

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN NUCLEAR EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Jorge Gómez Núñez ¹

Ministerio de Energía y Minas
Viceministerio de Energía Nuclear

RESUMEN

Se muestra a continuación nuestro desarrollo a través del tiempo, el estado actual y la estrategia nacional de educación, capacitación y entrenamiento sobre el conocimiento y gestión de la energía nuclear y sus aplicaciones. República Dominicana al día de hoy tiene poco conocimiento sobre la tecnología nuclear y sus distintas aplicaciones, pero se han establecidos objetivos de corto, mediano, y largo plazo, los cuales serán cumplidas por las autoridades competente de la difusión en el país. En este documento se pretenderá reconocer la situación actual del país en los aspectos mencionados anteriormente, con la finalidad de conocer el contexto real, lo cual nos llevará por un camino más claro para la toma de decisiones por las autoridades correspondientes.

1. INTRODUCCIÓN

En la República Dominicana los primeros signos de existencia de una institución que tuviera el objetivo de regular el uso de la energía nuclear datan de la década de los 50's mediante la implementación del reglamento 3432 de fecha 31 de diciembre del 1957 como la Comisión Nacional de Investigaciones Atómicas. Esta regularía todas las prácticas las cuales necesitaran una normativa, como son la producción, adquisición, importación, uso y posesión, con propósitos industriales, médicos, veterinarios, agrícolas, investigación enseñanza, transparencia, transporte, almacenamiento de las fuentes de radiación ionizante y gestión de desechos radiactivos, así como cualquier otra práctica que pudiera involucrar fuentes.

En nuestro país la actividad relacionada con el uso de radiaciones ionizantes comienza básicamente con las aplicaciones médicas, particularmente con el tratamiento contra el cáncer, radiodiagnóstico etc. A raíz de esto nace la necesidad de tener personal debidamente capacitado en las distintas áreas para poder dar soporte y supervisar todas estas actividades

¹ E-mail autor: Jorge.gomez24@hotmail.com

para asegurar la salud de los trabajadores ocupacionalmente expuestos, medio ambiente y público, también inspeccionar y regular todas dichas actividades sobre todo dar a conocer al público toda la diversidad de funciones que tienen las aplicaciones nucleares, ya que en este país no es muy conocido el tema de las radiaciones ionizantes.

2. ESTADO DE LA EDUCACIÓN NUCLEAR

Se tratará el desarrollo en la historia de la tecnología nuclear en la República Dominicana, donde todo empieza con la creación de la Comisión Nacional de Investigaciones Atómicas, bajo el decreto 2379, y de un reglamento de Protección Radiológica bajo el decreto 244-95. Actualmente se trabaja en la norma, aunque todavía no tiene un carácter legal, se está en constante revisión y adaptación a través del establecimiento de nuevas revisiones.

2.1. Desarrollo Histórico de las Actividades Nucleares

Los primeros signos de existencia de una institución que tuviera el objetivo de regular el uso de la energía nuclear datan de la década del 50 mediante la implementación del Reglamento 3432 de fecha 31 de diciembre del 1957 como la Comisión Nacional de Investigaciones Atómicas.

En la década siguiente se emite el Decreto 1680 de fecha 31 de Octubre del 1964 mediante el cual se integra la Comisión Nacional de Asuntos Nucleares; Sin embargo hubo que esperar hasta principios de los años 90 para que fuera reestructurada mediante el Decreto 414-91 y empezara formalmente a operar.

Más tarde se emite el Decreto 244-95 que instituye el Reglamento de Protección Radiológica para cuya aplicación y mediante Resolución 1/97 se determinó aprobar la Norma para la Autorización de Prácticas Asociadas al Empleo de Radiaciones Ionizantes. En fecha 28 de diciembre del 2006 mediante la Ley 496-06 se deroga la legislación referente a la Comisión Nacional de Asuntos Nucleares y sus funciones pasan a la Comisión Nacional de Energía.

