

### Acuerdos y Convenios

Durante el año 2005 la ARN firmó diferentes convenios de cooperación tanto en el plano nacional como internacional, detallados en los párrafos siguientes:

#### Convenios Nacionales

La ARN ha suscripto los siguientes convenios y temas de trabajo anexos a los mismos:

- ❑ El 14 de abril de 2005 se firmó un Convenio de Cooperación con la Subsecretaría de la Gestión Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros. Dicho instrumento tiene por objeto principal que la Subsecretaría de la Gestión Pública brinde asistencia técnica a la Autoridad Regulatoria Nuclear para la formulación, ejecución y actualización periódica del Plan Estratégico de la ARN y la implementación del Sistema de Información para la Gestión.
- ❑ Con fecha 15 de junio de 2005 se suscribió un Convenio Marco de Cooperación con la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional General Pacheco el que tiene por objeto mantener un sistema de cooperación recíproca para la promoción y ejecución de tareas en el campo de la educación, la investigación, la cultura y la técnica.
- ❑ El día 26 de abril de 2005 se llevó a cabo en la ciudad de Concordia, Provincia de Entre Ríos, el "I Foro Latinoamericano y Caribeño de las Trabajadoras y Trabajadores Energéticos", bajo el nombre "El Estado Argentino y la Seguridad de la Actividad Nuclear". Dicho encuentro se enmarcó dentro del Acta Acuerdo firmada entre la Asociación de Trabajadores del Estado (ATE) y la ARN, y en el mismo participaron funcionarios de esta Institución.
- ❑ Se encuentra en proceso avanzado de negociación la firma de un convenio con el Ejército Argentino para el establecimiento de un programa de

cooperación mutua para eventuales casos de emergencia nuclear y tareas de planificación, ejercitación e intervención que oportunamente se definen.

## Convenios Internacionales

- ▣ Con fecha 8 de enero de 2005 se suscribió en Buenos Aires un Contrato de Colaboración con Electricité de France Sociedad Anónima (EDF) cuya finalidad principal es la colaboración mutua en el estudio de “Modificaciones del endotelio vascular después de una irradiación localizada de la piel”.
- ▣ Se encuentra en proceso de negociación la renovación con la Nuclear Regulatory Commission (NRC) de los EE. UU. del “Implementing Agreement on Nuclear Reactor Safety Research” sobre la continuidad de los programas CAMP y CSARP.
- ▣ Se encuentran en estado de negociación con el Departamento de Energía de EE.UU. los instrumentos a firmarse en el marco de la cooperación con dicho organismo para el fortalecimiento de la seguridad, el control y la disposición de materiales radiactivos a través del “Programa de Reducción de Amenazas Radiológicas (Radiological Treat Reduction-RTR)”.
- ▣ Con fecha 28 de noviembre de 2005 se firmó con el Gesellschaft für Anlagen und Reaktorsicherheit (GRS) de Alemania el “Arrangement for Consultancy Work and Services for Licensing of Atucha II” en el marco del “Acuerdo sobre Cooperación e Intercambio de Información en el Campo de la Seguridad Nuclear” firmado entre ambos organismos el 24 de setiembre de 1998.

## Reuniones y actividades de cooperación

### Reuniones del Foro Iberoamericano

Durante 2005 tuvieron lugar las siguientes reuniones en el ámbito del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares.

Evento	Lugar	Fecha
Foro Iberoamericano: Reunión anual	Río de Janeiro, Brasil	17 al 19 enero
Comité Técnico del Foro Iberoamericano	Viena, Austria	8 al 10 marzo

### Reuniones en el ámbito del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)

En la siguiente tabla se detalla la participación de la ARN en actividades mantenidas durante 2005 en la sede del OIEA en Viena, Austria.

