

La actividad regulatoria

La Autoridad Regulatoria Nuclear es el **organismo del Estado argentino dedicado a la regulación** en áreas de seguridad radiológica y nuclear, de salvaguardias, y de protección y seguridad física.

La ARN es una entidad autárquica en jurisdicción de la Presidencia de la Nación, creada en 1997 mediante la Ley Nacional N° 24804 de la Actividad Nuclear. La ARN es sucesora del Ente Nacional Regulador Nuclear (1994-1997), que a su vez fue continuador de la rama regulatoria de la Comisión Nacional de Energía Atómica (1950-1994).

La misión de la ARN es controlar que las personas y el ambiente tengan una protección adecuada contra los efectos perjudiciales para la salud que puedan derivarse de la exposición a las radiaciones ionizantes, como resultado de las actividades con materiales nucleares o radiactivos.

Para cumplir esta misión, la ARN opera como la autoridad nacional competente para la regulación en cuatro áreas definidas por la Ley Nacional de la Actividad Nuclear (áreas regulatorias):

- ◀ seguridad radiológica
- ◀ seguridad nuclear
- ◀ salvaguardias y no proliferación
- ◀ protección y seguridad física.

Roles y organización

La ARN desarrolla las funciones establecidas por la Ley Nacional de la Actividad Nuclear que se resumen en esta sección.

ESTABLECE NORMAS Y GUÍAS REGULATORIAS

Elabora **normas regulatorias de aplicación obligatoria** para todas las actividades con radiaciones ionizantes de origen nuclear. Las normas establecen los requisitos para las instalaciones y prácticas, y para el personal que opera las instalaciones o realiza las prácticas

mencionadas, y su cumplimiento minimiza los riesgos radiológicos.

También elabora **guías regulatorias complementarias, de carácter orientativo** y de referencia, que contienen recomendaciones para cumplir con los requisitos de las normas.

LICENCIA INSTALACIONES Y PERSONAL

Establece los vínculos legales con los participantes de las actividades reguladas mediante procesos de licenciamiento. Esto es, otorga licencias y autorizaciones de prácticas específicas así como licencias o permisos individuales y autorizaciones específicas al personal con funciones relevantes de instalaciones reguladas. Asimismo, emite certificados de aprobación para diseños de bultos de transporte y de materiales radiactivos. En todos los casos, previo a los otorgamientos, se verifica mediante evaluaciones e inspecciones detalladas que las instalaciones y sus operadores cumplan los requisitos establecidos en las normas.

Las evaluaciones de licenciamiento se realizan siguiendo procedimientos específicos que consideren diferentes aspectos como el tipo de instalación (aplicaciones industriales, médicas, mineras, productivas, reactores, entre otras) y la etapa del proyecto de la instalación (diseño, construcción, puesta en marcha, operación o retiro de servicio). Para el transporte de materiales radiactivos, se consideran el tipo de bulto o material radiactivo en forma especial.

FISCALIZA Y CONTROLA

Sobre instalaciones y prácticas con una licencia vigente, **la ARN realiza un seguimiento mediante inspecciones, evaluaciones y auditorías regulatorias con el fin de verificar la vigencia de las condiciones de la licencia.** Esto incluye el control del cumplimiento de normas y de requerimientos sobre las instalaciones, sus prácticas, su personal y el impacto sobre el sitio y su entorno; abarcando también el transporte de materiales radiactivos.

1

Estos controles comprenden aspectos de seguridad radiológica y nuclear, de protección y seguridad física y también que el uso de materiales, equipos, instalaciones e información de interés nuclear se lleve a cabo exclusivamente con fines pacíficos (salvaguardias). Además de su propia normativa, la ARN controla el cumplimiento de acuerdos internacionales en materia de salvaguardias.

La ARN desarrolla la función de **fiscalización** cuando realiza un control sobre el cumplimiento de normas o regulaciones mandatorias, de las cuales el **Estado argentino es garante**.

