

No proliferación, protección física y relaciones institucionales

La Autoridad Regulatoria Nuclear tiene entre sus objetivos asegurar que los materiales nucleares y los materiales, equipos e información de interés nuclear no sean destinados a un uso no autorizado por la normativa vigente, los compromisos internacionales y las políticas de no proliferación nuclear asumidas por el país; prevenir la comisión de actos intencionales que pudieran provocar situaciones de riesgo; e intervenir en el control de las transferencias de materiales, equipos y tecnologías nucleares. Asimismo, la ARN tiene la función de fiscalizar y controlar el cumplimiento de los acuerdos internacionales suscriptos por nuestro país en materias de su competencia, y participa en la definición de las posiciones en materia regulatoria en foros internacionales.

Régimen de no proliferación nuclear y compromisos internacionales

El régimen internacional de no proliferación nuclear **constituye el marco político y de obligaciones dentro del cual se desarrollan las actividades nucleares de los países**, siendo su elemento básico el Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (TNP). Este marco incluye instrumentos internacionales como tratados que crean zonas libres de armas nucleares; acuerdos entre gobiernos para la cooperación en los usos pacíficos de la energía nuclear; y agrupamientos de países que acuerdan políticas en materia de transferencias.

De estos instrumentos deriva la aplicación de salvaguardias sobre los materiales e instalaciones nucleares por parte del OIEA, así como compromisos en materia de garantías de uso pacífico por parte de los países receptores de materiales, equipos y tecnologías.

Argentina sostiene una política profundamente comprometida con la no proliferación, al mismo tiempo que defiende el ejercicio del derecho soberano de cada país al desarrollo nuclear autónomo con fines pacíficos, en un marco de cooperación internacional. Además, ha desarrollado normativas y procedimientos internos tendientes a garantizar la seguridad de los materiales y el equipamiento sensible.

En el ámbito regional, Argentina es parte del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina (Tratado de Tlatelolco), y en el ámbito bilateral, se ha desarrollado una inédita medida de construcción de confianza con la República Federativa del Brasil a través de la ABACC (ver Anexo Glosario y siglas).

La política argentina de no proliferación se completa con la pertenencia al Grupo de Suministradores Nucleares (NSG, por su sigla en inglés) y al Comité Zangger, en los cuales se discuten y acuerdan las condiciones para las transferencias entre países de materiales, equipos y tecnologías nucleares. Consistente con esta política y estos compromisos internacionales, la Argentina realiza controles eficaces sobre exportaciones que pudieran ser relevantes para la producción de armas de destrucción masiva.

SALVAGUARDIAS INTERNACIONALES

Durante 2019, la ARN participó en las reuniones de la **Comisión de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC)** y mantuvo la vinculación institucional y técnica con este organismo a través de la participación en diversas instancias. Se destaca la reunión del Comité de Enlace, realizada el 29 de octubre de 2019 en la sede de la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN), Río de Janeiro, Brasil, en la que participaron las máximas autoridades de los organismos responsables por la implementación del Acuerdo entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la ABACC y el OIEA para la aplicación de Salvaguardias (Acuerdo Cuatripartito). Allí se coordinó la relación entre las partes, se analizaron cuestiones propias de la aplicación del Acuerdo y se efectuó el seguimiento del desarrollo de métodos y técnicas de salvaguardias. Asimismo, la ARN participó de la reunión del Subcomité de Enlace realizada el 9 de mayo de 2019 en Río de Janeiro, que se reúne periódicamente para evaluar diversos temas relativos a la implementación de las salvaguardias, de acuerdo al plan de trabajo aprobado por el Comité de Enlace.

5

Cabe destacar que la ARN coordina, desde sus inicios, el **Programa Argentino de Apoyo a las Salvaguardias del OIEA (ARG-SP)**, y que a través de estos programas nacionales el OIEA recibe apoyo técnico en aquellas áreas relativas a las salvaguardias en las que detecta la necesidad de contar con la asistencia y/o contribución de terceros. Al respecto, el 4 de junio de 2019, la ARN y el Departamento de Salvaguardias del OIEA mantuvieron la reunión de revisión anual del ARG-SP a fin de intercambiar información sobre el estado de las tareas del programa y analizar los nuevos proyectos propuestos. Del 14 al 18 de octubre de 2019 la ARN recibió la visita de funcionarios del Departamento de Salvaguardias del OIEA a fin de avanzar en la cooperación sobre capacitación y entrenamiento.