Evento	Fecha
Panel de Selección de Candidatos para el Curso de Postgrado "Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes de Radiación"	21 al 25 febrero
Junta de Gobernadores	28 de febrero al 3 de marzo 13 al 17 junio 19 al 23 setiembre
Comité sobre Normas de Seguridad para el Transporte (TRANSSC)	7 al 11 marzo 5 al 9 setiembre
Reunión Coordinadores del Programa de Apoyo a las Salvaguardias	14 al 18 marzo
Reunión Consultiva sobre el Sistema de Información de Eventos Relevantes en Reactores de Investigación	2 al 6 abril
Reunión de Consultores 2 <sup>da</sup> Fase Intercomparación Medidas Radiológicas 2003-2005	6 al 8 abril
Reunión de Revisión de la Convención de Seguridad Nuclear	11 al 22 abril
Reunión del Comité sobre Normas de Seguridad Radiológica (RASSC)	25 al 28 abril 10 al 14 octubre
Reunión del Comité sobre Normas para la Gestión de Desechos (WASSC)	25 al 28 abril 10 al 14 octubre
Reunión del Comité de Normas de Seguridad (NUSSC)	18 al 20 mayo 17 al 19 octubre
Reunión del Grupo Asesor sobre Seguridad Física Nuclear (AdSec)	30 de mayo al 3 de junio 10 al 14 octubre
Reunión de la Comisión sobre Normas de Seguridad (CSS)	6 al 8 junio 28 al 30 noviembre
Reunión Plenaria del Grupo Asesor Permanente en Aplicación de Salvaguardias (SAGSI)	4 al 8 abril 6 al 10 junio 19 al 28 octubre 5 al 9 diciembre
1° Reunión de Organización de la Misión TranSAS	13 al 15 junio
Conferencia para Enmienda Convención Protección Física	4 al 8 julio
3° Encuentro de Representantes de Autoridades Nacionales en Pronta Respuesta para Emergencias Radiológicas	11 al 15 julio
Reunión del Comité Científico de las Naciones Unidas para los efectos de las radiaciones atómicas (UNSCEAR)	26 al 30 setiembre
49° Conferencia General del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	26 al 30 setiembre
Forum Científico sobre Seguridad de Reactores de Investigación	24 setiembre al 2 octubre
Reunión Extraordinaria de la Convención sobre Seguridad en la Gestión de Combustible Gastado	7 de noviembre

### Actividades de Cooperación

Durante el año 2005, especialistas de la ARN concurrieron a diversos seminarios, congresos, cursos y otras misiones técnicas, ya sea como conferencistas, expertos o participantes, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes eventos:

Evento	Lugar	Fecha
Convención Pronta Notificación Grupos de Trabajo	Bruselas, Bélgica	27 febrero al 3 de marzo
17° Conferencia Anual de Información Regulatoria (NRC)	EE.UU.	8 al 10 marzo
Conferencia Internacional sobre Seguridad Física Nuclear	Londres, Gran Bretaña	16 al 18 marzo
Reunión sobre Tráfico Ilícito de Materiales Radiactivos	Asunción, Paraguay	16 al 18 marzo
Evaluación por Pares de Seguridad Radiológica y Física (RaSSIA)	Venezuela República Dominicana	25 al 29 abril 15 al 19 agosto
Ejercicio de Emergencia Nuclear Internacional	Rumania	mayo
Conferencia sobre Revisión del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares	Nueva York, EE.UU.	2 al 27 mayo
27° Simposio Anual de ESARDA	Londres, Gran Bretaña	10 al 12 mayo
Reunión de Coordinadores del Sistema de Notificación de Incidentes de Reactores de Investigación (IRSRR)	Korea	16 al 20 mayo
Reunión del Grupo de Países Proveedores Nucleares	Oslo, Noruega	20 al 24 junio
Conferencia Internacional de Seguridad Física y Tecnología de Fuentes Radiactivas	Bodeaux, Francia	27 junio al 1 julio
Asesoría en Fortalecimiento de Infraestructura Regulatoria Nacional para Contenedores de Fuentes Radiactivas	Guatemala	3 al 29 julio
46ª Reunión Anual del Instituto de Manejo de Materiales Nucleares	Phoenix, EE.UU.	10 al 14 julio
25 Años del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) de España	Madrid, España	11 al 15 julio
Reunión Centrales Nucleares tipo CANDU	Ottawa, Canadá	18 al 19 julio
Conferencia en la Universidad Nuclear Mundial	Idaho Falls, EE.UU.	19 al 29 julio
Reunión Regional en Reactores de Investigación	Lima, Perú	31 julio al 6 agosto
Reunión Técnica sobre Retiro de Servicio, Descontaminación y Reutilización	Denver, EE.UU.	7 al 11 agosto
Reunión sobre Análisis Probabilístico de Seguridad	San Francisco, EE.UU.	11 al 15 setiembre
Reunión de la Comisión Internacional en Protección Radiológica (ICRP)	Ginebra, Suiza	11 al 19 setiembre
X Congreso de la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR)	Huelva, España	20 al 23 setiembre
Conferencia Internacional de Seguridad en Gestión de Desechos Radiactivos	Tokyo, Japón	3 al 7 octubre
Reunión de Coordinadores del Sistema de Notificación de Incidentes (IRS)	París, Francia	3 al 7 octubre
Reunión sobre Análisis Probabilístico de Seguridad	Caderache, Francia	7 al 9 noviembre
Reunión sobre Reactores tipo CANDU	Bombay, India	14 al 18 noviembre
Instituto de Manejo de Materiales Nucleares/Esarda Workshop	Nuevo México	30 noviembre al 2 diciembre