HACE CUMPLIR REGULACIONES

Los controles regulatorios se complementan con **medidas que refuerzan el cumplimiento de normas y de requisitos**, mediante instancias de seguimiento, visitas e intercambios de distintos niveles de formalidad, hasta la emisión de **requerimientos formales** y la aplicación de un amplio cuadro de **sanciones**. En este marco, todas las licencias y autorizaciones regulatorias se pueden suspender y hasta revocar en casos de incumplimientos relevantes.

Las funciones de la ARN descritas hasta aquí son estrictamente regulatorias, en cuanto a ejercerse sobre un “regulado”. La Ley Nacional de la Actividad Nuclear también le asigna a la ARN las siguientes funciones:

INTERVIENE EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

La ARN cumple funciones más amplias que otros ámbitos donde el Estado regula actividades que implican riesgo, manteniendo operativo un **sistema permanente de intervención ante emergencias radiológicas y nucleares**, que actúa ante situaciones que pudieran comprometer el control sobre el material radiactivo o nuclear, o que carezcan del mismo. En la actividad nuclear, las emergencias se definen como una situación no ordinaria que involucra materiales radiactivos y requiere la pronta adopción de medidas para evitar y mitigar consecuencias adversas para la salud y el medio ambiente.

Como condición de licencia para las instalaciones reguladas por la ARN, se prevé que sus titulares elaboren planes o procedimientos de emergencias que permitan mitigar las consecuencias. Estos planes se ponen a prueba mediante ejercicios (simulacros) y su escala y alcance dependerán del riesgo asociado a la

instalación. En el caso de las centrales nucleares, los simulacros son supervisados por la ARN. Estos ejercicios involucran además de la propia instalación, a las comunidades circundantes, a las organizaciones civiles, a las fuerzas de seguridad y a las fuerzas armadas que participan en las acciones de respuesta inmediata.

Asimismo, la ARN integra el Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil, según la Ley N° 27287 que establece el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR).

MONITOREA EL AMBIENTE Y EVALÚA IMPACTOS RADIOLÓGICOS

La ARN es la institución responsable de **evaluar el impacto radiológico ambiental de toda actividad que licencie**, a través del monitoreo, estudio y seguimiento de la incidencia, evolución o posibilidad de daño ambiental que pueda provenir de dichas actividades. Para ello, la ARN lleva adelante el **monitoreo radiológico ambiental** en los alrededores de las instalaciones reguladas relevantes del país, de manera totalmente independiente del que realizan estas instalaciones.

La ARN procesa y mide las muestras para el monitoreo ambiental en **laboratorios propios**. En vista de potenciales escenarios de emergencias en que hubiera liberaciones o exposiciones accidentales, la ARN cuenta con capacidades para realizar análisis radioquímicos, y de dosimetría física, interna y biológica.

INFORMA Y ASESORA

La ARN tiene **canales de comunicación** que incluyen informes emitidos con periodicidad, comunicados de prensa, publicaciones en redes sociales y una página web actualizada con novedades y detalles de eventos de interés regulatorio. Asimismo, cuando se notifica de la existencia de material radiactivo fuera de control, la ARN emite alertas y difunde **información para protección de la población**, a través de sus propios canales y de los medios de comunicación.

La ARN también **asesora a los poderes del Estado** que lo requieran en materias de su competencia, y en la negociación y la implementación de instrumentos y convenios nacionales e internacionales a nivel de estados y de organismos.

CAPACITA Y ENTRENA

Entre otras tareas de capacitación, la ARN gestiona el **Centro de Capacitación Regional en Seguridad Nuclear, Radiológica, del Transporte y de los Desechos para América Latina y el Caribe**, que ofrece, para profesionales de toda la región, dos carreras de especialización auspiciadas por el Organismo Internacional de Energía Atómica y un curso en protección radiológica. Las especializaciones se dictan en conjunto con la Universidad de Buenos Aires.

La ARN también realiza **cursos y talleres de capacitación** a demanda, destinados a su propio personal y a grupos de interés como primeros respondedores, fuerzas de seguridad, fuerzas armadas, cancillería y aduanas, entre otras organizaciones.

