



A00.310.210/2012

México, D. F., a 28 de agosto de 2012.

SECRETARIA DE ENERGIA  
COMISION NACIONAL  
DE SEGURIDAD NUCLEAR  
Y SALVAGUARDIAS

Asunto: Notificación resultados de revisión quinquenal.

**Mtro. CRISTIAN TUREGANO ROLDÁN,**  
SECRETARIO TÉCNICO DE LA  
COMISION NACIONAL DE NORMALIZACION Y  
DIRECTOR GENERAL DE NORMAS,  
SECRETARIA DE ECONOMIA.

Con fundamento en lo dispuesto por artículo 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, específicamente en su párrafo tercero, y en cumplimiento a lo establecido en las fracciones I y XI del Artículo 50 de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, la fracción XIII del Artículo 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y las fracciones XVI, XXII y XXIV del Artículo 34 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, adjunto envío a usted, la notificación del resultado de la revisión quinquenal efectuada en el seno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, a las normas oficiales mexicanas referidas en la misma.

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

SUFRAGIO EFECTIVO.  
NO REELECCIÓN.

EL DIRECTOR GENERAL

  
ING. JUAN EBENSCHUTZ HARTMAN,  
Director General y  
Presidente del CCNN de Seguridad Nuclear y Salvaguardias



C.c.p. Lic. Ian Sergio Malo Bolívar.- **Subsecretario de Electricidad. SENER**  
Lic. Rodrigo Ortega Arreguin.- **Director de Normalización. Dirección General de Normas. SE.**

*swup.*

## SECRETARÍA DE ENERGÍA

### COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS

NOTIFICACIÓN AL SECRETARIADO TÉCNICO DE LA COMISIÓN NACIONAL DE  
NORMALIZACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE LA REVISIÓN QUINQUENAL DE  
LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS PREVISTA POR EL ARTÍCULO 51 DE LA LEY  
FEDERAL SOBRE METROLOGÍA Y NORMALIZACIÓN

#### I RATIFICACIÓN:

1. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-003-NUCL-1994**, "Clasificación de instalaciones o laboratorios que utilizan fuentes abiertas", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de febrero de 1996. Fecha de entrada en vigor 08 de febrero de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Seguridad Radiológica sobre las opiniones recibidas y con base en la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana por los diferentes sectores relacionados con la materia de la misma, se juzgó necesario plantear su ratificación por persistir, tanto a nivel nacional como internacional, los requisitos de seguridad establecidos respecto a la clasificación de los radionúclidos en función de su radiotoxicidad y, considerando las operaciones que se realicen con los mismos, se clasifiquen las instalaciones radiactivas o laboratorios que los utilizan, de acuerdo con las condiciones de protección radiológica que las referidas instalaciones y laboratorios deben de cumplir con el fin de reducir al mínimo el riesgo de dispersión del material radiactivo y brindar la debida protección a los trabajadores, al público y al ambiente.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 98, 103, 104, 105, 106, 107, 108 y 109 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

2. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-007-NUCL-1994**, "Requerimientos de seguridad radiológica que deben ser observados en los implantes permanentes de material radiactivo con fines terapéuticos a seres humanos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 1996. Fecha de entrada en vigor 05 de marzo de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

SAP

...

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Seguridad Radiológica sobre las opiniones formuladas, relativas a la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir, tanto a nivel nacional como internacional, los requerimientos de seguridad con respecto a las medidas de control que se deben satisfacer para dar de alta a los pacientes, a quienes se les ha implantado en forma permanente material radiactivo con fines terapéuticos, de tal forma que se mantenga la seguridad radiológica adecuada y así garantizar la protección del personal de la instalación, del paciente, de sus familiares y del público.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 162, 164, 165 y 170 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

3. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-012-NUCL-2002**, "Requerimientos y calibración de monitores de radiación ionizante", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de junio de 2002 y aclarada el 15 de agosto de 2002 en el Diario Oficial de la Federación. Fecha de entrada en vigor 18 de agosto de 2002. Fecha de la primera ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Seguridad Radiológica sobre las opiniones formuladas, relativas a la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesario plantear su ratificación por persistir, tanto a nivel nacional como internacional, los requerimientos de seguridad que motivaron su emisión, para cubrir la necesidad de establecer los requisitos que deben satisfacer los monitores de radiación ionizante, los cuales son necesarios e indispensables para la detección, prevención y control de las radiaciones ionizantes, de conformidad con las disposiciones establecidas en el Reglamento General de Seguridad Radiológica vigente.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I, IV y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141 y 143 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

swap

10/10/07

4. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-018-NUCL-1995**, "Métodos para determinar la concentración de actividad y actividad total en los bultos de desechos radiactivos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de agosto de 1996. Fecha de entrada en vigor 13 de agosto de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir, tanto a nivel nacional como internacional, los requisitos de seguridad con respecto a la determinación de la concentración de actividad y de la actividad total contenida en los bultos de desechos radiactivos; requisitos que establecen que dicha determinación de concentración de actividad debe realizarse bajo procedimientos y métodos de medición confiables. Aplicando esta norma se garantiza la identificación del material radiactivo contenido en el bulto, lo cual es indispensable para establecer los procesos adecuados de tratamiento, acondicionamiento y disposición final a que debe ser sometido el desecho. La responsabilidad de esta determinación recae tanto en los generadores de desechos radiactivos como en las personas morales o físicas que efectúen actividades, que modifiquen la composición y/o concentración del desecho.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, y 206 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