Por otro lado, en el marco de la cooperación con el **Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE, por su sigla en inglés)**, funcionarios de la ARN participaron durante 2019 en dos cursos sobre la implementación de salvaguardias y en un taller sobre la gestión de programas de capacitación en salvaguardias, donde autoridades nacionales intercambiaron sus experiencias y buenas prácticas al respecto.

En 2019, la ARN realizó dos publicaciones específicas de salvaguardias como aporte a un entendimiento común en el tema.



Evento de presentación del Vocabulario con la presencia de la Secretaría de la ABACC, inspectores y referentes en salvaguardias y en no proliferación

edición de su original en portugués. Esta obra introductoria es la primera de su tipo en publicarse en idioma español y se considera imprescindible para el entendimiento de la Contabilidad y Control de los Materiales Nucleares, tema central de la implementación de las salvaguardias. El evento de presentación realizado por la ARN el 29 de noviembre de 2019 en Buenos Aires, contó con la presencia del Dr. Marco Marzo, secretario de la ABACC, el directorio de la ARN, autoridades del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, de la Embajada de Brasil y de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA).

En materia de salvaguardias, la ARN realizó dos publicaciones: el primer **Vocabulario Técnico Trilingüe** para la región y la edición en español del libro **“Introducción a la Contabilidad y Control de Materiales Nucleares”**



La ARN elaboró y publicó un **Vocabulario Técnico Trilingüe de Salvaguardias** (español, portugués e inglés) que compila los principales términos empleados en el área de salvaguardias. Esta primera edición ofrece al sector nuclear argentino y a la comunidad nuclear internacional un lenguaje común en la materia.

El 5 de noviembre de 2019 la ARN organizó un evento especial en Buenos Aires para el lanzamiento de este Vocabulario, que reunió al directorio y referentes en materia de implementación de salvaguardias y no proliferación, y contó con la presencia de la secretaria de la ABACC, Elena Maceiras.

Asimismo, la ARN publicó en español el libro del Dr. Marco Marzo **“Introducción a la Contabilidad y Control de Materiales Nucleares”**, realizando la traducción y



(de izq. a der.) Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN, Marco Marzo, autor del libro y secretario de la ABACC; y Néstor Masrera, presidente de la ARN, durante el evento de presentación

TRATADO DE PROHIBICIÓN COMPLETA DE LOS ENSAYOS NUCLEARES (CTBT)

En el marco de las obligaciones emanadas de la ratificación por parte de la República Argentina al CTBT (ver *Anexo Glosario y siglas*), la ARN continuó con la **operación y mantenimiento de las tres estaciones de monitoreo** que funcionan en el país –dos de radionucleidos instaladas en las ciudades de Buenos Aires y Bariloche, y otra con tecnología de infrasonido instalada en Ushuaia– **y un laboratorio de radionucleidos**, que brinda un análisis adicional independiente en apoyo a los resultados provistos por las estaciones. Las mismas están destinadas a la detección de explosiones nucleares como parte del Sistema Internacional de Vigilancia (SIV) que establece el Protocolo al Tratado.

En 2019 la ARN completó las gestiones para el establecimiento de la **estación de infrasonido ISO1 en la localidad de Pilcaniyeu**, provincia de Río Negro.

El 14 de marzo de 2019 la ARN brindó una charla informativa sobre la estación de monitoreo, abierta a toda la comunidad de Pilcaniyeu. La charla contó con la presencia del Intendente, autoridades locales, vecinos, profesores y alumnos de colegios secundarios; y fue transmitida en vivo por las radios locales.

Así comenzaron las obras de construcción e instalación de la estación por parte de la empresa internacional seleccionada por la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBTO, por su sigla en inglés), que culminaron en diciembre de 2019 con la certificación de la obra. La ARN efectuó el seguimiento y fiscalización de la obra. Luego de algunos meses de prueba, la estación será transferida a la ARN para su operación.