Organización institucional

ESTRUCTURA ORGÁNICA

En 2019 se mantuvo la estructura orgánica de la ARN renovada en octubre de 2015 (*ver organigrama en página 8*). Durante el año se continuó trabajando en los posibles cambios que resultarían mejoras de la gestión integral y en los procesos regulatorios en particular.

La ARN está dirigida y administrada por un **Directorio de tres miembros designados por la Presidencia de la Nación** y en ejercicio desde el 5 de enero de 2016: el Ing. Néstor Masriera, en el cargo de presidente; la Lic. Ana Larcher, en el cargo de vicepresidente 1º, en funciones hasta el 1º de julio de 2019; y el Dr. Emiliano Luaces, en el cargo de vicepresidente 2º.

RECURSOS HUMANOS

La ARN cuenta con un plantel altamente calificado de **375 trabajadores** (al 31/12/2019), compuesto por un **55% de profesionales con título universitario** o superior (posgrado, maestría y doctorado), un 25% con título terciario o técnico, y un 20% de personal auxiliar de apoyo. En 2019 la dotación de la ARN estuvo conformada por 179 personas en planta permanente, 183 con contratos a plazo fijo, 11 con becas de estudio y 2 personas en carácter extraescalafonario.

Durante 2019, la ARN gestionó la aprobación del **Plan Anual de Capacitación** y del Plan Estratégico de Capa-

citación para el período 2018-2019, el cual se prorrogó hasta el 31/12/2020 mediante la Disposición 369/2019 del Instituto Nacional de la Administración Pública (INAP). La ARN gestionó distintas actividades de capacitación en las que participaron 207 trabajadores, continuó con la formación en inglés para el perfeccionamiento del idioma y gestionó un programa orientado a fortalecer las competencias de los mandos medios del organismo. Además, coordinó la capacitación obligatoria establecida en la Ley N° 27499 "*Ley Micaela de Capacitación obligatoria en género para todas las personas que integran los tres poderes del Estado*".

La ARN mantiene procesos de búsquedas y pases de sector. Durante 2019, se realizaron 8 búsquedas internas y 37 pases que incluyeron el reordenamiento interno de algunas gerencias. Además, se gestionaron 4 búsquedas a través del Programa de Movilidad y Búsquedas Internas de la Administración Pública Nacional.

Durante 2019, la ARN continuó con la **implementación de herramientas, acciones y procedimientos de organización administrativa** de personal. En este sentido, la ARN confeccionó un Manual de Perfiles y realizó la Evaluación de Desempeño correspondiente al período 2018, lo que llevó a una importante adecuación de las categorías del personal contratado y de planta permanente, de acuerdo a su perfil y desarrollo. Además, implementó el *Protocolo de Actuación, Orientación, Abordaje y Erradicación de la Violencia de Género* en el ámbito laboral de la Administración Pública Nacional y la disposición de un beneficio de Jardín Maternal para el personal de sede central. También, completó la implementación del sistema de liquidación de haberes SARHA (Sistema de Administración de Recursos Humanos de AFIP) y del registro de control de asistencia con la digitalización de los partes horarios. Finalmente, la ARN continuó con la actualización del Legajo Único Electrónico (LUE) y el proceso de regularización de las licencias anuales reglamentarias de su personal.

RECURSOS ECONÓMICOS Y EVOLUCIÓN PRESUPUESTARIA

La ARN elabora un Plan de Trabajo y Presupuesto Anual para el año que prevé tareas, afectación de recursos humanos y gastos asociados.

El presupuesto asignado a la ARN para el ejercicio 2019 fue aprobado por la Ley N° 27467, distribuido por la Decisión Administrativa N° 12 de fecha 11 de enero de 2019, por un monto total de \$ 617.191.705 a nivel de inciso, respetando la fuente de financiamiento más adecuada para mantener la capacidad operativa.

