

Relaciones institucionales y no proliferación

En el cumplimiento de su función regulatoria, la ARN mantiene una intensa y variada interacción con una serie de instituciones nacionales y extranjeras, gubernamentales y no gubernamentales, así como con organismos de índole internacional. Tal interacción consiste en:

- ▢ El intercambio de experiencia e información, y la participación en la elaboración de recomendaciones internacionales vinculadas a la seguridad radiológica y nuclear, las garantías de no-proliferación nuclear y la protección física.
- ▢ El establecimiento y desarrollo de acuerdos de cooperación técnica, con el objetivo de intercambiar conocimiento, experiencia y participar en desarrollos científico-técnicos conjuntos en las áreas de competencia de la ARN.

Asimismo, la ARN interviene activamente en la negociación de instrumentos internacionales relativos al accionar regulatorio nuclear, así como en su posterior implementación, y participa en la definición de las políticas que el país mantiene en materia regulatoria en distintos foros internacionales. Esta actividad permite a la Argentina participar desde su inicio en la discusión y establecimiento de guías y regulaciones internacionales en materia de seguridad radiológica y nuclear, salvaguardias y protección física, contribuyendo así a mantener el alto nivel de excelencia y prestigio que el país ha logrado en las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear.

CONVENIOS

Una de las tareas más importantes en el ámbito de las relaciones institucionales es la negociación de convenios nacionales e internacionales. La ARN mantiene convenios vigentes con universidades nacionales y extranjeras, con hospitales públicos, con la Policía Federal, la Prefectura Naval y la Gendarmería Nacional y con autoridades regulatorias de EE. UU., Canadá, España, Suiza, entre otros países.

Convenios y acuerdo nacionales

Universidades	Fuerzas de Seguridad
Universidad Nacional de Buenos Aires Universidad Tecnológica Nacional Universidad Nacional de Cuyo Universidad Nacional de San Juan Instituto de Enseñanza Superior del Ejército	Policía Federal Argentina Gendarmería Nacional Argentina Prefectura Naval Argentina
Hospitales	Otros organismos y asociaciones
Hospital de Clínicas Hospital de Quemados Hospital Naval	Comisión Nacional de Energía Atómica Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas Instituto Nacional de Prevención Sísmica Sociedad Argentina de Radioprotección Municipalidad de Neuquén Ministerio de Medio Ambiente de Mendoza Subsecretaría de la Función Pública Asociación de Trabajadores del Estado

La ARN ha concretado varios convenios y acuerdos con diversas instituciones extranjeras constituyéndose así un excelente marco de cooperación mutua; ello contribuye significativamente a la búsqueda constante del mejoramiento de su accionar regulatorio.

Convenios internacionales

Países e instituciones				
Suiza	HSK	Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen	ABACC	Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control
Reino Unido	NRPB	National Radiological Protection Board	DOE	Departamento de Energía de EE. UU.
Sudáfrica	CNS	Council for Nuclear Safety	NRC	Comisión Regulatoria Nuclear de EE. UU.
Canadá	AECB	Atomic Energy Control Board	EPRI	Electric Power Research Institute de EE. UU.
EE. UU.	NRC	Nuclear Regulatory Commission	IPSN	Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire de Francia
Francia	CEA	Commissariat à l'Energie Atomique	-	Universidad Mc. Master - Canadá
España	CSN	Consejo de Seguridad Nuclear	-	Universidad de Pisa - Italia
Egipto	NCNSRC	National Centre for Nuclear Safety and Radiation Control	DGSNR	Dirección General de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de Francia
Alemania	GRS	Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit		
Italia	ANPA	Agenzia Nazionale per la Protezione dell' Ambiente de Italia		
Australia	ARPANSA	Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency		

ACTIVIDADES CON EL OIEA

Durante el año, funcionarios de la ARN participan activamente en las reuniones de la Junta de Gobernadores de marzo, junio y setiembre, así como en la reunión ordinaria de la Conferencia General (setiembre). En dichas reuniones los estados miembros del OIEA pasan revista a diversas cuestiones de relevancia vinculadas con las áreas de competencia de la ARN. La actividad de la ARN comprende una permanente interacción con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

Asistencia a las reuniones periódicas de los llamados "órganos rectores" del Organismo, esto es la Junta de Gobernadores y la Conferencia General.

