



SENER
SECRETARÍA DE ENERGÍA



CNSNS
COMISIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS

"ACUSE"
Dirección General

"2021: Año de la Independencia"

A00.000/071/2021

Ciudad de México, a 9 de diciembre de 2021
Revisión sistemática NOM-031-NUCL-2011


LIC. ALFONSO GUATIROJO SÁNCHEZ

DIRECTOR GENERAL DE NORMAS Y SECRETARIO EJECUTIVO
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, la fracción XIII 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 la Norma Oficial Mexicana **NOM-031-NUCL-2011, "Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes"** desde 2018 continúa en proceso de modificación por lo que, en adjunto, envío a usted la Revisión Sistemática, 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 la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE


ING. JUAN EIBENSCHUTZ HARTMAN
DIRECTOR GENERAL Y
PRESIDENTE DEL CCNN DE SEGURIDAD
NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS

swg
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-031-NUCL-2011, "Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes"

Introducción

El 26 de octubre de 2011 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la **NOM-031-NUCL-2011, "Requisitos para el entrenamiento del personal ocupacionalmente expuesto a radiaciones ionizantes"**, mediante la cual, la Secretaría de Energía a través de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) establece los requisitos para el entrenamiento del Encargado de Seguridad Radiológica (ESR), del Auxiliar del ESR y demás Personal Ocupacionalmente Expuesto (POE), y **excluye al Personal Ocupacionalmente Expuesto que labora en las centrales nucleoelectricas y en los establecimientos de diagnóstico médico con rayos X**, ya que ellos están sujetos a las disposiciones específicas establecidas en otras normativas.

I. Diagnóstico

En el 2016 se realizó la última revisión quinquenal de esta norma en la cual se recibieron alrededor de 50 comentarios, los cuales fueron **analizados a detalle por el Grupo de Trabajo de Capacitación (GTC)** del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CCNN-SNyS), y como resultado del análisis de los comentarios recibidos, el GTC decidió notificar a la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía la modificación de la norma, por lo que se inscribió en el Programa Nacional de Normalización (ahora Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad).

El GTC del CCNN-SNyS ha estado **trabajando en la modificación de la norma, para solucionar la problemática que la norma actual presenta, la cual se resume a continuación:**

1. De acuerdo con lo establecido en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear y en el Reglamento General de Seguridad Radiológica, la Comisión tiene facultades para vigilar y comprobar que todo personal que labora en instalaciones radiactivas posee el entrenamiento necesario para las actividades que involucran el uso y manejo de material radiactivo; sin embargo, la norma vigente es ambigua, ya que se entiende que la Comisión emite autorizaciones a permisionarios que desean impartir cursos de protección radiológica para fines de capacitación laboral; después del análisis realizado, el Grupo de Trabajo de Capacitación acordó eliminar este requisito y su trámite correspondiente, ya que el registro de los cursos laborales de todos los trabajadores es competencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
2. Otro de los problemas identificados por el Grupo de Trabajo en la aplicación de la norma, fue que el requisito relacionado con el "Entrenamiento Periódico" del ESR y del Auxiliar del ESR, no se ha aplicado a lo largo de la vigencia de la norma, debido a que no existe un trámite en el cual se especifique el mecanismo para tramitar una autorización para impartir cursos de entrenamiento periódico, por lo que el requisito generó ambigüedad para su aplicación. En esta modificación de la norma se está eliminando lo correspondiente al entrenamiento periódico del ESR y del Auxiliar de ESR, y se estableció una vigencia en cuanto al tiempo que pueda permanecer inactivo un ESR, Auxiliar de ESR o POE; adicionalmente se agregó en la

evaluación de la conformidad de la norma que, durante las inspecciones que se realicen a las instalaciones radiactivas el inspector comprobará que el ESR, Auxiliar de ESR o POE cuentan con los conocimientos básicos de PR, mediante la realización de una serie de preguntas básicas de PR, las cuales serán parte del acta de inspección.

3. Finalmente, el Grupo de Trabajo identificó que la norma no tiene un requisito que especifique al permisionario que imparte cursos de protección radiológica, qué debe tener una licencia de operación o autorización para usar las fuentes de radiación ionizante con fines de entrenamiento y/o capacitación, por lo que en la modificación de la norma se establece de forma clara que las fuentes que se usen con fines de entrenamiento y/o capacitación, deben contar con su licencia de operación correspondiente.

Como se puede observar, el GT de Capacitación del CCNN-SNyS, continúa trabajando con la modificación de la norma vigente.

II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana;

Los beneficios de la aplicación de esta Norma Oficial Mexicana, los reciben directamente los permisionarios que ofrecen cursos en protección radiológica a todo personal ocupacionalmente expuesto.

Con la modificación a la norma vigente, se obtendrán los siguientes beneficios e impactos para los permisionarios:

I. Se eliminará el trámite CNSN-00-013 "Autorización para impartir cursos de protección radiológica", ya que no será necesario obtener una autorización, emitida por la CNSNS, para impartir cursos de protección radiológica.