SEGURIDAD FÍSICA NUCLEAR

Uno de los temas importantes de la agenda nuclear continúa siendo el de la seguridad física nuclear, lo que en inglés se denomina “*nuclear security*”. Desde sus inicios, la actividad nuclear en nuestro país ha prestado especial atención al resguardo de los materiales nucleares, por ser eventualmente utilizables para un dispositivo nuclear explosivo. Más recientemente, sin embargo, el potencial uso no autorizado y malevolente de otros materiales radiactivos (por ejemplo, los utilizados en equipos médicos) se ha convertido en una preocupación a nivel mundial que ha llevado a la consideración e identificación de medidas para aumentar la seguridad física de los mismos, es decir, impedir o restringir el acceso a ellos.

En este sentido, durante 2019 la ARN participó en la reunión de los puntos de contacto ante la **Convención sobre la Protección Física de los Materiales Nucleares** (CPPNM, por su sigla en inglés) y su Enmienda, y en las reuniones para discutir la preparación de la Conferencia de Revisión de la CPPNM que tendrá lugar en 2021. Asimismo, la ARN realizó aportes para la Reunión de Composición Abierta de Expertos Legales y Técnicos sobre las Publicaciones de Seguridad Física Nuclear del OIEA Nro.13 e INFCIRC/225 que tuvo como objetivo discutir posibles ediciones al documento. La ARN también participó y presentó trabajos en la Tercera Conferencia Internacional de Reguladores sobre Seguridad Física Nuclear, que tuvo lugar en Marruecos, del 1 al 4 de octubre de 2019; y también participó en la evaluación de los resúmenes de trabajos presentados para la Conferencia Internacional en Seguridad Física Nuclear, que se llevó a cabo en febrero de 2020.



Estación de monitoreo por infrasonido ISO1 en Pilcaniyeu, provincia de Río Negro

En agosto de 2019 el laboratorio de radionucleidos obtuvo su recertificación, por parte del CTBT, que lo habilita a continuar recibiendo muestras provenientes de varias estaciones alrededor del mundo, por ser uno de los 16 laboratorios que prevé el Tratado.

Por otro lado, la ARN participó en el Plenario de la **Iniciativa Global para Combatir el Terrorismo Nuclear** (GICNT, por su sigla en inglés) que se desarrolló en Buenos Aires el 6 y 7 de junio de 2019.

CONTROL DE EXPORTACIONES

Durante 2019, la ARN participó en su calidad de miembro de las reuniones periódicas de la **Comisión Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas y Material Bélico (CONCESYMB)** (ver Anexo Glosario y siglas). La ARN emitió dictamen por 25 presentaciones de empresas exportadoras, firmó 6 Licencias Previas de Exportación (LPE) e informó a las empresas exportadoras sobre casos que no requieren la firma de una Autorización Global o LPE.

Asimismo, la ARN elaboró la actualización de los listados de control correspondientes al área nuclear los cuales fueron incorporados a la legislación vigente (Decretos N° 603/92 y 1291/93 y sus normas modificatorias y complementarias), mediante la Resolución Conjunta N° 52/19 del Ministerio de Defensa, el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto y el Ministerio de Producción y Trabajo, de fecha 23 de julio de 2019.

Con el objetivo de digitalizar los diferentes trámites de la CONCESYMB, la ARN participó en 2019 de todas las reuniones que la Comisión mantuvo con las distintas áreas del gobierno que forman parte de la iniciativa.

Por otro lado, la ARN junto con los otros organismos integrantes de la CONCESYMB, organizaron un curso de **Capacitación en Identificación de Mercaderías Estratégicas (CIME)** realizado del 7 al 9 de octubre de 2019, con el objetivo de familiarizar a las fuerzas de seguridad y agentes de Aduana con los controles de exportaciones establecidos por la legislación nacional y los compromisos internacionales asumidos por el país, y desarrollar en ellos un “ojo entrenado” que les permita identificar mercaderías estratégicas que podrían ser utilizadas en la fabricación de armas de destrucción masiva.

En mayo de 2019, la ARN participó de la actividad de difusión “Best Practices Exchange on Export Control Outreach” organizada por la Subsecretaría de Energía Nuclear, con presentaciones sobre el control de exportaciones nucleares y el control regulatorio en general.

