Secretaría de Energía



CNSNS
COMISIÓN NACIONAL
DE SEGURIDAD NUCLEAR
Y SALVAGUARDIAS



Dirección General

A00.000/126/2026

Ciudad de México, a 17 de agosto de 2026
Notificación e Informe de la revisión sistemática de la NOM-019-
NUCL-1995

MTRA. LILIAN AURORA PÉREZ ORNELAS

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

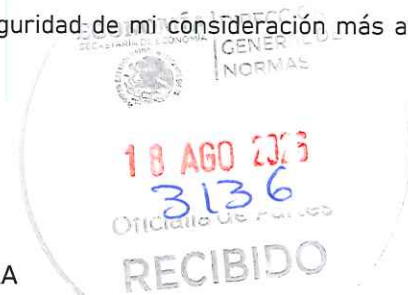
Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y en cumplimiento con lo establecido en las fracciones I, II y XI del artículo 50 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, las fracciones XIII y XIX del artículo 33 de la Ley 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-019-NUCL-1995, "Requerimientos para bultos de desechos radiactivos de nivel bajo para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie" 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-019-NUCL-1995.



2026
año de
**Margarita
Maza**

Dr. José María Barragán 779, Col. Narvarte, C.P. 03020 Alcaldía Benito Juárez. CDMX Tel: (55) 5095 3200
www.gob.mx/cnsns

INFORME DE REVISIÓN SISTEMÁTICA QUINQUENAL DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA

NOM-019-NUCL-1995, “REQUERIMIENTOS PARA BULTOS DE DESECHOS RADIACTIVOS DE NIVEL BAJO PARA SU ALMACENAMIENTO DEFINITIVO CERCA DE LA SUPERFICIE”

INTRODUCCIÓN

El presente informe documenta los resultados de la revisión sistemática de la NOM-019-NUCL-1995, “Requerimientos para bultos de desechos radiactivos de nivel bajo para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie”, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 14 de agosto de 1996.

La revisión se realiza con fundamento en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, el cual dispone que las Normas Oficiales Mexicanas deben revisarse al menos cada cinco años y que el informe correspondiente debe contener diagnóstico, el impacto o los beneficios de la Norma, datos cualitativos y cuantitativos, y la confirmación o, en su caso, la modificación o cancelación.

El objetivo y campo de aplicación de esta Norma son:

- **Objetivo:** establecer los requerimientos que debe reunir un bulto de desechos radiactivos de nivel bajo para su aceptación en una instalación de almacenamiento definitivo cerca de la superficie.
- **Campo de aplicación:** esta Norma es aplicable a los bultos con desechos radiactivos de nivel bajo.

En la NOM-019-NUCL-1995 se establecen los requerimientos que deben cumplir los bultos que contienen desechos radiactivos de nivel bajo para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie, así como las pruebas a las que deben someterse y los criterios de aceptación correspondientes.

I. DIAGNÓSTICO

En México, los desechos radiactivos provenientes de actividades no energéticas son gestionados por el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, a través de la Planta de Tratamiento de Desechos Radiactivos (PATRADER) y el Centro de Almacenamiento de

Desechos Radiactivos (CADER)¹. En la primera se realizan actividades como recepción, caracterización, compactación, acondicionamiento de fuentes selladas en desuso, descontaminación de materiales y equipos, y trituración de sólidos libres de contaminación. Posteriormente, algunos de estos desechos son enviados al CADER, instalación que almacena desechos generados en los sectores médico, industrial y de investigación.

De acuerdo con la información contenida en el Segundo Informe Nacional de los Estados Unidos Mexicanos para la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, a agosto de 2024, en el CADER se encontraban almacenados 865.3 m³ de desechos radiactivos de nivel bajo, constituidos principalmente por minerales y jales de uranio, así como por materiales con Co-60, Cs-137 y Ra-226². La existencia de este inventario, así como la diversidad de sus características físicas y radiológicas, confirma la necesidad de mantener requisitos técnicos que aseguren que los desechos de nivel bajo que deban acondicionarse en bultos cuenten con condiciones adecuadas de estabilidad, resistencia, contención e identificación. Si bien no todos los desechos almacenados en el CADER necesariamente se encuentran comprendidos en el campo de aplicación de la NOM-019-NUCL-1995, la información reportada permite constatar que la gestión de este tipo de desechos continúa siendo una actividad vigente y que resulta necesario conservar un marco normativo para su acondicionamiento seguro.