5. Ratificación 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", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de agosto de 1996. Fecha de entrada en vigor 15 de agosto de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad, tanto a nivel nacional como internacional, referentes a los bultos de desechos radiactivos de nivel bajo, en cuanto a las características relativas: al confinamiento de los radionúclidos; la resistencia bajo carga; la resistencia a los ciclos térmicos; y la estabilidad frente a las radiaciones; lo cual, aunado a las barreras y estructuras de ingeniería proporcionadas a la instalación para su almacenamiento en forma definitiva y las

características del sitio, se consideran elementos indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores, la población y el ambiente.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 203 y 206 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

6. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-020-NUCL-1995**, "Requerimientos para instalaciones de incineración de desechos radiactivos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de agosto de 1996. Fecha de entrada en vigor 16 de agosto de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, se consideró necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad que se deben satisfacer para poder construir, operar, y dismantelar una instalación para la incineración de desechos, de tal forma que siempre se tenga la certeza de que la exposición a la radiación para el público y el personal de operación se mantenga tan baja como razonablemente pueda lograrse, y en estricto apego se cumpla con el sistema de limitación de dosis establecido en el Reglamento General de Seguridad Radiológica.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 203 y 209 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

7. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-021-NUCL-1996**, "Requerimientos para las pruebas de lixiviación para especímenes de desechos radiactivos solidificados", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de agosto de 1997. Fecha de entrada en vigor 05 de agosto de 1997. Fecha de la primera

swp.

ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad bajo los cuales se debe efectuar la prueba de lixiviación por agua en especímenes de desechos radiactivos solidificados de nivel bajo, que permita evaluar la capacidad de los bultos para no rebasar los límites de liberación de los radionúclidos, cuando el agua entra en contacto con éstos, para garantizar las medidas de protección radiológica adecuadas

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III, y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4 y 202 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

8. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-022/1-NUCL-1996**, "Requerimientos para una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie. Parte 1, Sitio", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de septiembre de 1997. Fecha de entrada en vigor 06 de septiembre de 1997. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad tanto a nivel nacional como internacional, respecto a la selección de un sitio destinado a la construcción de una instalación para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie, con la finalidad de salvaguardar la seguridad de la población, del ambiente, de las generaciones futuras y del personal que laborará en este tipo de instalaciones.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 202, 203, 210, del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

9. Ratificación 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", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de septiembre de 1997. Fecha de entrada en vigor 06 de septiembre de 1997. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se consideró necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad que deben observarse en el diseño de las instalaciones para el almacenamiento definitivo de desechos radiactivos de nivel bajo cerca de la superficie; a fin de que las estructuras que proporcionarán las barreras de ingeniería contra la dispersión de los desechos radiactivos sean tales, que se garantice su integridad durante el tiempo requerido para que los desechos radiactivos decaigan a niveles de actividad que no representen un riesgo inaceptable para la población y el ambiente.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 202, 203, 210 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

10. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-024-NUCL-1995**, "Requerimientos y calibración de dosímetros de lectura directa para radiación electromagnética", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de agosto de 1997. Fecha de entrada en vigor 06 de agosto de 1997. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesario su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad con respecto a los dosímetros de lectura directa que se utilizan para tomar lecturas de la rapidez de exposición del personal que maneja material radiactivo, con objeto de tomar las medidas de protección radiológica adecuadas; por tal motivo, es necesario e indispensable contar con los requerimientos específicos para efectuar la calibración de dichos dosímetros.

SDP.