La ARN formó parte de la delegación argentina que participó de la **Reunión Plenaria del NSG**, celebrada en Astana, Kazajistán, del 17 al 21 de junio de 2019; y asistió a las reuniones de su Grupo Consultivo, ámbito en que se debaten cuestiones relacionadas con los listados de control del NSG, realizadas en abril y noviembre de 2019.

Organismo Internacional de Energía Atómica

Las máximas autoridades de la ARN formaron parte de la delegación argentina que participó en la **63ª Conferencia General** del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), del 16 al 20 de septiembre de



Néstor Masriera, presidente de la ARN, expuso en el panel de Reguladores Seniors de la 63ª Conferencia General del OIEA

2019, en Viena, Austria. Para este evento internacional, se elaboraron elementos de la posición argentina sobre la actividad regulatoria que se presentaron en la Conferencia y las Juntas de Gobernadores del OIEA.

La ARN también mantuvo importantes reuniones con otros organismos reguladores para fortalecer la cooperación en seguridad radiológica y nuclear (ver *Convenios nacionales e internacionales*, pg. 50).

La ARN participó en varios eventos paralelos a la Conferencia General, entre los cuales se destacan la “**Reunión de Reguladores Seniors sobre Seguridad Nuclear y Protección**”. Allí, el presidente de la ARN, Néstor Masriera, formó parte de un panel sobre “La aplicación de un enfoque graduado en funciones regulatorias” y realizó una presentación sobre la práctica y experiencia de ARN en este tema.

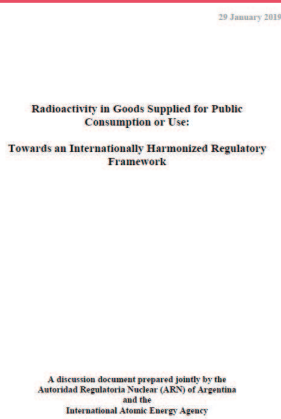


(de izq. a der.) Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN; Juan Pablo Parra Lozano, presidente del FORO y Cornel Feruta, Director General Interino del OIEA, en la 63ª Conferencia General del OIEA

El vicepresidente de la ARN, Emiliano Luaces, participó de la **Reunión del Plenario del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO)** y de la Reunión Bilateral entre el FORO y el OIEA, con el fin de compartir las actuales actividades del FORO.

Asimismo, la ARN formó parte de la delegación argentina en el evento “Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC) Experiencia: no proliferación y salvaguardias a través de la cooperación regional”, que tuvo lugar en el contexto de la conmemoración de los 25 años del Acuerdo Cuatripartito de Salvaguardias entre Argentina, Brasil, la ABACC y el OIEA. Se destacó el valioso aporte de esta experiencia regional al sistema internacional de salvaguardias, la eficacia lograda y las perspectivas de avance y fortalecimiento que se prevén.

En 2019 el OIEA publicó un documento técnico elaborado en conjunto con la ARN que proporciona **recomendaciones para el control regulatorio de los bienes destinados al uso o consumo humano**



En materia de convenios de cooperación con el OIEA, en 2019 la ARN finalizó el **documento técnico para el desarrollo de criterios para la regulación de radionucleidos en bienes de uso o consumo humano**. Así, en marzo de 2019, el OIEA publicó el documento “*Radiactividad en bienes destinados al uso o consumo público: hacia una regulación internacional armonizada*”. Este documento conjunto de la ARN y del OIEA proporciona recomendaciones del marco general para definir el control regulatorio de estos productos, a través de la aplicación de

buenas prácticas, en línea con los estándares de seguridad internacionales, y al reconocimiento de la responsabilidad de las autoridades nacionales de gestionar situaciones específicas (ver *Laboratorios*, pg. 35).