Argentina es uno de los pocos países que está representado en los cuatro comités técnicos que funcionan en el marco del proceso de preparación y examen de normas de seguridad establecido en la Secretaría del OIEA. Estos son:

- ☐ Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC).
- ☐ Comité sobre Normas de Seguridad Nuclear (NUSCC).
- ☐ Comité sobre Normas de Seguridad para la Gestión de Desechos (WASSC).
- ☐ Comité sobre Normas de Seguridad en el Transporte (TRANSSC).

Participación en grupos de expertos de alto nivel, que asesoran al Director General del OIEA sobre cuestiones de protección radiológica, seguridad nuclear y salvaguardias.

Funcionarios de la ARN integran otros importantes comités, en particular el Grupo Asesor Permanente en Aplicación de Salvaguardias (SAGSI) y la Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS).

Provisión de expertos para actuar en misiones de asistencia técnica a diversos países y en la elaboración de publicaciones especializadas en seguridad, así como la capacitación de becarios extranjeros.

CONVENCIONES DE SEGURIDAD

Convención de Seguridad Nuclear

Expertos de la ARN participan en reuniones técnicas de elaboración y revisión de recomendaciones internacionales sobre distintos aspectos del accionar regulatorio. Pueden mencionarse temas tales como la redacción de guías de seguridad, la evaluación de intercomparaciones de dosimetría personal, el análisis de documentos técnicos referidos a la operación de reactores de investigación, la definición de criterios para la exención y exclusión de prácticas sujetas a regulación.

Por otra parte, la seguridad y protección de materiales radiactivos y fuentes de radiación sigue siendo objeto de especial atención por parte de la comunidad internacional, dado que en algunos países se han registrado incidentes con fuentes de radiación a las que se conoce como “huérfanas”, por encontrarse fuera del sistema de registro y control de las correspondientes autoridades regulatorias. Al respecto, y en línea con lo requerido por la Conferencia General del OIEA, la ARN participa a través de sus expertos en la elaboración e implementación de un Plan de Acción internacional para hacer frente a este desafío.

En materia de salvaguardias, la Argentina a través de especialistas de la ARN participa en distintas reuniones de consultores organizadas por la Secretaría del OIEA. Estas reuniones tienen como objetivo brindar asesoramiento y dirección respecto del fortalecimiento de las salvaguardias y de la integración de las nuevas medidas al sistema de verificación actual. En cuanto a la protección física, participa en la reunión de grupo de expertos organizada por el OIEA para elaborar un proyecto de enmienda de la “Convención de Protección Física de Materiales Nucleares”.

La Argentina es Parte de la Convención sobre Seguridad Nuclear que, adoptada por una Conferencia Diplomática en Viena, Austria, en junio de 1994, entró en vigor el 24 de octubre de 1996. El 4 de febrero de 1997, el Congreso de la Nación sancionó la Ley N° 24.776 aprobando la Convención. El objetivo establecido de la Convención es obtener y mantener un alto nivel de seguridad nuclear en el mundo entero, a través del mejoramiento de las medidas a nivel nacional y de la cooperación internacional.

Según lo establecido en el Artículo 5° de la Convención, cada Parte Contratante debe presentar a examen un Informe de Seguridad Nuclear sobre las medidas adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones pertinentes. Las reuniones de examen que prevé el Artículo 20 constituyen una de las herramientas más importantes de la Convención para cumplir su objetivo de promover un alto grado de seguridad nuclear en todo el mundo.

El primer Informe Nacional de la Convención sobre Seguridad Nuclear compuesto de 14 capítulos y 10 anexos, fue presentado en la reunión de examen de las Partes de la Convención sobre Seguridad Nuclear, celebrada en la ciudad de Viena -República de Austria- entre los días 12 y 23 de abril de 1999.