2007

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I, IV y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 135, 137, 138, 139, 140, 141 y 143 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

11. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-025/2-NUCL-1996**, "Requisitos para equipo de radiografía industrial. Parte 2: Operación", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de agosto de 1997. Fecha de entrada en vigor 19 de agosto de 1997. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Seguridad Radiológica, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de seguridad con respecto a establecer los requerimientos de seguridad radiológica que se deben satisfacer durante el manejo y operación de los equipos de radiografía industrial gamma, para la adecuada protección de los trabajadores, personas del público y el ambiente.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 56, 57, 62, 72, 74 y 75 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

12. Ratificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-027-NUCL-1996**, "Especificaciones para el diseño de las instalaciones radiactivas tipo II clases A, B, y C", publicada en el Diario Oficial de la federación el 23 de septiembre de 1997. Fecha de entrada en vigor 24 de septiembre de 1997. Fecha de entrada en vigor 25 de septiembre de 1997. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana, se ha considerado necesaria su ratificación por persistir los requerimientos de

SWP

100



seguridad que deben ser aplicados en el diseño de las instalaciones radiactivas tipo II en sus distintas clases, tomando en cuenta la naturaleza y actividad del material radiactivo que se manejará, la radiotoxicidad del mismo, su forma física y química; así como el tipo de trabajo que se desarrollará en las mismas, a fin de garantizar la seguridad radiológica durante su operación.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 82 al 90, 98 último párrafo, 103, 105, 106, 107 y 110 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

**Organismo encargado de vigilar y de realizar la evaluación de la conformidad de la norma:** La Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

## II. MODIFICACIÓN:

1. Modificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-NUCL-1994**, "Factores para el cálculo del equivalente de dosis", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de febrero de 1996. Fecha de entrada en vigor 07 de febrero de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002; fecha de la segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Seguridad Radiológica sobre las opiniones recibidas y con base en la experiencia en la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana por los diferentes sectores relacionados con la materia de la misma, se juzgó necesario actualizar los factores de ponderación para el cálculo del equivalente de dosis, con los que rigen actualmente a nivel internacional; además de incorporarle lo relativo a la evaluación de la conformidad.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 4, 18 fracción III, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 38 fracción II, 40 fracciones I y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 3, 4, y 10 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 fracción IV del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 2, 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

2. Modificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-004-NUCL-1994**, "Clasificación de los desechos radiactivos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de marzo de 1996. Fecha de entrada en vigor 05 de marzo de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002, fecha de segunda ratificación 19 de septiembre de 2007.

**Justificación:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, y tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana y las recomendaciones internacionales en la materia, se ha considerado necesaria su modificación, para actualizar los requisitos y criterios en seguridad radiológica que debe satisfacer la clasificación de los desechos radiactivos, con el fin de efectuar de manera segura las operaciones de manejo, tratamiento, acondicionamiento, transporte y almacenamiento temporal y definitivo de los mismos. La correcta clasificación deberá fundamentarse en la concentración, la actividad, la vida media y el origen de los radionúclidos contenidos en los desechos radiactivos.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 4, 18 fracción III, 19, 50 fracciones I, III, y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 38 fracción I, 40 fracciones I y XVII y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 3, 4, 6, 204 al 208 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 fracción IV del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 2, 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

3. Modificación de la Norma Oficial Mexicana **NOM-006-NUCL-1994**, "Criterios para la aplicación de los límites anuales de incorporación para grupos críticos del público", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 1996. Fecha de entrada en vigor 21 de febrero de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002, fecha de la segunda ratificación 12 de octubre de 2007.

**Justificación Técnica:** Como resultado del consenso del Subcomité de Desechos Radiactivos, y tomando como base la experiencia en la aplicación de la Norma Oficial Mexicana y las recomendaciones internacionales sobre seguridad radiológica, se ha considerado necesaria su modificación; para tal efecto, en la norma se establecerán los criterios para limitar el equivalente de dosis debido a la incorporación de material radiactivo en personas del público, por el uso y manejo de fuentes radiactivas abiertas en instalaciones radiactivas y nucleares.

**Justificación Legal:** Las atribuciones y responsabilidades establecidas en los artículos: 33 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 38 fracciones I y II, 40 fracciones I, III, XIII y XVII, y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 18 fracción III, 21, 27, 32, 50 fracciones I, III y XI de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear; 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 21, 23, 24, 25, 37, 38, 114 fracción III, 129, 131, 211 y 213 del Reglamento General de Seguridad Radiológica; 39 y 40 fracción IV del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 2, 3 fracción VI inciso b), 33 y 34 fracciones V, XVI, XIX, XXII y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

### III. NORMAS A CANCELAR

swp.

swp.

1. Norma Oficial Mexicana **NOM-005-NUCL-1994**, "Límites anuales de incorporación (LAI) y concentraciones derivadas en aire (CDA) de radionúclidos para el personal ocupacionalmente expuesto", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 1996. Fecha de entrada en vigor 17 de febrero de 1996. Fecha de la primera ratificación 24 de septiembre de 2002, fecha de la segunda ratificación 12 de octubre de 2007.

**Justificación:** Los límites han sido incluidos en la modificación a la Norma Oficial Mexicana **NOM-006-NUCL-1994**, "Criterios para la aplicación de los límites anuales de incorporación para grupos críticos del público".

swp.

J. J. J.