En cuanto a las actividades realizadas en conjunto entre la ARN y el OIEA, se destacan en 2019:

◀ La **Reunión Regional sobre la Rehabilitación de Emplazamientos de Prospección, Extracción y Tratamiento de Uranio y Emplazamientos Afectados por NORM**, que tuvo lugar en el Centro Atómico Ezeiza, del 4 al 8 de noviembre de 2019, con la participación de 13 países de la región. El objetivo de la

reunión fue intercambiar experiencias sobre la situación radiológica y los aspectos técnicos y regulatorios de la evaluación, gestión y remediación ambiental de los pasivos resultantes de la exploración y minería de uranio, y de otras industrias no nucleares que contengan NORM, como el fosfato, el petróleo y el gas (ver *Anexo Glosario y siglas*). El taller incluyó también la presentación y discusión de las aproximaciones prácticas aplicadas por algunos países y por el OIEA para el futuro desarrollo de guías genéricas, aplicables a diferentes escenarios radiológicos.



Reunión Regional sobre la Rehabilitación de Emplazamientos de Prospección, Extracción y Tratamiento de Uranio y Emplazamientos Afectados por NORM

◀ El **Taller Regional sobre Lecciones Aprendidas en la Aplicación de los Requisitos Generales de Seguridad del OIEA Parte 3**, realizado del 7 al 11 de octubre de 2019 en Buenos Aires, con la participación de 35 representantes de Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay, República Dominicana, Uruguay, Venezuela y Canadá, así como representantes del OIEA. El taller tuvo por objetivo determinar las principales enseñanzas extraídas de la aplicación y la puesta en práctica de las normas básicas internacionales de seguridad que establece el OIEA. Y contó con la presentación del Ing. Abel J. González, asesor senior del Directorio de la ARN, quien disertó sobre los desafíos futuros respecto de la aplicación de los Requisitos Generales de Seguridad del OIEA.



Taller Regional sobre Lecciones Aprendidas en la Aplicación de los Requisitos Generales de Seguridad del OIEA Parte 3

- ◀ **La participación de la ARN como punto focal para las actividades de gestión de residuos radiactivos** en el proyecto “Fortalecimiento de la infraestructura reguladora y de seguridad radiológica en América Latina y el Caribe” (RLA9084) **y para la protección radiológica ocupacional y del paciente** en el Proyecto Regional “Fortalecimiento de las capacidades regionales para usuarios finales / organizaciones de apoyo técnico sobre protección radiológica y preparación y respuesta ante emergencias”. Ambos proyectos permiten compartir la experiencia nacional a los países de la región, con el objetivo de resolver los temas en cuestión con la eficiencia y nivel técnico adecuados.
- ◀ **La participación del Laboratorio de Dosimetría Biológica de la ARN en el proyecto coordinado de investigación** “Contribución de la dosimetría biológica y biomarcadores de médula ósea para la toma de decisiones en el tratamiento de pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides bajo terapia con I-131” (CRP E35010). El objetivo de este proyecto es la investigación para la aplicación de los métodos de dosimetría biológica en el campo de la radio-oncología, la medicina nuclear y la radiología diagnóstica e intervencionista.

Convención sobre Seguridad Nuclear

Desde 1994 la República Argentina es Parte Contratante de la Convención sobre Seguridad Nuclear (CSN), un instrumento legal internacional que tiene como objetivo

La ARN publicó el **8° Informe Nacional de Seguridad Nuclear de la República Argentina**, donde informa el estado actual de la seguridad nuclear de las centrales argentinas

CONVENTION ON NUCLEAR SAFETY

NATIONAL NUCLEAR SAFETY REPORT
ARGENTINA - 2019

alcanzar y mantener un alto nivel de seguridad nuclear de los reactores nucleares de potencia en el mundo, a través del mejoramiento continuo de las medidas a nivel nacional y de la cooperación internacional.

Según lo establecido en el Artículo 5, cada Parte Contratante debe elaborar un informe sobre las medidas adoptadas por el país para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los distintos artículos de la Con-

vención. La ARN actúa como punto de contacto nacional, coordina la elaboración de este informe por Argentina (Informe Nacional de Seguridad Nuclear) y participa de las reuniones de examen-revisión por pares, que tienen lugar cada tres años.

En 2019, la República Argentina remitió su octavo Informe Nacional de Seguridad Nuclear al OIEA, que actúa como organismo depositario de la Convención.