Dicho Informe describe las acciones que la Argentina viene realizando desde el inicio de sus actividades nucleares, de manera tal que se puede verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Convención, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 4° de la misma. Se elaboró siguiendo las Directrices Rela-

tivas a los Informes Nacionales prescritos por la Convención sobre Seguridad Nuclear, aprobadas en la Reunión Preparatoria de las Partes Contratantes celebrada en Viena en abril de 1997. En esa primera reunión se examinaron los informes de los Estados sobre las medidas por ellos adoptadas para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de la Convención.

La segunda reunión de examen de las Partes de la Convención tuvo lugar en la ciudad de Viena -República de Austria- entre los días 15 y 26 de abril de 2002. El segundo Informe se refiere a las acciones llevadas a cabo desde inicios de 1999 hasta marzo de 2001, y contempla las observaciones y discusiones mantenidas durante la primera reunión de examen. Como conclusión, puede destacarse que el país está cumpliendo satisfactoriamente con las obligaciones impuestas por la Convención de Seguridad Nuclear. La tercera reunión tendrá lugar en Viena en abril de 2005 y especialistas de la Autoridad Regulatoria Nuclear, del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, de la Comisión Nacional de Energía Atómica y de la empresa Nucleoeléctrica Argentina S.A. se preparan activamente para cumplir con los requisitos y obligaciones asociados.

La Argentina firmó el 19 de diciembre de 1997 la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, ratificándola el 31 de julio de 2000 mediante la promulgación de la Ley N° 25279. El objeto de esta Convención es lograr y mantener un alto grado de seguridad en el manejo del combustible gastado y de los desechos radiactivos, de manera de asegurar que en todas las etapas de la gestión de los mismos haya medidas eficaces contra los riesgos radiológicos potenciales. La Convención Conjunta entró en vigor el 18 de junio de 2001, tras el depósito del instrumento de ratificación, aprobación o aceptación del 25° país (Parte Contratante), entre los cuales, al menos 15 tienen una o más centrales nucleares de potencia en operación. La Convención Conjunta, a fines de 2004, tiene 33 Partes Contratantes.

El Artículo 30 de la Convención Conjunta requiere que las Partes Contratantes mantengan reuniones de revisión con el propósito de examinar los informes relativos a las medidas que cada Estado toma para la aplicación de la Convención. La primer reunión de examen se celebró en la ciudad de Viena -República de Austria- entre los días 3 y 14 de noviembre de 2003.

La elaboración del primer Informe Nacional de esta Convención fue coordinada por la Comisión Nacional de Energía Atómica, como Autoridad de Aplicación de la Ley 25018, "Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos", con el aporte relevante de la Autoridad Regulatoria Nuclear y de Nucleoeléctrica Argentina SA, en los aspectos que corresponden a sus áreas de incumbencia. El Informe presenta las medidas que ha adoptado la Argentina desde el inicio de las actividades nucleares en lo que respecta a aspectos legales y regulatorios, políticas y prácticas de gestión de desechos radiactivos y de combustible gastado, provisiones generales y específicas de seguridad en ambas áreas, y ha planteado las áreas de mejora que requieren implementación, de manera tal que se verifica el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Convención, en total acuerdo a lo establecido en el Artículo 32 de la misma.

La próxima reunión de examen será en el mes de mayo de 2006 y se deberán presentar los avances que surgen de la implementación de los tópicos identificados para la mejora.

Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos

ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN



Taller para el Adiestramiento de Instructores en el Área de Protección Radiológica en Medicina
15 al 19 de marzo de 2004

ASISTENCIA TÉCNICA

Convenio entre la ARN y la Dirección Nacional de Tecnología Nuclear de Uruguay

Misiones de Asistencia Técnica

NO PROLIFERACIÓN NUCLEAR

Aspectos generales

Constituye una política de la ARN la vinculación con las autoridades regulatorias, con otros organismos relevantes de los países con actividad nuclear significativa en el mundo, y con organismos internacionales dedicados a las aplicaciones de la energía nuclear. Estos contactos, así como la interacción y cooperación que se realizan en el marco de los convenios anteriormente señalados, contribuyen para mantener a la ARN a la vanguardia de los avances científico-técnicos que se producen en materia regulatoria.