Su labor ha estado orientada a crear una cultura de radioprotección y de seguridad a través de una reglamentación coherente con el avance del país y acorde con la normativa internacional aceptada, y tiene la función de establecer un sistema eficiente de control y de vigilancia que garantice la protección del medio ambiente, de los operadores de equipos y del público en general, tanto en el sector público como privado, a nivel nacional.

La Comisión Nacional de Energía (CNE), es la institución encargada de trazar la política del Estado en el Sector Energía. Fue creada mediante la Ley General de Electricidad (LGE) No.125-01, del 26 de julio de 2001; la cual consagra las actividades de los subsectores: Eléctrico, Hidrocarburos, Fuentes Alternas y Uso Racional de Energía; es decir, del sector energético en general. La CNE es la responsable de dar seguimiento al cumplimiento de la Ley de Incentivo al desarrollo de las Energías Renovables y sus Regímenes Especiales (Ley No.57-07).

El 30 de julio de 2013 se crea el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS bajo dependencia de la Presidencia de la República Dominicana, organismo creado mediante la Ley 100-13, con la finalidad de ser el órgano de la Administración Pública dependiente del Poder Ejecutivo, encargado de la formulación y administración de la política energética y de minería metálica y no metálica nacional. En su calidad de órgano rector del sistema, la formulación, adopción, seguimiento, evaluación y control de las políticas, estrategias, planes generales, programas, proyectos y servicios relativos al sector energético y sus subsectores de energía eléctrica, energía renovable, energía nuclear, gas natural y minería.

Se crea el Viceministerio de Energía Nuclear que es una unidad institucional sustantiva del Ministerio de Energía y Minas, dependiente jerárquicamente del Ministro, que ejerce su autoridad sobre las direcciones de Regulación y Seguridad, y de Desarrollo y Promoción de la energía nuclear, atiende los problemas relacionados con la adquisición, transferencia, transporte y usos pacíficos de la energía atómica y de los materiales fértiles, fisionables y radiactivos.

Regula, fiscaliza y controla, desde el punto de vista de la seguridad nuclear y radiológica, los equipos y dispositivos nucleares, así como las instalaciones de deposición de desechos radiactivos en todo el país. También Fomenta, realiza o investiga, según corresponda y con arreglo al marco jurídico vigente, la exploración, explotación y beneficio de los materiales atómicos naturales, el comercio de dichos materiales ya extraídos y de sus concentrados, derivados y compuestos, al acopio de materiales de interés nuclear, y la producción y utilización.

Fomenta la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en todas sus vertientes modernas, tales como su aplicación a fines médicos, industriales o agrícolas y la generación de energía eléctrica y térmica. Propicia la enseñanza, investigación y difusión de la energía nuclear, y a la vez Colaborar con otras instituciones públicas en la prevención de los riesgos inherentes a la utilización de la energía atómica con fines pacíficos, especialmente en los aspectos de higiene ocupacional, medicina del trabajo, contaminación ambiental, contaminación de los alimentos y del aire.

2.2. Estrategia Nacional de Capacitación y Formación

Actualmente el Viceministerio de Energía Nuclear ha Realizado un diagnóstico de las oportunidades y necesidades formativas para la elaboración del Plan de Capacitación y Formación de los trabajadores ocupacionalmente expuestos en la República Dominicana, donde se busca que se Promueva el desarrollo, perfeccionamiento y actualización de los conocimientos y capacidades, Desarrollar actividades de enseñanza, investigación y extensión en temáticas relacionadas.

Se busca aumentar, promover los beneficios de la tecnología nuclear y fomentar el progreso y desarrollo de dicha tecnología en áreas como educación, salud, industria, gobierno, medio ambiente, minería Industria, entre otros.

