

## CAPÍTULO VII ENERGÍA NUCLEAR

ARTÍCULO 154. La Secretaría de Energía y la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, con la participación que, en su caso, corresponda a la Secretaría de Salud, cuidarán que la exploración, explotación y beneficio de minerales radioactivos, el aprovechamiento de los combustibles nucleares, los usos de la energía nuclear y en general, las actividades relacionadas con la misma, se lleven a cabo con apego a las normas oficiales mexicanas sobre seguridad nuclear, radiológica y física de las instalaciones nucleares o radioactivas, de manera que se eviten riesgos a la salud humana y se asegure la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, correspondiendo a la Secretaría realizar la evaluación de impacto ambiental.

### COMENTARIO

Corresponde a la Secretaría de Energía regular y, en su caso, expedir normas oficiales mexicanas en materia de seguridad nuclear y salvaguardias, incluyendo lo relativo al uso, producción, explotación, aprovechamiento, transportación, enajenación, importación y exportación de materiales radioactivos, así como controlar y vigilar su debido cumplimiento.

La Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear considera que la seguridad es primordial en todas las actividades que involucran a la energía nuclear y deberá tomarse en cuenta desde la planeación, diseño, construcción y operación, hasta el cierre definitivo y desmantelamiento de las instalaciones nucleares y radiactivas, así como en las disposiciones y destino final de todos sus desechos. La seguridad nuclear es el conjunto de acciones y medidas encaminadas a evitar que los equipos, materiales e instalaciones nucleares y su funcionamiento constituyan riesgos para la salud del hombre y sus bienes, o detrimentos en la calidad del ambiente.

La seguridad radiológica tiene por objeto proteger a los trabajadores, a la población y a sus bienes, y al ambiente en general, mediante la

prevención y limitación de los efectos que pudieren resultar de la exposición a la radiación ionizante. La seguridad física en las instalaciones nucleares o radiactivas tiene por objeto evitar actos intencionales que causen o puedan causar daños o alteraciones tanto a la salud o seguridad públicas, como el robo o empleo no autorizado de material nuclear o radiactivo. Las instalaciones nucleares y radiactivas deberán contar con sistemas de seguridad física, nuclear y radiológica que satisfagan los requisitos que al respecto se establezcan en otros ordenamientos y en las disposiciones reglamentarias de la Ley.

Cualquier persona que tenga conocimiento de un incidente que involucre materiales o combustibles nucleares, materiales radiactivos o equipo que los contenga, o de condiciones que a su juicio puedan ocasionarlo, deberá dar aviso de inmediato a la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias de la Secretaría de Energía. Las personas físicas o morales autorizadas para realizar alguna de las actividades reguladas, deberán efectuar la comunicación inmediata por cualquier medio, tan pronto como sean de su conocimiento los hechos a que se refiere este artículo, debiendo formalizarla mediante escrito que presentarán a la citada Comisión a más tardar dentro de las 24 horas siguientes. En estos casos, la Comisión referida podrá ordenar o efectuar el retiro de los equipos, utensilios o materiales que impliquen algún riesgo, para su depósito en lugares que reúnan las condiciones de seguridad.

Las salvaguardias tienen por objeto organizar y mantener un sistema nacional de registro y control de todos los materiales nucleares, a efecto de verificar que no se produzca desviación alguna de dichos materiales, de usos pacíficos a la manufactura de armas nucleares u otros usos no autorizados. El Ejecutivo federal es el facultado para dictar las normas aplicables al respecto, y vigilar el cumplimiento de los acuerdos o tratados internacionales firmados por México sobre el particular.

Por otra parte, la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares tiene por objeto regular la responsabilidad civil por daños que puedan causarse por el empleo de reactores nucleares y la utilización de sustancias y combustibles nucleares y desechos de éstos, la Ley entiende por: *a)* accidente nuclear: el hecho o sucesión de hechos que tengan el mismo origen y hayan causado daños nucleares; *b)* combustible nuclear: las sustancias que puedan producir energía mediante un proceso auto-mantenido de fisión nuclear; *c)* daño nuclear: la pérdida de vidas humanas, las lesiones corporales y los daños y perjuicios materiales que

se produzcan como resultado directo o indirecto de las propiedades radioactivas o de su combinación con las propiedades tóxicas, explosivas u otras propiedades peligrosas de los combustibles nucleares o de los productos o desechos radioactivos que se encuentren en una instalación nuclear, o de las sustancias nucleares peligrosas que se produzcan en ella, emanen de ella, o sea consignadas a ella; *d*) energía atómica: toda energía que queda en libertad durante los procedimientos nucleares; y *e*) operador de una instalación nuclear: la persona designada, reconocida o autorizada por un Estado en cuya jurisdicción se encuentre la instalación nuclear.

Sustancia nuclear peligrosa es conforme a la Ley: el combustible nuclear, salvo el uranio natural y el uranio empobrecido, que por sí mismo o en combinación con otras sustancias, pueda originar un proceso auto-mantenido de fisión nuclear fuera de un reactor nuclear; y, los productos o desechos radioactivos, salvo los radioisótopos elaborados que, se hallen fuera de una instalación nuclear, y se utilicen o vayan a utilizarse con fines médicos, científicos, agrícolas, comerciales o industriales.

La responsabilidad civil del operador por daños nucleares es objetiva. El operador será responsable de los daños causados por un accidente nuclear que ocurra en una instalación nuclear a su cargo, o en el que intervengan sustancias nucleares peligrosas producidas en dicha instalación siempre que no formen parte de una remesa de sustancias nucleares.