Algunas de las instituciones y organismos con las cuales la ARN mantiene actividades de cooperación son:

Organismos	
ARCAL	Arreglos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique, Francia.
EURATOM	Comunidad Europea de la Energía Atómica
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica, con sede en Austria.
NRC	Comisión Regulatoria Nuclear, Estados Unidos
DOE	Departamento de Energía, Estados Unidos
CNEN	Comisión Nacional de Energía Nuclear, Brasil

El mejoramiento constante de la seguridad radiológica y nuclear de la región forma parte de los principios básicos de la ARN, tal como lo indica su extensa labor de capacitación a personal de las autoridades regulatorias de los países de Latinoamérica. En este sentido cabe destacar la asistencia que se presta a la Dirección Nacional de Tecnología del Uruguay con la cual se firmó, durante 2002, un convenio de asistencia en temas de regulación de la actividades nucleares que contempla el entrenamiento y la capacitación de su personal a lo largo de un quinquenio (2003-2008).

Por otra parte, como se dijo anteriormente, especialistas de la ARN son permanentemente requeridos a través del OIEA, para integrar misiones de asistencia técnica en seguridad radiológica y nuclear en el continente.

Nota: véase información adicional en el CD adjunto.

Atento al carácter estratégico y sensitivo de la tecnología nuclear, cada Estado fija su sistema de regulación y fiscalización estatal y su política internacional de no proliferación nuclear, participando activamente en los foros internacionales en el desarrollo y formulación de políticas y regímenes de verificación. En el plano nacional se establecen legislación y acciones de control y regulación con el fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos nacionales y las obligaciones que surgen de los compromisos internacionales que un Estado haya asumido.

Forman parte del régimen de no proliferación nuclear: las salvaguardias internacionales, el control de exportaciones de materiales y tecnologías sensibles, la protección física, las medidas que se han adoptado en materia de prevención del tráfico ilícito de materiales nucleares y otros esquemas de verificación internacional. Más recientemente, se han identificado medidas de “seguridad física”, complementarias a las de protección radiológica de los materiales radiactivos distintos de los nucleares, con el objetivo de mejorar su protección de posibles acciones malevolentes.

Las salvaguardias del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) son consideradas uno de los pilares del régimen de no proliferación nuclear. Además, el caso de nuestro país y Brasil, reviste suma importancia el establecimiento del “Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares” (SCCC) que aplica y administra la Agencia Brasileño Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC), mecanismos establecidos por ambos países para la verificación de su compromiso de uso exclusivamente pacífico de la energía nuclear contenido en un Acuerdo firmado por ellos en Guadalajara en 1991 (Acuerdo Bilateral).

En lo que concierne a las salvaguardias del OIEA, en la década de los '90, éstas han sido objeto de crítica revisión con vistas a su fortalecimiento. Uno de los hitos de esta revisión que merece especial mención es la aprobación de un Modelo de Protocolo Adicional a los acuerdos de salvaguardias. Este instrumento otorga al OIEA amplias facultades de verificación de la actividad nuclear. A octubre de 2004, 86 países han firmado el Protocolo Adicional, habiendo entrado en vigor para 61 de ellos.

Como se mencionó anteriormente, el carácter estratégico y sensible de la tecnología nuclear amerita el establecimiento de un sistema de regulación y fiscalización estatal eficaz. Entre los fines para los que la ARN debe desarrollar las funciones de fiscalización y control que le atribuye la Ley N° 24.804, se encuentra el de “asegurar que las actividades nucleares no sean realizadas con fines no autorizados por los compromisos internacionales y las políticas de no proliferación nuclear, asumidas por la República Argentina” (Artículo 8°, inciso c). Las funciones de la ARN comprenden la contribución a la formulación e implementación de las políticas que fija el Estado Nacional y el control y la fiscalización del cumplimiento de la Ley Nacional de la Actividad Nuclear, de las normas regulatorias relativas a esta temática, de los acuerdos y otros compromisos internacionales de aquellos que llevan a cabo actividades nucleares.