La gestión segura de los desechos radiactivos tiene como finalidad proteger al personal ocupacionalmente expuesto, al público y al ambiente durante todas las etapas de su manejo. Para ello, es importante contar con disposiciones que regulen, entre otros aspectos, su clasificación, caracterización, tratamiento, acondicionamiento, almacenamiento y disposición final, así como los requisitos aplicables a los bultos y contenedores utilizados.

Por su parte, la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) establece las condiciones específicas para el correcto manejo y gestión de los desechos radiactivos mediante las Normas Oficiales Mexicanas, vigila y regula el ciclo del material radiactivo hasta que es declarado como desecho radiactivo y posteriormente como desecho común (cuando deja de emitir radiación considerable).

La NOM-019-NUCL-1995 establece los requerimientos generales que deben reunir los desechos radiactivos de nivel bajo que van a ser contenidos en un bulto, los requerimientos de estabilidad para los bultos de desechos y los requerimientos para los contenedores de un bulto de desechos radiactivos de nivel bajo no estabilizado.

De la misma forma, esta Norma establece las pruebas a las que deben someterse los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo solidificados, que son resistencia a la lixiviación, resistencia bajo carga, resistencia a los ciclos térmicos, resistencia a la irradiación beta-gamma

¹ ININ Centro de Almacenamiento de Desechos Radiactivos (CADER). <https://www.gob.mx/inin/acciones-y-programas/centro-de-almacenamiento-de-desechos-radiactivos-cader>

² Segundo informe nacional. Tabla 4, página 19. <https://www.iaea.org/sites/default/files/2025-08/mexico-national-report-8rm.pdf>

y resistencia a la biodegradación y los criterios de aceptación de cada prueba.

Y con la finalidad de contar con información fiable sobre lo que contienen los bultos y contenedores de desechos radiactivos la Norma también determina el requisito de generar y conservar registros.

Concluido el periodo establecido para la recepción de observaciones, únicamente se recibieron comentarios de forma. Del análisis técnico efectuado no se identificaron cambios en las condiciones que dieron origen a la Norma, problemas derivados de su aplicación ni observaciones que hicieran necesaria su modificación o cancelación. Por el contrario, se determinó que sus requisitos técnicos continúan siendo pertinentes para el acondicionamiento seguro de los desechos radiactivos de nivel bajo comprendidos en su campo de aplicación.

En consecuencia, se considera procedente confirmar la vigencia de la NOM-019-NUCL-1995.

Alternativa	Valoración	Conclusión
Cancelar la Norma.	Eliminaría los requerimientos técnicos para los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo y comprometería el desarrollo futuro de infraestructura de disposición.	No procedente.
Modificar la Norma de manera inmediata.	Permitiría la actualización de forma, pero no se identificó una problemática que conlleve a su modificación.	No procedente en la presente revisión.
Confirmar su vigencia.	Los requerimientos técnicos de la Norma conservan validez y pertinencia. Preserva el referente normativo nacional y no genera vacío regulatorio.	Alternativa procedente.

II. IMPACTO O BENEFICIOS DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA

La aplicación de la NOM-019-NUCL-1995 impacta a los usuarios de fuentes de material radiactivo que, como resultado de sus actividades, generan desechos radiactivos de nivel bajo destinados a almacenamiento definitivo cerca de la superficie. Entre ellos se encuentran algunos licenciarios que realizan actividades en la industria, investigación y procesos de diagnóstico o terapia en medicina. Estos usuarios son los encargados de que los desechos radiactivos de nivel bajo sean acondicionados y contenidos en bultos que cumplan con los requerimientos de integridad y estabilidad establecidos en la Norma. Adicionalmente, deben realizar las pruebas, emitir y conservar los respectivos manifiestos de embarque; a fin de mantener la trazabilidad de los bultos y de la información técnica asociada a éstos.

