

## INTRODUCCION

### INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios coordinado por la Secretaría de Energía.

Conforme a la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear, publicada en el DOF el 4 de febrero de 1985 y su última reforma publicada en el DOF el 9 de abril de 2012, tiene por objeto realizar investigación y desarrollo en el campo de las ciencias y tecnología nucleares, así como promover los usos pacíficos de la energía nuclear y difundir los avances alcanzados para vincularlos al desarrollo económico, social, científico y tecnológico del país.

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares en el año 2014 reafirmó su función como entidad pública del Gobierno Federal, fomentando y ampliando el uso de las técnicas y tecnologías nucleares en los sectores público y privado del país y en su área geográfica de influencia.

La misión institucional está definida en los términos siguientes:

“Coadyuvar, al logro de una economía nacional competitiva y generadora de empleos, a la sustentabilidad del ambiente y a la seguridad energética, mediante investigación y desarrollo de excelencia en ciencia y tecnología nucleares.”

A partir de la misión, se determinó la visión del Instituto en el mediano plazo, expresando ésta de la siguiente manera:

“Ser el recurso científico y tecnológico más prominente del Sector Energía, con reconocimiento internacional en el desarrollo de la energía nuclear y sus aplicaciones.”

El eje de Política Pública del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 asociado con la función del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares fue la Meta 4 México Próspero.

Objetivo 4.6. Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.

Estrategia 4.6.2. Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país.

Asimismo, la función del Instituto está acorde al Programa Sectorial de Energía contribuyendo en el Objetivo 6 fortalecer la seguridad operativa, actividades de apoyo, conocimiento, capacitación, financiamiento y proveeduría en las distintas industrias energéticas nacionales; apoyando las estrategias siguientes: Estrategia 6.2 Atender las necesidades de investigación tecnológica aplicada y de innovación del sector energético, y Estrategia 6.3 Impulsar la formación de capital humano especializado, incluyendo técnicos y profesionistas certificados.

Los programas presupuestarios donde se desarrollaron las actividades de la Entidad fueron los correspondientes al E003 Investigación y desarrollo tecnológico y de capital humano en energía nuclear, E016 Prestación de bienes y servicios en materia nuclear, M001 Actividades de apoyo administrativo y O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno.

---

En el ejercicio 2014, el ININ llevó a cabo 47 proyectos de investigación aplicando técnicas nucleares y afines para el estudio y solución de problemas en los campos de la salud, ciencias del ambiente, energía nuclear para la generación de electricidad y en otros temas de investigación.

- Los proyectos se desarrollaron con colaboración de investigadores de instituciones pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México, al Instituto Politécnico Nacional, a la Universidad Autónoma Metropolitana, a la Universidad Autónoma del Estado de México, entre otras. A nivel internacional, se colaboró con investigadores de diversas instituciones como el Oak Ridge National Laboratory de Estados Unidos, el Centre for Theoretical Physics de la University of Essex, Reino Unido, el Instituto de Física Nuclear de Orsay, Francia, el Instituto Nazionale di Física Nucleare de Italia, el Centro de Súper Cómputo de Barcelona, España, el Instituto Venezolano de Investigación Científica de Caracas Venezuela, y el Karlsruhe Institute of Technology, Alemania. Asimismo, algunos cuentan también con participación de investigadores de las Universidades de París, Francia, Exeter, Reino Unido, Granada, España, Santa Catarina, Brasil, así como de las universidades de los Estados Unidos, Brigham Young de Utah, Universidad de Texas y Universidad Brown.

El beneficio obtenido fue el desarrollo de proyectos de investigación básica, investigación aplicada y de desarrollo experimental y el intercambio de experiencias y expertos con instituciones nacionales y del extranjero, a fin de aumentar el conocimiento y ampliar las capacidades de investigación de la Entidad.

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares cumple con la encomienda de difundir los avances alcanzados en las investigaciones realizadas, utilizando la energía nuclear con fines pacíficos y apoya el aumento del conocimiento científico-técnico del país. En 2014 el número de artículos publicados fue de 91.

El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares apoya el desarrollo de capital humano en ciencias nucleares y en temas afines mediante la apertura de sus instalaciones y la asesoría de sus investigadores para la realización de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, de prácticas, residencias y estadías profesionales; y servicio social. En 2014 se atendieron a 339 alumnos de los cuales 41 fueron de maestría, 37 de doctorado y ocho de postdoctorado.

La pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores es un reconocimiento importante de la calidad de la investigación que se realiza en los institutos de investigación y en las instituciones de educación superior del país. El Sistema Nacional de Investigadores fue creado por Acuerdo Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1984, para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. En 2014, 76 investigadores del ININ pertenecieron al citado Sistema.

Se cumplió con el mandato de Ley de realizar investigación y desarrollo en el campo de las ciencias y tecnología nucleares.

- En 2014 se realizaron estudios orientados al posible resurgimiento de la opción nuclear como medio para la generación de energía eléctrica y la aplicación de diversas capacidades tecnológicas en el sector petrolero.
  - Se continuó con la prestación de servicios a la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde, así como con la “Producción de Radiofármacos”, la “Irradiación de Productos con el Irradiador Gamma” y el “Procesamiento y Esterilización de Tejidos Biológicos con Radiación Ionizante”. Asimismo se atendieron necesidades en los sectores públicos y privados del país en las áreas de salud y preservación del ambiente.
  - El ININ en 2014 inició el proceso de instalación y puesta en operación de un Laboratorio Nacional de Investigaciones en Forense Nuclear, que es una instalación estratégica de apoyo para atender emergencias radiológicas y nucleares que eventualmente se pudieran presentar en el país. Dicho laboratorio
-

## INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

---

contará con equipos de vanguardia, altamente especializados que servirán para desarrollar una variedad de técnicas de análisis de muestras biológicas, ambientales, químicas, entre otras. Los resultados que ofrece, servirán para la toma de decisiones de las fuerzas de tarea responsables de actuación en los protocolos de emergencia nacional, o bien durante las rutinas de inspección y control.

---