En lo atinente a los compromisos internacionales asumidos por nuestro país, la Ley Nacional de la Actividad Nuclear dispone en su artículo 1° que “en la ejecución de la política nuclear se observarán estrictamente las obligaciones asumidas por la República Argentina en virtud del Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe (Tratado de Tlatelolco); el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares; el Acuerdo entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la Aplicación de Salvaguardias, así como también los compromisos asumidos en virtud de la pertenencia al Grupo de Países Proveedores Nucleares y el Régimen Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas (Decreto N° 603/92).”

Aspectos particulares



Elementos substantivos del sistema de regulación y fiscalización de la actividad nuclear en lo relativo a la protección física y salvaguardias, son entre otros, las normas ARN designadas AR.10.13.1 “Norma Básica de Protección Física de Materiales e Instalaciones Nucleares” y la AR.10.14.1 “Garantías de no desviación de materiales nucleares y de materiales, instalaciones y equipos de interés nuclear”, así como las licencias y autorizaciones que emite la Autoridad Regulatoria, las inspecciones y evaluaciones.

La protección física tiene como objetivo prevenir, con un grado razonable de certeza, el robo, hurto, sustracción o dispersión indebida del material protegido; o bien, el sabotaje o intrusión de personas ajenas en una instalación donde, en razón de su inventario radiactivo, sea posible generar accidentes con consecuencias radiológicas severas. En materia de protección física, la ARN fiscaliza la actividad nuclear recogiendo en su normativa las recomendaciones del Organismo Internacional de Energía Atómica y la Convención de Protección Física, de la cual la Argentina es parte desde 1987.

Las salvaguardias nacionales (Sistema de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares) tienen por objetivo asegurar, con un grado razonable de certeza, que los materiales nucleares que se encuentran bajo jurisdicción de la República Argentina, no sean desviados de los usos autorizados en las respectivas licencias o autorizaciones emitidas por la ARN y que se observan los compromisos internacionales sobre el uso exclusivamente pacífico de la energía nuclear asumidos por la Argentina, parte de los cuales están recogidos en el Artículo 1º de la Ley N° 24.804.

Con respecto a los compromisos internacionales en la materia, caben mencionar los siguientes acuerdos vinculados a las salvaguardias:

Acuerdo Bilateral	Acuerdo Cuatripartito
<p>El Acuerdo entre la República Argentina y la República Federativa del Brasil para el Uso Exclusivamente Pacífico de la Energía Nuclear, firmado en Guadalajara en 1991 (Acuerdo Bilateral). Este Acuerdo establece el “Sistema Común de Contabilidad y Control de los Materiales Nucleares” (SCCC) con la finalidad de verificar que los materiales nucleares en todas las actividades nucleares de la Argentina y Brasil no sean desviados hacia armas nucleares u otros dispositivos nucleares explosivos. Asimismo, establece un organismo de carácter internacional denominado Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC), cuya misión consiste en aplicar el SCCC. Ambos países se comprometen a cooperar y facilitar la aplicación del citado Sistema Común y a apoyar a la ABACC para el cumplimiento de su misión. En el caso de nuestro país, es la ARN el organismo técnico competente al respecto.</p>	<p>El Acuerdo entre la República Argentina, la República Federativa del Brasil, la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y el Organismo Internacional de Energía Atómica para la aplicación de salvaguardias (Acuerdo Cuatripartito) que también se firmó en 1991. Por este acuerdo, el OIEA se compromete a aplicar salvaguardias en todas las actividades nucleares de Argentina y Brasil, tomando como base al Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares. Esto quiere decir que ambos organismos internacionales deben coordinar sus actividades y evitar tanto como sea posible la duplicación innecesaria de esfuerzos, sin perjuicio de que deben arribar a conclusiones independientes sobre la no desviación de cantidades significativas de materiales nucleares.</p>

A continuación se describen sucintamente las actividades realizadas por la ARN con organismos internacionales así como con diversas instituciones de regulación nuclear, en lo atinente a la no proliferación nuclear.

