

"2022 Año de Ricardo Flores Magón, Precursor de la Revolución Mexicana"

A00.000/092/2022

Ciudad de México, a 9 de noviembre de 2022
**Notificación del resultado de la revisión sistemática
quinquenal de la NOM-022-2-NUCL-1996**

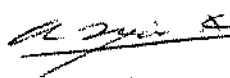
LIC. EDUARDO MONTEMAYOR TREVIÑO

DIRECTOR GENERAL DE NORMAS Y
SECRETARIO TÉCNICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE NORMALIZACIÓN
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, la fracción XIII y XIX del artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y con los artículos 8 fracción XV, 42 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-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño"** 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 Y
PRESIDENTE DEL CCNN DE SEGURIDAD
NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS



4990

C.c.p. Ing. Heberto Barrios Castillo – Responsable de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética – SENER
Lic. Víctor Torres Valdovinos – Dirección de Normalización en el Sector Energético y Actividades Extractivas. SE.

**REVISIÓN SISTEMÁTICA QUINQUENAL DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-022/2-NUCL-1996,
"Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de
nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño"**

Introducción

La Ley de Infraestructura de la Calidad establece en su Artículo 32 que las Normas Oficiales Mexicanas estarán sujetas a un proceso de revisión sistemática cada cinco años posteriores a su publicación, el cual será coordinado por la Autoridad Normalizadora correspondiente; en este sentido la NOM-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño" (DOF 1997/septiembre/05) cumple esta condición por lo que en este informe se presenta el resultado de dicha revisión.

I. Diagnóstico

Una vez que ha sido seleccionado el sitio para construir una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie, de acuerdo con lo establecido en la NOM-022/1-NUCL-1996, el siguiente paso es identificar las características de diseño que garanticen la integridad de las estructuras y las barreras de ingeniería que imposibiliten la dispersión de los desechos radiactivos para que decaigan a niveles de actividad que no representen un riesgo inaceptable para la población y el ambiente.

En este sentido la NOM-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño" establece, como su nombre lo indica, los criterios que el diseño de la instalación de almacenamiento definitivo debe considerar para evitar la dispersión de los desechos radiactivos; entre los cuales podemos mencionar, que se minimice la necesidad de un mantenimiento activo continuo durante el periodo de control institucional de la instalación, características necesarias para las etapas de clausura, postclausura, que resista a la degradación por procesos geológicos superficiales y la actividad biótica. Lo anterior, mediante un programa de monitoreo continuo, desde la operación inicial hasta el periodo de control institucional, compatible con las previsiones para la recuperación de los desechos y que sea capaz de detectar e identificar la localización, de materiales radiactivos lixiviados; pero sobre todo que se mantenga la integridad estructural de acuerdo a los tipos de desechos: desechos clase A: 100 años, desechos clase B: 300 años, y desechos clase C: 500 años.

Cabe mencionar que, como parte del proceso de revisión sistemática quinquenal, esta norma fue distribuida, revisada y analizada por parte del personal de la CNSNS y los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CCNN-SNyS), al respecto se recibieron comentarios de forma, los cuales no implicaron una modificación a la misma, por lo que se notificará ante la Dirección General de Normas (DGN) la confirmación de la norma.

II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana

La NOM-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño" motivo del presente informe, es parte del marco jurídico que establece las especificaciones técnicas que deben ser observadas por el Estado mexicano al momento de proponer el diseño de una instalación para el almacenamiento definitivo de los desechos radiactivos de nivel bajo en nuestro país, considerando que en la actualidad se tiene un inventario de alrededor de 5,770 m³ de desechos radiactivos y que en un futuro deberán ser enviados a disposición final en una instalación para tal propósito. La norma en comento es una herramienta que brinda certeza jurídica a los regulados, al regulador y a la sociedad en conjunto, en virtud de que establece criterios técnicos basados en las mejores prácticas internacionales orientados en la seguridad de la población y el ambiente, para las generaciones presentes y futuras.

III. Datos cualitativos y cuantitativos

Datos cualitativos

La gestión, almacenamiento y disposición de desechos radiactivos, es un proceso a largo plazo, motivo por el cual el diseño de una instalación para el almacenamiento de desechos radiactivos debe considerar las condiciones presentes del sitio en donde se pretende instalar, pero fundamentalmente este diseño debe estar proyectado para las condiciones que se espera existan a futuro en el sitio en donde se pretende ubicar la instalación para el almacenamiento de los desechos radiactivos. La presente norma establece los criterios que deben ser analizados, para asegurar que en el diseño, de una instalación propuesta para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos, se consideraron todos aquellos componentes que pueden afectar, tanto en el presente como en el futuro la integridad de los desechos radiactivos, así como los de la misma instalación. Lo anterior genera un mecanismo armonizado y homologado en la regulación mexicana en materia de seguridad radiológica con los estándares recomendados a nivel internacional, estableciendo para ello un marco regulador que evita ambigüedades en su aplicación.

Datos cuantitativos

México tiene una industria nuclear de más de tres décadas y continua en crecimiento, muestra de ello son los 200 m³ de desechos radiactivos de nivel bajo que anualmente se generan en el país tanto de aplicaciones radiológicas como en aplicaciones nucleares. Si bien se tienen sitios para el almacenamiento temporal de estos desechos radiactivos estos no son la solución final para la disposición de los desechos generados en el país (aproximadamente 5,770 m³ de desechos radiactivos de nivel bajo). En virtud de la publicación del "DECRETO Promulgatorio de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos", México, como parte contratante está obligado a adoptar medidas para asegurar que en las instalaciones de gestión de desechos radiactivos se evalúen todos los factores relacionados con el diseño que puedan afectar a la seguridad radiológica de dicha instalación durante su vida operacional, para garantizar la seguridad de las personas, la sociedad y el ambiente. En este sentido, esta norma representa un paso adelante en el proceso global para la disposición final de desechos radiactivos puesto que en la actualidad el Estado mexicano ya cuenta con un instrumento normativo que establece los criterios de diseño para las instalaciones en donde se pretenda realizar el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie.

IV. Confirmación

La NOM-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 2, diseño", es un instrumento normativo que fomenta y mantiene la seguridad radiológica en las instalaciones en donde se almacenan desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie.

La presente norma garantiza que el Estado cuente con un instrumento jurídico, que, con estricto apego a derecho, permita realizar la evaluación técnica y autorización de nuevas instalaciones para el almacenamiento de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Así mismo nos permite dar cumplimiento a lo establecido en el "DECRETO Promulgatorio de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos", en el cual México, como parte contratante se obliga a adoptar medidas adecuadas para asegurar que en las instalaciones de gestión de desechos radiactivos se diseñen y construyan de modo que existan medidas adecuadas para limitar las posibles consecuencias radiológicas para las personas, la sociedad y el ambiente.

Por lo antes expuesto se confirma la vigencia de la Norma Oficial Mexicana NOM-022/2-NUCL-1996, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 1, diseño" y amablemente se solicita la publicación del presente informe en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad; lo anterior conforme al artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.