La Norma también impacta a los permisionarios de las instalaciones de almacenamiento definitivo cerca de la superficie que reciben los bultos de desechos radiactivos en su instalación, ya que estos deben conservar una copia de los manifiestos de embarque de los bultos de desechos radiactivos.

Los beneficios los perciben los trabajadores de las instalaciones de almacenamiento definitivo cerca de la superficie, los trabajadores de los establecimientos que generan desechos radiactivos de nivel bajo, el personal de transporte de materiales radiactivos, el ambiente y el público en general, ya que se ven protegidos con los requisitos que establece la NOM-019-NUCL-1995, los cuales aseguran la integridad de los bultos en las condiciones prevaecientes del sitio de almacenamiento definitivo hasta que dejen de ser un riesgo radiológico, evitando contaminación o dispersión de material radiactivo.

III. DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS

Los datos disponibles para esta revisión se resumen a continuación.

Tipo de dato	Información disponible	Relevancia para la revisión
Cuantitativo	Alrededor de 1,400 instalaciones radiactivas con aplicaciones en industria, medicina y servicios, a diciembre de 2025 ³ .	Evidencia la existencia de actividades que pueden generar desechos radiactivos de nivel bajo y la necesidad de conservar opciones para el almacenamiento definitivo.
Cuantitativo	865.3 m ³ de desechos	Muestra la necesidad de contar

³ Tablas ubicadas en la subsección "Estado actual del problema" de la sección 5 "Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo" del [ProgramaInstitucional 2026-2030.pdf](#)

	radiactivos de nivel bajo almacenados en el CADER, al 31 de diciembre de 2023.	con la alternativa de almacenamiento definitivo.
Cuantitativo	Desechos radiactivos sólidos almacenados en el CADER.	Complementa el inventario nacional.
Cualitativo	La Norma establece elementos constitutivos de los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo para prevenir que se conviertan en una carga que comprometa la seguridad nacional y el patrimonio ambiental.	Los requisitos para los bultos conservan plena pertinencia como referente normativo nacional.
Cualitativos	Los comentarios de la revisión sistemática se orientaron a corregir la ortografía, uso de términos y mejoras de redacción.	Sustenta la conveniencia de confirmar la vigencia de la Norma.

IV. RESULTADO DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Como resultado de la revisión sistemática realizada a la NOM-019-NUCL-1995 se ha confirmado que los requerimientos de seguridad radiológica para los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo referentes a características de: confinamiento de radionúclidos, resistencia bajo carga, resistencia a ciclos térmicos y estabilidad frente a las radiaciones persisten a nivel nacional e internacional y continúan atendiendo su objetivo legítimo de garantizar la seguridad radiológica del personal que opera en instalaciones para el almacenamiento definitivo de los desechos radiactivos de nivel bajo, de la población y del ambiente.

Esta Norma constituye un referente técnico aplicable desde la etapa de generación, tratamiento y acondicionamiento de los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo, y constituye una base normativa indispensable para el licenciamiento de futuras instalaciones de disposición final.

Como parte del proceso de revisión sistemática quinquenal, la NOM-019-NUCL-1995 fue sometida a la recepción de comentarios por personas integrantes del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y demás interesados. Los

comentarios recibidos se enfocaron principalmente en correcciones de ortografía, uso de términos y mejoras de redacción, sin que se identificaran problemáticas ni observaciones que cuestionaran la necesidad o vigencia de los requerimientos técnicos y de seguridad establecidos.

Tomando en cuenta lo anterior, el resultado de la revisión sistemática quinquenal es la **CONFIRMACIÓN** de la vigencia de la **NOM-019-NUCL-1995, “Requerimientos para bultos de desechos radiactivos de nivel bajo para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie”**, por ser la mejor opción para establecer los requerimientos para bultos de desechos radiactivos de bajo nivel para su almacenamiento definitivo cerca de la superficie y de requerimientos para las pruebas descritas en la misma Norma.

FUENTES CONSULTADAS

- Secretaría de Energía, Segundo Informe Nacional de los Estados Unidos Mexicanos para la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, agosto de 2024.
- Información institucional de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias sobre instalaciones radiactivas, con corte a diciembre de 2025.
- Secretaría de Energía, Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, Programa Institucional 2026 – 2030.