La Comisión de la ABACC (órgano rector) está formada por miembros de los órganos reguladores de la actividad nuclear y representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores de Argentina y Brasil. Por Decreto N° 2215/94, el Poder Ejecutivo Nacional designó al Presidente de la ARN como Delegado argentino en la Comisión de la ABACC. Se realizan reuniones anuales ordinarias a fin de aprobar el plan de trabajo y presupuesto de la Secretaría y adoptar las decisiones de política requeridas para la aplicación del Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y la coordinación de las actividades de la ABACC con el OIEA y otros organismos.

El análisis de distintos aspectos relacionados con la implementación del Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y la interacción frecuente con la Secretaría de la ABACC son actividades de importancia para asegurar su adecuada implementación. Esta actividad se traduce en la reunión periódica de las Autoridades Nacionales de Salvaguardias (en nuestro país la ARN) y la Secretaría de la ABACC.

En el marco de la cooperación con la ABACC para asegurar la eficaz aplicación del Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares, la Argentina ha puesto a disposición de la ABACC un cuerpo de inspectores y participa con sus expertos en distintos grupos, cuyos trabajos de asesoramiento o estudios científicos son coordinados por la ABACC y la ARN.

La ARN participa de distintas actividades promovidas por el OIEA en lo relativo a la no proliferación nuclear y las salvaguardias internacionales.

La ARN realiza una actividad permanente en lo concerniente a la aplicación de las salvaguardias establecidas en el Acuerdo Cuatripartito, incluida la supervisión de que éstas se apliquen de conformidad con los derechos y obligaciones del OIEA y de la ABACC allí establecidos, y la cooperación con ambos organismos en el desarrollo de métodos y técnicas de salvaguardias para su mejora en términos de eficiencia y efectividad.

El citado Acuerdo prevé la negociación y puesta en vigor de documentos técnicos para cada instalación sometida a control. Estos documentos describen con cierto grado de detalle los procedimientos y medidas de salvaguardias atendiendo a las características y procesos de cada instalación. En el caso del Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares estos documentos se denominan Manuales de Aplicación y en el caso de las salvaguardias del OIEA se designan Documentos Adjuntos. La ARN realiza el análisis de estos documentos, la interacción con los operadores de las instalaciones y la negociación con la ABACC y el OIEA de tales documentos para las instalaciones argentinas sometidas a salvaguardias.

ACTIVIDADES CON ORGANISMOS INTERNACIONALES

Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC)



Salvaguardias en Instalaciones Argentinas
Curso destinado a operadores que procesan o almacenan material nuclear
8 al 12 de noviembre de 2004

Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)

También en el marco del Acuerdo Cuatripartito se prevé la supervisión y evaluación de la implementación de las medidas de salvaguardias allí contempladas. Esta supervisión se cristaliza a través del Comité de Enlace y su Sub-Comité Técnico constituidos por representantes de las cuatro partes del Acuerdo. El primero de ellos, considerado de alto nivel, discute asimismo aspectos relacionados con las políticas de salvaguardias y del régimen de no proliferación nuclear.

Por otra parte, la ARN participa en el Grupo Asesor Permanente en Aplicación de Salvaguardias (SAGSI). Este grupo está constituido por expertos en salvaguardias de diecinueve países y tiene por objetivo asesorar al Director General del OIEA en todos los aspectos relevantes de las salvaguardias internacionales y, más recientemente, a distintas iniciativas en el área de desarme (en particular, someter a la verificación del OIEA materiales nucleares excedentes del programa de armas).