► Estructura orgánica vigente en 2019



Las principales **acciones de política presupuestaria** para 2019 fueron:

Licenciamiento y fiscalización de instalaciones

- ◀ Avanzar en el estudio, análisis y evaluación de la documentación para la fiscalización del proceso de acondicionamiento y **extensión de vida útil de la Central Nuclear Embalse.**

- ◀ Continuar con el **licenciamiento de** la Central Nuclear Prototipo **CAREM 25** y del Reactor de Investigación Multipropósito **RA-10.**

- ◀ Avanzar en el estudio, análisis y evaluación de la documentación para la fiscalización de la **extensión de licencia de la Central Nuclear Atucha I** y preparar el proceso de acondicionamiento y extensión de vida útil.

- ◀ Realizar los estudios y evaluaciones para **preparar el licenciamiento de la central nuclear** basada en el **diseño Hualong (chino)**.
- ◀ Continuar con las **evaluaciones para el licenciamiento de una nueva Planta de Conversión de Uranio** de la empresa Dioxitek, en la provincia de Formosa.
- ◀ Continuar con la **fiscalización de seguridad radiológica y salvaguardias del Complejo Tecnológico Pilcaniyeu** para su adecuado control y seguimiento.

Servicio Integrado de Revisión Regulatoria (IRRS)

- ◀ Continuar con la **preparación del IRRS**, realizado por pares internacionales y coordinado por el OIEA, para evaluar la infraestructura regulatoria para la seguridad radiológica y nuclear existente, en relación a los estándares establecidos por dicho organismo.

Participación internacional

- ◀ Proveer equitativamente junto a Brasil los fondos necesarios para el correcto funcionamiento de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (**ABACC**).
- ◀ Participar de las actividades como integrante del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (**FORO**).
- ◀ Participar en las diferentes actividades del **OIEA**, como las reuniones de sus órganos rectores y de los distintos comités técnicos de elaboración de estándares, recomendaciones y guías.
- ◀ Realizar el **seguimiento de las obligaciones** de la representación institucional de Argentina en ámbitos de competencia de la ARN. Esto incluye el Comité de Enlace del Acuerdo Cuatripartito, la Conferencia General del OIEA, la Convención de Protección Física (CPPNM) y su Enmienda, y el Grupo de Suministradores Nucleares (NSG).
- ◀ Realizar las acciones necesarias en el marco de los proyectos binacionales (**COBEN**).

Modificaciones presupuestarias

El presupuesto anual de la ARN tuvo las siguientes modificaciones presupuestarias:

- ◀ El incremento del crédito inicial en \$189.067.873,00, por medio de la Decisión Administrativa N° 398/19 de fecha 17 de mayo de 2019 de la Jefatura de Gabinete de Ministros, que elevó el presupuesto total de la ARN a \$ 806.259.578.

- ◀ El ingreso a la Tesorería General de la Nación de los remanentes de los recursos correspondientes al ejercicio 2018 (Fte11: \$ 1.048.639,19, Fte12: \$ 136.155.327,62 y Fte15: \$ 8.368.291,07), por medio de la Resolución N° 150/19 de fecha 25 de septiembre de 2019 de la Secretaría de Hacienda.

Asimismo, se realizó una redistribución entre los incisos 1: Gastos de Personal, 3: Servicios No Personales y 4: Equipamiento, que no modificó el monto total de presupuesto, mediante la Decisión Administrativa N° 961/19 de fecha 28 de noviembre de 2019 del Jefe de Gabinete de Ministros.

Por lo tanto, el presupuesto anual definitivo de ARN para el año 2019 fue de \$ 951.831.838,00, constituido financieramente por aportes del Tesoro Nacional, recursos propios, crédito interno y transferencias externas. Los créditos aprobados en el Inciso 9 - Gastos Figurativos fueron destinados a realizar transferencias a organismos descentralizados, como la Comisión Nacional de Energía Atómica (\$ 6.034.000) y la Administración Central (\$ 145.572.257,88), con la finalidad de ingresar al Tesoro Nacional el importe correspondiente a los remanentes de ejercicios anteriores.

MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Durante 2019, la ARN continuó con las acciones necesarias, iniciadas en 2018, para integrarse al Régimen Nacional de Ventanilla Única de Comercio Exterior Argentino (VUCE), interactuando con el Ministerio de Producción y Trabajo de la Nación y la Secretaría de Gobierno de Modernización de la Nación, para sumar al sistema las **autorizaciones para la importación y exportación de material radiactivo, material nuclear, equipos e instrumentos de interés nuclear**, otorgadas por la ARN.

La ARN avanzó junto con la Secretaría de Simplificación Productiva de la Nación para reducir los costos y facilitar la obtención de los **Certificados de Importación de Bienes e Insumos para Investigación Científico - Tecnológica (CIBIPIC)** en el marco del Registro de Organismos y Entidades Científicas y Tecnológicas (ROECyT) del Ministerio de Ciencia y Tecnología. En diciembre de 2019, la ARN puso en marcha el nuevo procedimiento para la obtención de los CIBIPIC, destinado a la comunidad científica. El análisis de las solicitudes originadas mediante esta nueva modalidad permitirá revisar el proceso.

Misión internacional para la revisión del accionar regulatorio

La República Argentina decidió someterse a la evaluación internacional de la infraestructura reguladora existente en nuestro país para la seguridad radiológica y nuclear, a través de una misión internacional llamada IRRS.

El **Servicio Integrado de Revisión Regulatoria** (IRRS, por su sigla en inglés) es un exhaustivo examen por pares internacionales, coordinado por el OIEA, al que se someten los organismos reguladores de la actividad nuclear. Por primera vez, Argentina recibirá una revisión de este tipo.

La aceptación de la misión IRRS implica que el país ha decidido realizar una revisión que evalúa su infraestructura regulatoria para la seguridad radiológica y nuclear, con el objeto de mejorarla, tomando como parámetros las normas de seguridad establecidas por el OIEA. En términos generales, la misión IRRS comprende una evaluación llevada a cabo por un equipo de expertos internacionales con experiencia directa en las áreas a evaluar, en base a una autoevaluación efectuada por la ARN; una comparación entre las prácticas reguladoras de nuestro país y las normas de seguridad establecidas por el OIEA; y un intercambio de experiencias y buenas prácticas equivalentes, con el fin de reforzar y mejorar la efectividad del marco regulador.

La llegada de la misión IRRS está planificada para el primer semestre de 2020, dentro de un proceso que ya está en marcha.

En 2019 la ARN continuó con las **acciones de la etapa preparatoria y avanzó en la autoevaluación de las áreas regulatorias** de seguridad nuclear y radiológica y de las interfaces con otras instituciones del Estado, de acuerdo a la metodología SARIS.

En este contexto, se efectuaron múltiples reuniones de coordinación con las contrapartes nacionales e internacionales. El 17 de septiembre de 2019 se efectuó una reunión del Presidente del Directorio de la ARN y los coordinadores por parte del OIEA para la misión en Argentina, los Sres. Jean-René Jubin y Ronald Pacheco Jiménez, para confirmar los detalles de organización de la misión.

25° aniversario de la ARN

En 2019 la ARN celebró su 25° aniversario como sucesora del Ente Nacional Regulador Nuclear, creado en 1994 en jurisdicción de la Presidencia de la Nación.



El Estado argentino gestiona uno de los más antiguos sistemas reguladores de radiación y seguridad nuclear del mundo, que ha capitalizado en 60 años de experiencia regulatoria.