El operador de una instalación será responsable de los daños causados por un accidente nuclear, por la remesa de sustancias nucleares: hasta que dichas sustancias hubiesen sido descargadas del medio de transporte respectivo en el lugar pactado o en el de la entrega; y hasta que otro operador de diversa instalación nuclear hubiere asumido por vía contractual esta responsabilidad. Las disposiciones también son aplicables a la remesa de reactores nucleares.

El porteador o transportista podrá asumir las responsabilidades que correspondan al operador respecto de sustancias nucleares siempre y cuando satisfaga los requisitos establecidos por la presente Ley y su reglamento. Cuando la responsabilidad por daños nucleares recaiga en más de un operador, todos serán solidariamente responsables de los mismos. La responsabilidad de todos los operadores no excederá del límite máximo fijado en la Ley. Se establece como importe máximo de la responsabilidad del operador frente a terceros, por un accidente nuclear determinado, la suma de cien millones de pesos.

Desafortunadamente esta Ley no se ha actualizado y sus disposiciones no son sólo obsoletas, sino además peligrosas, ya que en el no deseado caso de que ocurriera algo en los lugares en los que existen instalaciones nucleares en México (el ININ cerca de Toluca y el Distrito Federal y Laguna Verde cerca de Jalapa en el estado de Veracruz), la reacción social e internacional ante esta situación irresponsable de no contar con mecanismos jurídicos eficientes y suficientes para cubrir el evento, será terrible y pone en serio peligro a la estabilidad política y económica de México.

Cabe señalar que en otros países lo nuclear no es sólo parte de la política energética sino que es asunto de seguridad nacional, y lo ambiental se une a este principio. Lo que está en riesgo no es solamente una zona del país sino el país mismo con estas normas inconsistentes y, repetimos, más peligrosas que la misma radioactividad.

La Secretaría de Energía, en coordinación con la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, llevarán a cabo la elaboración de normas oficiales mexicanas en materia de exploración, explotación y beneficio de minerales radiactivos, el aprovechamiento de los combustibles nucleares y los usos de la energía nuclear;

El TLCAN señala en el artículo 14-14, inciso 3 que cada parte, de acuerdo con su legislación, regulará la introducción, aceptación, depósito, transporte y tránsito por su territorio de desechos peligrosos, radioactivos u otros de origen interno o externo que, por sus características, constituyan un peligro para la salud de su población, fauna, flora o ambiente.

La Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría. La Comisión tiene las atribuciones específicas que se establecen en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear y demás disposiciones jurídicas aplicables. Al frente de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias hay un director general, quien se auxiliará por los titulares de las áreas sustantivas, los jefes de departamento y de área, así como por el personal técnico y administrativo necesario, que figure en el presupuesto autorizado.

El director general de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias tiene dentro del ámbito de su competencia las atribuciones siguientes: vigilar que la exploración, explotación y beneficio de minerales radiactivos, el aprovechamiento de los combustibles nucleares, los usos de la energía nuclear y, en general, todas las actividades relacio-

nadas con la misma, se lleven a cabo con apego a las disposiciones jurídicas sobre seguridad nuclear, radiológica y física de las instalaciones nucleares o radiactivas, de manera que se eviten riesgos a la salud humana y se asegure la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, en los términos de la legislación aplicable; expedir las autorizaciones, permisos, licencias y dictámenes de evaluación, a las instalaciones nucleares y radiactivas, prestadores de servicios de las mismas, así como al personal que en ellas laboren. Asimismo, está facultado para revocar, suspender y modificar éstas, y suscribir, ejecutar y dar seguimiento a los convenios internacionales de carácter bilateral y multilateral, en materia de seguridad nuclear, seguridad radiológica y salvaguardias.

#### CONCORDANCIA

- Artículos 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (*Diario Oficial de la Federación*, 29-12-76).
- Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares (*Diario Oficial de la Federación*, 31-12-74).
- Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear (*Diario Oficial de la Federación*, 04-02-85).
- Decreto de promulgación de la Convención sobre la Pronta Notificación de Accidentes Nucleares adoptada en Viena, Austria, el 26 de septiembre de 1986 (*Diario Oficial de la Federación*, 29-07-88).
- Decreto de promulgación de la Convención sobre Asistencia en Caso de Accidente Nuclear o Emergencia Radiológica, adoptada en la Ciudad de Viena, Austria, el 26 de septiembre de 1986 (*Diario Oficial de la Federación*, 29-07-88).
- Decreto de Promulgación de la Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares, abierta a firma en Viena y Nueva York el 3 de marzo de 1980 (*Diario Oficial de la Federación*, 14-06-88).
- Decreto de Promulgación de la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, 1963, adoptada en la ciudad de Viena, Austria, el 21 de mayo de 1963 (*Diario Oficial de la Federación*, 18-07-89).

- Decreto de Promulgación de la Convención sobre Seguridad Nuclear (*Diario Oficial de la Federación*, 24-03-97).
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (*Diario Oficial de la Federación*, 30-05-00).
- Acuerdo mediante el cual se delega en favor del presidente de la Comisión Reguladora de Energía, el director general de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y el secretario técnico de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, de la Secretaría de Energía, las facultades para la aprobación y renovación de unidades de verificación, respecto de las normas oficiales mexicanas, expedidas o que se expidan en uso de sus facultades legales, reglamentarias y delegadas (*Diario Oficial de la Federación*, 14-07-99).