El informe está a cargo de la ARN, que interviene como punto de contacto nacional y coordina su elaboración, en representación de Argentina. El documento describe, con los aportes de la CNEA, NA-SA y la ARN, el estado actual en materia de seguridad nuclear, señalando las acciones de mejora adoptadas durante el período de revisión (de enero de 2016 a mayo de 2019) como parte del proceso de mejora continua de la seguridad nuclear de los reactores de potencia argentinos. El documento es de acceso público y puede consultarse en la página web de la ARN www.argentina.gob.ar/arn.

Actividades de cooperación

FORO IBEROAMERICANO DE ORGANISMOS REGULADORES RADIOLÓGICOS Y NUCLEARES

La ARN organizó una **Jornada de Difusión de Proyectos y Actividades del FORO**, realizada el 28 de junio de 2019 en Buenos Aires, con la participación de representantes del OIEA, de la ABACC, de los organismos reguladores de los países miembros, del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina y de las emba-



Emiliano Luaces y Néstor Masriera, en la apertura de la Jornada del FORO



das en el país de Paraguay, Perú y Uruguay, autoridades y funcionarios del sector nuclear argentino, entre otros.

El acto de apertura estuvo a cargo del presidente de la ARN, quien destacó la importancia de las actividades desarrolladas por el FORO para el país y la Región Iberoamericana, y el gran interés que los resultados de estos trabajos generan en el ámbito científico internacional. En la jornada se presentaron los principales resultados de las actividades del Programa Técnico del FORO, la situación actual de los proyectos en curso y la relación de cooperación que actualmente la asociación mantiene con organismos nacionales, regionales e internacionales.

Como actividad final de la jornada de difusión del FORO, la ARN organizó una **charla sobre el accidente de Chernobyl**, que tomó nueva relevancia pública a partir de una serie televisiva en 2019. El evento buscó conversar sobre la serie y la realidad desde la experiencia en primera persona del Ing. Abel J. González, quien fue en ese momento responsable de las evaluaciones internacionales de las consecuencias del accidente y era director de Seguridad Radiológica en el OIEA. La charla se realizó en la sede de la ARN y fue moderada por Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN, ante un auditorio lleno.

CONVERSACIONES SOBRE
CHERNOBYL
LA SERIE, LA REALIDAD, EXPERIENCIAS EN PRIMERA PERSONA

ING. ABEL J. GONZÁLEZ
Ex Director de Seguridad Radiológica del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y Responsable de las evaluaciones internacionales de las consecuencias radiológicas del accidente
Actual Asesor del Directorio de la ARN
Moderador: **Dr. Emiliano Luaces Rudyj**

28 JUNIO 2019 **14:30** hs.

Confirme su asistencia enviando un mail a asuntosinstitucionales@arn.gob.ar



Av. del Libertador 8250 - Ciudad autónoma de Buenos Aires



XXIV Reunión Plenaria del FORO

Durante la reunión, la ARN y demás participantes debatieron sobre el futuro del FORO y aspectos para la sostenibilidad de la asociación, y consideraron el Plan de Acción para el período 2018-2020 para dar cumplimiento a los temas prioritarios de la Estrategia del FORO 2016-2022.

Otro de los puntos tratados en el encuentro fue el estado de la cooperación con el OIEA, referente científico técnico del FORO, y otros organismos como la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud, y la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP, por su sigla en inglés). También se pasó revista a su interacción con organizaciones como la Asociación Internacional de Protección Radiológica (IRPA, por su sigla en inglés); la Asociación Europea de Responsables de Autoridades de Protección Radiológica (HERCA, por su sigla en inglés) y la Asociación Europea de Organizaciones de Soporte Técnico (ETSON, por su sigla en inglés).

La reunión finalizó con una ceremonia de traspaso de la presidencia del FORO desde la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) al Ministerio de Minas y Energía de Colombia.

AGENCIA DE ENERGÍA NUCLEAR DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

Desde 2017, la República Argentina es miembro pleno de la Agencia de Energía Nuclear (NEA, por su sigla en inglés) (ver Anexo Glosario y siglas) y del Banco de Datos del Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por su sigla en inglés). Cabe destacar que Argentina es el único miembro sudamericano de dicho foro, lo que refleja el liderazgo regional de nuestro país en el desarrollo de la tecnología nuclear para usos pacíficos.