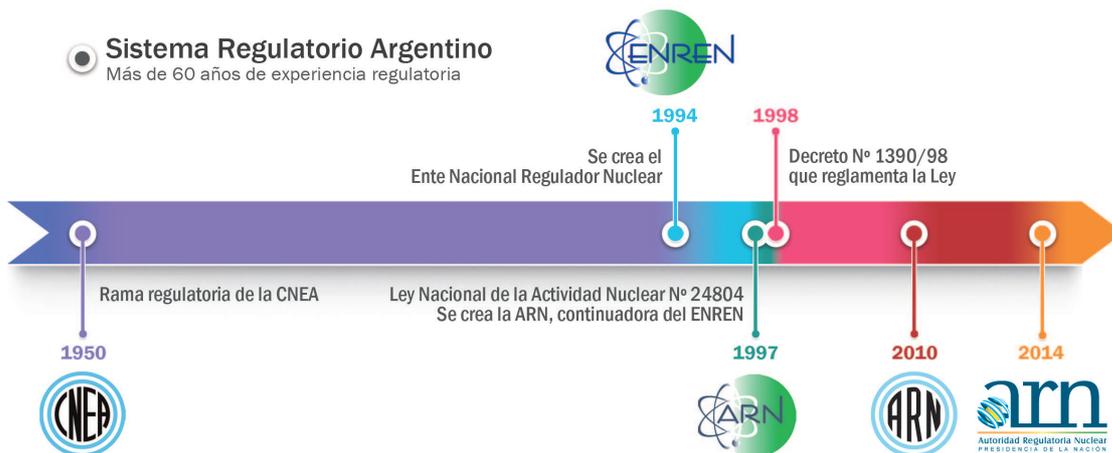
Desde los comienzos de la **Comisión Nacional de Energía Atómica** (CNEA), en **1950**, existieron responsabilidades reguladoras entre sus funciones ejecutivas principales. La función reguladora de CNEA era ejercida en aquel entonces, por una **rama regulatoria** bajo la misma administración, aunque cumpliendo los requisitos de independencia desde su inicio.

En **1994** se reestructuró la CNEA, para darle foco en investigación y desarrollo, y se creó el **Ente Nacional Regulador Nuclear**, como entidad autárquica en jurisdicción de la Presidencia de la Nación, para cumplir las funciones de fiscalización y de regulación de la actividad nuclear que se encontraban a cargo de la CNEA.

La **Ley Nacional N° 24804** de la Actividad Nuclear, promulgada en **1997**, estableció a la actual **ARN como la autoridad reguladora** con funciones claramente definidas en los ámbitos de la protección física, las salvaguardias y la no proliferación. El 27 de noviembre de **1998**, la Ley N° 24804 quedó reglamentada por el **Decreto N° 1390/98**.

Sistema Regulatorio Argentino

Más de 60 años de experiencia regulatoria



Como parte de la celebración de este aniversario, la ARN organizó un almuerzo para agasajar a sus empleados y a las principales autoridades del sector nuclear argentino. El acto de celebración estuvo encabezado por el presidente de la ARN, Néstor Masriera, y el vicepresidente, Emiliano Luaces, y contó con la presencia del Director General Adjunto y Jefe del Departamento de Seguridad Nuclear Tecnológica y Física del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Juan Carlos Lentijo y del Secretario General brasileño de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC), Marco Marzo.



La ARN adaptó su identidad visual para conmemorar su 25° aniversario. El logotipo conmemorativo de la ARN integró el número del aniversario en una línea continua. Este logo se mantuvo en 2019, y seguirá en 2020, con presencia en todos los materiales institucionales y de difusión de la ARN.



ARN en números - 2019

Personal

375

Trabajadores



Acciones de la ARN

24.153

Días-hombre en inspecciones y evaluaciones regulatorias



1.552

Tomas de muestras ambientales para monitoreo radiológico



3.589

Documentos regulatorios emitidos



2.541

Ensayos de muestras en laboratorios propios de la ARN



1.519

Autorizaciones de importación y exportación



49

Profesionales egresados del Centro de Capacitación Regional para América Latina y el Caribe



Alcance de la ARN

1.290

Instalaciones bajo control regulatorio en todo el país



14

Instalaciones bajo monitoreo radiológico ambiental



3.483

Trabajadores bajo vigilancia radiológica ocupacional



Presupuesto

951 millones

De presupuesto total para ARN



Información

37

Noticias y novedades en www.argentina.gob.ar/arn



24.816

Personas vieron contenidos en [facebook.com/autoridadregulatorianuclear](https://www.facebook.com/autoridadregulatorianuclear)