La ARN participa en reuniones internacionales de expertos convocadas por el OIEA para el establecimiento o mejora de procedimientos y criterios de salvaguardias. Las actividades de la ARN en el marco del Programa de Apoyo a las Salvaguardias del OIEA, del cual la Argentina es miembro, merecen especial mención. La ARN participa en el citado Programa, en particular en el área de integración de salvaguardias al ciclo de combustible nuclear de la Argentina, en el desarrollo conceptual del sistema integrado de salvaguardias del OIEA y en la definición de metodologías para su evaluación. La implementación del Protocolo Adicional y la integración de las salvaguardias constituyen los dos grandes desafíos a ser resueltos, pues las nuevas medidas -de naturaleza más cualitativa- contribuyen a la efectividad y eficiencia de las existentes, de tal suerte que el sistema resultante no debe reducirse a la suma sino a su óptima combinación.

Los acuerdos de cooperación nuclear entre la Argentina y terceros países contemplan compromisos de uso pacífico de la energía nuclear y mecanismos de consulta bilateral sobre temas de interés común vinculados a la no proliferación. En algunos casos, también contienen arreglos o procedimientos de control bilateral de los elementos suministrados en el marco del acuerdo.

En cuanto a la cooperación técnica con organismos regulatorios nucleares de otros países en materia de salvaguardias nacionales e internacionales y protección física, en el marco de la Reunión anual del Grupo de Coordinación Permanente del Convenio de Cooperación entre el Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE) y la ARN, se revisa el estado de los diversos proyectos de cooperación en curso y se identifican nuevas áreas de cooperación. Las Acciones de Trabajo acordadas se refieren fundamentalmente a: muestreo ambiental con fines de salvaguardias, protección física, sistemas de transmisión remota de información relevante de modo seguro y técnicas de ensayos no destructivos de materiales nucleares.

Entre los fines para los que la ARN debe desarrollar las funciones de fiscalización y control que le atribuye la Ley N° 24.804, se encuentra el de “asegurar que las actividades nucleares no sean realizadas con fines no autorizados por los compromisos internacionales y las políticas de no proliferación nuclear, asumidas por la República Argentina” (Artículo 8°, inc. c). Una de las facetas significativas que derivan de esta responsabilidad consiste en su participación en la Comisión Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas y Material Bélico (CONCESYMB) en los casos relativos a transferencias (exportaciones e importaciones) nucleares.

La tarea de la ARN dentro del proceso de emisión (o no) de una licencia de exportación individual tiene dos aspectos fundamentales: a) examinar las “credenciales” que en materia de no proliferación tiene el país de destino, en función de la política argentina en la materia; b) evaluar la consistencia de la eventual provisión con las características y grado de avance de las actividades nucleares en tal país.

A partir de fines de 1994, la ARN ha participado regularmente de las reuniones periódicas celebradas por la Comisión habiendo preparado y emitido dictamen, hasta diciembre de 2004, sobre más de 100 solicitudes presentadas, firmando las licencias de exportación y certificados de importación correspondientes.

El Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBT, sigla en inglés), adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en setiembre de 1996, fue aprobado por el Honorable Congreso de la Nación Argentina en setiembre de 1998 (Ley N° 25.022). Los Estados Parte en el mismo se comprometen a no realizar en su jurisdicción ninguna explosión de ensayo de armas nucleares o cualquier otra explosión nuclear, ni alentar o participar de cualquier modo en explosiones de esa naturaleza.

Distintos sectores de la ARN trabajan en relación con las actividades de verificación del Tratado. En efecto, a los fines de verificar el cumplimiento de la obligación básica del Tratado se establece un Sistema Internacional de Vigilancia (SIV) que prevé el uso intensivo de diversas técnicas de detección; en el caso de las técnicas de radionucleidos y de infrasonido, es la ARN el organismo argentino responsable.

El establecimiento de un Sistema Internacional de Vigilancia que permita detectar la ocurrencia de explosiones nucleares superiores a 1 kilotón y, en caso de que estas ocurran, permitir su identificación, caracterización y ubicación en forma precisa es uno de los objetivos del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBT).