En este marco, la ARN participó durante 2019 en distintos comités técnicos relacionados con el accionar regulatorio, como el Comité de Actividades Regulatorias y el de Protección Radiológica y Salud Pública, aportando expertos, conocimientos y experiencias. Cabe destacar que la ARN integra, además, el Programa Multinacional de Evaluación de Diseños (MDEP, por su sigla en inglés), en el Grupo de Trabajo encargado de evaluar el HPR1000; el Grupo de Políticas; y el Comité Técnico Directivo.

OTRAS ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN

El 8 de enero de 2019, la ARN mantuvo una reunión con funcionarios de la **Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear de la República del Paraguay (ARRN)**, en la cual se presentaron las actividades que realizan ambas instituciones en sus respectivos países.



Visita de representantes de la Autoridad Reguladora Radiológica y Nuclear de Paraguay

En una visita patrocinada por el OIEA, del 25 al 29 de marzo de 2019, expertos de la **Autoridad de Radiación y Seguridad Nuclear de Finlandia (STUK, por su sigla en inglés)**, se entrevistaron con autoridades de la ARN, que les brindaron consejos y sugerencias sobre requerimientos de seguridad radiológica para el licenciamiento y la inspección de instalaciones de radiofarmacia.

Con el objetivo de conocer en profundidad el Programa de Desarrollo de Submarinos Brasileño (PROSUB) y fortalecer la relación estratégica bilateral en materia de Defensa, el Directorio de la ARN integró la delegación, junto al Secretario de Asuntos Estratégicos, Fulvio Pompeo y el vicedirector, Gustavo Zlauvinen; el embajador en Brasil, Carlos Magariños, y autoridades de la ABACC; que visitó el 13 de mayo de 2019 el Complejo Naval de Itaguaí (CNI), la Unidad de Fabricación de Estructuras Metálicas (UFEM) y recorrió las obras de Astilleros y Base Naval.

La ARN participó del **Taller sobre la Separación de las Funciones Regulatorias del Órgano Promotor Nacional**, realizado en Brasilia, el 30 de agosto de 2019, con el fin de ofrecer a Brasil su experiencia para la creación de un organismo regulador de la actividad nuclear. El vicepresidente de la ARN, Emiliano Luaces, formó parte de la comitiva argentina. El taller fue organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC) y la Comisión Nacional de Energía Nuclear (CNEN) de Brasil; y reunió a autoridades de la ARN, CNEN, MCTIC, del Gabinete de Seguridad Institucional (GSI) de la Presidencia de la República y de la Marina de Brasil. El principal interés de la CNEN era conocer la experiencia argentina en la conformación de su organismo nacional regulatorio –la ARN. Para ello se realizaron presentaciones sobre esta experiencia, los problemas que se enfrentaron, las soluciones encon-

tradas y los desafíos que aún permanecen. Se discutieron los aspectos técnicos, organizacionales y de gestión que son propios de un organismo regulador.



Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN, en el Taller sobre la Separación de las Funciones Regulatorias del Órgano Promotor Nacional

El 17 de octubre de 2019, la ARN presentó su labor regulatoria a la **Agencia Naval de Seguridad Nuclear y Calidad de la Marina de Brasil**. En particular, el vicepresidente de la ARN, Emiliano Luaces, realizó una presentación sobre la estructura de la ARN y las actividades regulatorias que desempeña en las áreas de seguridad radiológica y nuclear, de salvaguardias y no proliferación, y de protección y seguridad física; la explicación del marco regulatorio y normativo; y la descripción de los procedimientos de licenciamiento de instalaciones.



Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN y el Contraalmirante Humberto Moraes Ruivo, Director de la Agencia Naval de Seguridad Nuclear de Brasil

La ARN recibió la visita del Director General Jean-Christophe Niel, y del Director de Asuntos Internacionales, Cyril Pinel, del **Instituto de Radioprotección y de Seguridad Nuclear de Francia** (IRSN, por su sigla en francés). En el marco de su visita al país, la delegación fue recibida el 27 de noviembre de 2019 por el presidente de la ARN, Néstor Masriera, y el Gerente de Políticas de No Proliferación y Asuntos Institucionales, Pablo Zunino. En la reunión cada organización presentó la labor regulatoria que realiza y se intercambiaron ideas acerca de posibles áreas de trabajo conjunto que contribuyan a fortalecer la colaboración entre ambos países en materia de protección radiológica y seguridad nuclear.