Dentro del plan para desarrollar las capacitaciones están contemplado varias conferencias en las distintas universidades del país, dentro de una primera etapa solamente en el distrito nacional, donde se tomará el tema de “Aplicación de la Tecnología Nuclear” dirigido a estudiantes de las distintas carreras impartidas, profesores y autoridades de la misma institución, donde se explicará y detallará todo el uso al cual se aplica actualmente a la tecnología nuclear, indicando con lo que consta en la actualidad República Dominicana. Con esto se logrará que los todos los estudiantes conozcan y se interesen en los temas nucleares y se pueda ir creando un relevo generacional en las áreas a fines.

A la vez en una segunda etapa se capacitará personal de distintas instituciones tanto públicas como privadas que estén ocupacionalmente expuestos con un curso Básico de Protección Radiológica ya que en el país no existe conocimiento sobre esta área y todavía no tenemos esa cultura de la seguridad que se necesita para trabajar con radiaciones ionizantes.

Las capacitaciones estarán incluidas las áreas de salud, industrial, radiodiagnóstico, medicina nuclear, radioterapia y seguridad física, para todas las personas que se desempeñen en esta área.

Se creará un plan académico semipresencial para las zonas más lejanas de la capital las cuales resulta más difícil el acceso y la logística, entonces luego la parte presencial se establecerá una ruta estratégica para optimizar el tiempo y los recursos.

2.3 Recursos Humanos

Desde Nuestros inicios como país se evidenciaba la necesidad de recursos humanos calificados, en las distintas instituciones que trabajaban con radiaciones ionizantes, las cuales ni siquiera contaban con un sistema de planificación de tratamiento para el cálculo de dosis personalizada, tampoco se contaba con un sistema de mantenimiento para el equipamiento, ni un programa de capacitación para el personal encargado.

Actualmente el Viceministerio de Energía Nuclear cuenta con personal capacitado encargado de difusión y capacitación de tecnología nuclear en el país, dicho personal se ha visto beneficiado con el proyecto del IAEA RLA0057 “Education and training in nuclear topics in the Latin American and the Caribbean región” el cual ayuda a contribuir al fortalecimiento de la educación y la formación regionales en ciencia, ingeniería y tecnologías nucleares.

Este proyecto nos ayudó a fomentar la formación, el desarrollo profesional y a mejorar la comprensión de la educación, tecnología y alcance en la Energía Nuclear en el país y Apoyar el desarrollo de contenidos con el fin de aumentar la disponibilidad de materiales para la educación y la formación en diferentes áreas del conocimiento.

Todas las instituciones que utilizan radiaciones ionizantes se deben atender con soporte en esta área, ya que también requieren personal calificado para las prácticas donde utilizan radiaciones y para que creen a nivel nacional una cultura de la seguridad fuerte y se eviten accidentes laborales de esta índole.

3. Conclusión

Como ya se mencionó anteriormente, en República Dominicana existen pocos recursos formados en esta área, pero si bien es cierto ya el país ha iniciado sus esfuerzos con la formación de profesionales ya que en la actualidad hay un desarrollo significativo en distintas áreas donde se utilizan radiaciones ionizantes.

El país cuenta con el apoyo de IAEA para la formación y capacitación de personal, ayudando a formar profesionales en carrera tales como; “Especialización en Protección Radiológica y Seguridad en el Uso de Fuentes De Radiación” “Especialización en Seguridad Nuclear” así como también en la mejora de la infraestructura gubernamental y de reglamentación de la seguridad para cumplir los requisitos de las nuevas normas básicas de seguridad, Fortalecimiento de la infraestructura nacional para que los usuarios finales cumplan con los reglamentos y los requisitos de protección radiológica y Fortalecimiento de la educación, capacitación, divulgación y gestión del conocimiento en el ámbito nuclear.

Todo esto mencionado anteriormente forma parte del plan estratégico nacional que tiene el Viceministerio de Energía Nuclear para la divulgación de la tecnología nuclear, ya que el sistema educativo del país está experimentando importantes modificaciones en la actualidad lo cual implica distintos actores de la sociedad, y una de las visiones a proyectar de nuestra parte en un futuro es la inclusión de temas como el uso de las radiaciones ionizantes en distintas ramas de la educación vinculando a los expertos capacitados anteriormente.