El Sistema emplea cuatro tecnologías de detección: sísmica, hidroacústica, de radionucleidos e infrasónica. Estas técnicas combinadas con inspecciones en el lugar y mediciones asociadas permiten cubrir todos los escenarios posibles (explosiones subterráneas, en la atmósfera, subacuáticas o en la superficie de la tierra o del agua).

El Sistema Internacional de Vigilancia prevé:

- Para la red de detección de radionucleidos: 80 estaciones para el monitoreo de aerosoles radiactivos en el aire, 40 de las cuales

CONTROL DE EXPORTACIONES SENSITIVAS

PROHIBICIÓN DE ENSAYOS NUCLEARES



Estación monitorea de radionucleidos RN03, San Carlos de Bariloche

El Sistema Internacional de Vigilancia

deberán tener también capacidad para la detección de gases nobles. En la Argentina, se ubicarán 3 estaciones para la detección de aerosoles en la Ciudad de Buenos Aires, San Carlos de Bariloche y Salta. Las dos primeras se encuentran operativas y enviando datos al Centro Internacional de Datos.

▮ **Para la red sísmológica:** 50 estaciones primarias y 120 auxiliares. En la Argentina, se encuentran ubicadas una estación primaria en Paso Flores (Provincia de Río Negro) y dos secundarias en Ushuaia y Coronel Fontana (Provincia de San Juan). Estas estaciones, por decisión del Ministerio de Relaciones Exteriores, están a cargo del Instituto de Prevención Sísmica (INPRES) sito en la Provincia de San Juan.

▮ **Para la red de infrasonido:** 60 estaciones. En Argentina, serán ubicadas dos estaciones, una en Ushuaia y otra en Villa Tráful.

En el marco del establecimiento del SIV, la ARN negocia distintos contratos con la Secretaría Técnica Provisional de la Comisión Preparatoria de la Organización del Tratado (CTBTO) para realizar tareas en estaciones integrantes del Sistema. Cabe destacar que la vinculación de nuestro país con la Secretaría Técnica Provisional implica la necesidad de una estrecha coordinación de las tareas de la ARN tanto con el Instituto Nacional de Prevención Sísmica, con sede en San Juan (la sísmica es otra de las tecnologías de detección previstas), como con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, y otros organismos oficiales. Cabe destacar que el 30 de setiembre de 2002, la estación monitora de radionucleidos RN01 Buenos Aires fue certificada por el CTBT; de esta forma, alcanzó un status solo compartido por otras diez estaciones similares en el mundo, siendo la primera estación de radionucleidos certificada en este continente. Durante 2004 prestó el mejor índice de disponibilidad de datos en la red internacional.

Desde hace algunos años se ha registrado en ciertos países el movimiento transfronterizo no autorizado de materiales nucleares. Estos eventos son tratados por la comunidad internacional bajo la denominación de "tráfico ilícito". Si bien hasta el momento no se han producido eventos significativos, la comunidad internacional ha iniciado acciones tendientes a prevenir y detectar estos movimientos. La ARN no ha sido ajena a este proceso y continúa participando activamente en distintos foros relacionados con esta cuestión.

Asimismo, la ARN a través del denominado punto de contacto, interacciona con la base de datos establecida por el OIEA con la que periódicamente recibe información relacionada con incidentes (pérdidas, robos, sustracción) tanto de material nuclear como de fuentes radiactivas en el mundo.

En consonancia con las actividades e iniciativas del OIEA con relación al tráfico ilícito, la ARN coordina el intercambio de información con funcionarios especializados de las fuerzas de seguridad y de control de fronteras en lo concerniente a las medidas de prevención y control del tráfico ilícito de materiales nucleares. Asimismo, participa activamente en el ámbito del Grupo Especializado de Trabajo sobre "Tráfico ilícito de material nuclear y/o radiactivo" de la Comisión de Seguridad del MERCOSUR, Bolivia y Chile.



Sistema de medición de la estación monitora de radionucleidos RN01 Ciudad de Buenos Aires

TRÁFICO ILÍCITO