Visita de directivos del Instituto de Radioprotección y de Seguridad Nuclear (IRSN) de Francia

PARTICIPACIÓN EN OTRAS INSTANCIAS

La ARN participó en otros eventos relevantes como la **XVI Reunión del Comité Permanente Conjunto de Cooperación en Energía Nuclear** (JSCNEC, por su sigla en inglés), como parte de la delegación argentina, que tuvo lugar del 19 al 23 de agosto de 2019 en Chicago, Estados Unidos.

Durante 2019, la ARN continuó contribuyendo en el **Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas** (UNSCEAR, por su sigla en inglés), que recopila, evalúa y divulga información sobre los efectos de la exposición a las radiaciones ionizantes en la salud; y en la Comisión Internacional de Protección Radiológica (ICRP, por su sigla en inglés), organización orientada a la formulación de recomendaciones en la materia, donde la ARN integra el Comité 4.

En el marco del Convenio de Cooperación sobre Investigación y Desarrollo en el Control de Material Nuclear, Contabilidad, Verificación, Protección Física y Vigilancia para la Aplicación de Salvaguardias entre la ARN y el DOE, ambas instituciones mantuvieron reuniones en marzo y en septiembre de 2019 con el objetivo de avanzar en diferentes actividades de cooperación.

La ARN también participó de la reunión anual del **Comité Permanente de Política Nuclear Argentino-Brasileño (CPPN)**, que tuvo lugar el 23 de mayo en Brasilia, y de los encuentros de seguimiento que se realizaron alternativamente en Argentina y Brasil. En el marco de dichos encuentros, se organizaron visitas técnicas que incluyeron instalaciones en San Carlos de Bariloche, Argentina, y en San Pablo, Brasil.

CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Durante 2019, la ARN avanzó en la negociación, aprobación e implementación de convenios nacionales, como ser:

- ◀ El convenio de Intercambio Electrónico de Información entre la **ARN y la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSeS)**, firmado el 8 de febrero de 2019, que establece un procedimiento para facilitar los trámites jubilatorios de los empleados del organismo.
- ◀ El convenio marco entre la **ARN y la Secretaría de Protección Civil**, firmado el 16 de agosto de 2019, para la incorporación de la ARN como organismo integrante de la Plataforma Nacional de Alertas y Monitoreo del Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR) (ver Cap. 4 pg. 37).



Emiliano Luaces, vicepresidente de la ARN, y Emilio Renda, secretario de Protección Civil

- ◀ Se continuaron las conversaciones con la Asociación **Bomberos Voluntarios de Embalse**, provincia de Córdoba, con el objetivo de establecer un marco legal de cooperación para su participación en los Ejercicios de Aplicación del Plan de Emer-

gencias Nucleares en la ciudad de Embalse, y para brindar capacitación sobre aspectos regulatorios y de seguridad radiológica y nuclear.

En el plano internacional, la ARN y la **Agencia Marroquí para la Seguridad Nuclear y Radiológica (AMSSNuR)** firmaron un Memorando de Entendimiento para el intercambio de información técnica y cooperación en el ámbito de la seguridad nuclear y radiológica. De igual manera, la ARN firmó con la **Oficina de Regulación Nuclear del Reino Unido (ONR, por su sigla en inglés)** un acuerdo para el intercambio de información y la cooperación en el área de la regulación de la energía nuclear y su uso pacífico.

Ambos convenios se firmaron en el marco de la 63ª Conferencia General del OIEA, en septiembre de 2019.



El 7 de octubre de 2019 la ARN firmó un Convenio Marco de Cooperación con la **Autoridad Reguladora Nacional en Radioprotección de Uruguay (ARNR)** para continuar colaborando en temas de interés común relativos a la regulación en el área de la seguridad radiológica, nuclear y física y asuntos jurídicos.



Néstor Masriera, presidente de la ARN, y Walter Cabral, director de la ARNR