II. Se eliminarán los requisitos establecidos en la sección 6 de la norma vigente sobre el entrenamiento periódico de los ESR y AESR, ya que ese entrenamiento lo reciben intrínsecamente al preparar los cursos de entrenamiento anual que ofrecen al personal ocupacionalmente expuesto bajo su cargo.

III. Se establece claramente en esta modificación a la norma vigente, que los permisionarios deben contar con la licencia de operación para el uso de material radiactivo con fines de entrenamiento y/o capacitación; a pesar de que actualmente la CNSNS ya otorga estas licencias, se considera conveniente indicarlo claramente en la norma para eliminar sesgos por interpretaciones y ambigüedades con el objetivo de que sean conceptos claros y simples en su aplicación por parte de los permisionarios.

IV. Haciendo uso de las facultades de la CNSNS otorgadas en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, con relación a los programas de capacitación técnica sobre los aspectos relacionados con la protección radiológica, se establecen los requisitos que deben satisfacer los permisionarios que imparten cursos sobre protección radiológica, especificando y actualizando en esta modificación las características de estos cursos, tales como duración del curso, contenido del curso, evaluación el curso, calificaciones mínimas aprobatorias, material didáctico, temario y habilidades con las que deben contar los instructores para garantizar que transmiten los conocimientos de protección radiológica a los trabajadores.

V. Se establece en esta modificación a la norma, que los cursos laborales de protección radiológica que se ofrezcan a los trabajadores deben estar registrados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, quien es la autoridad encargada de realizar este registro.

VI. Para el caso de licencias o autorizaciones nuevas, se agrega un requisito para especificar el plazo máximo para presentar ante la CNSNS la constancia que acredite la aprobación de un curso de entrenamiento en el manual de seguridad radiológica y en el plan de emergencias de la instalación, el cual es impartido por el ESR.

III. Datos cualitativos y cuantitativos

Datos cualitativos

La modificación a la norma vigente le permitirá al permisionario una aplicación clara de la misma, sin ambigüedades e interpretaciones que podrían derivar en un posible accidente que involucre material radiactivo o bien, de una posible contaminación radiactiva del personal o del público en general.

Datos cuantitativos

Los costos identificados para el universo de permisionarios que les aplica la norma, derivados de su modificación, son los siguientes:

| | |
|--|---|
| Costo 1. Los Cursos de Capacitación inicial deben estar registrados ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). | \$0.0 pesos |
| Costo 2. Presentar ante la CNSNS la Constancia de Competencias o de Habilidades Laborales para el registro de todo personal ocupacionalmente expuesto (ESR, AESR y demás POE). | \$0.0 pesos |
| Costo 3. Costo por volver a realizar todo el proceso si no labora como ESR, AESR o POE después de tres años. | \$1,275,489.60 pesos |
| Costo 4. Costo por obtener una licencia de operación o autorización emitida por la Comisión para el manejo de fuentes de radiación ionizante para actividades de capacitación. | \$0.0 pesos |
| Costo 5. Costo por acreditación en el estándar de competencias ECO2017 de CONOCER. | \$1,447,599.93 pesos |
| Costo 6. Costos derivados por la modificación y cancelación de los trámites: | \$0.0 pesos |
| Costo total Anual: | \$2,723,089.53 pesos (Dos millones setecientos veintitrés mil ochenta y nueve pesos 53/100 M. N.) |

*El análisis detallado del cálculo de estos costos, se encuentran en el AIR de la norma.

Los beneficios identificados, derivados de la modificación de la norma son los siguientes:

| | |
|---|---|
| Beneficio 1. Se elimina el trámite CNSN-00-013 "Autorización para impartir cursos de protección radiológica". | \$81,447.00 pesos |
| Beneficio 2. Se reduce el número de horas del curso avanzado de protección radiológica. | \$2,820,825.00 pesos |
| Beneficio 3. Se evitarán sanciones a permisionarios por permitir que personas no autorizadas como ESR de la instalación radiactiva, den el entrenamiento correspondiente al personal ocupacionalmente expuesto. | \$55,252,350.00 pesos |
| Beneficio 4. Ahorro por la eliminación de la sección 6 de la norma vigente sobre el entrenamiento periódico de los ESR y Auxiliares. | \$16,485,371.3 pesos |
| Beneficio Total Anual: | \$74,639,993.30 (Setenta y cuatro millones seiscientos treinta y nueve mil novecientos noventa y tres pesos, 30/100 M.N.) |

*El análisis detallado del cálculo de estos beneficios, se encuentran en el AIR de la norma.

IV. Modificación.

Derivado de lo expuesto anteriormente, se notifica a la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía que, como se puede observar se continúa con el proceso de **MODIFICACIÓN** de la norma, la cual fue publicada como proyecto en el Diario Oficial de la Federación (DOF) para su consulta pública el 28 de abril de 2021, asimismo las respuestas a los comentarios también ya fueron publicadas en el DOF el 08 de octubre de 2021; se concluyó el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) el cual se encuentra en el portal de la COFEMERSIMIR, en espera de que la SENER le dé su visto bueno para que la reciban en la CONAMER para su correspondiente dictamen y continuar con el proceso.