**Reuniones ABACC**

Evento	Lugar	Fecha
Reunión de la Comisión de la ABACC	Río de Janeiro, Brasil	7 marzo 4 de julio 9 de diciembre
Grupo Ad-Hoc de Expertos de la Comisión de la ABACC	Río de Janeiro, Brasil	1 al 2 agosto
Curso Regional sobre Sistemas Nacionales de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares	Río de Janeiro, Brasil	2 de setiembre

**Reuniones en el marco de los Acuerdos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nuclear en América Latina (Proyecto ARCAL)**

Durante el año 2005 la ARN participó de los siguientes eventos celebrados en el marco del Proyecto ARCAL.

- Se participó entre los días 7 y 11 de febrero de 2005 de la reunión de la Actividad 1 del Proyecto RLA/9/042- ARCAL LXV. "Armonización de procedimientos de dosimetría interna."

**Entrenamiento a becarios extranjeros**

Durante el año 2005 se brindó entrenamiento específico, en los temas que se describen en la siguiente tabla, a becarios OIEA provenientes de diversos países latinoamericanos:

País	Duración	Inicio de la beca	Tema
Uruguay	3 semanas	28 de febrero	Criterios de evaluación para trabajadores
Ecuador	2 meses	3 de octubre	Curso de PR (Nivel Técnico)
Guatemala	4 meses	3 de octubre	Curso de PR (Nivel Técnico)
Venezuela	6 meses	3 de octubre	Curso de PR (Nivel Técnico)
Uruguay	3 semanas	18 de octubre	Control ocupacional
México	1 mes	7 de noviembre	Modelos Biocinéticos
Ecuador	1 semana	12 de diciembre	Inspecciones Regulatorias

Patrocinado por el OIEA, se dictó el Curso Regional sobre Protección Física de Material Nuclear e Instalaciones Nucleares en la Ciudad de Córdoba, entre los días 5 a 16 setiembre.

### Interacción con Organismos internacionales y extranjeros

Entre los días 4 y 8 de abril de 2005 tuvo lugar un encuentro de representantes de la ARN y del Departamento de Energía (DOE) de EE.UU. en el cual fueron discutidos temas vinculados a seguridad física de las fuentes radiactivas.

Durante los días 18 a 22 de abril, la ARN participó, junto con otros organismos gubernamentales de la iniciativa "Megapuertos", la cual tiene como fin aumentar la capacidad de detección de material radiactivo, incluido el material nuclear que pueda ser objeto de egreso e ingreso de tráfico ilícito en zona portuaria.

El 5 y el 6 de julio de 2005, la ARN y el DOE llevaron a cabo un Intercambio Técnico en el Área de Control de Exportaciones. En este ámbito de cooperación, estos ambos organismos acordaron celebrar un Taller de demostración en el entrenamiento para identificación de productos sensitivos relacionados con armas de destrucción masiva, el cual fue llevado a cabo los días 14, 15 y 16 de diciembre de 2005.

La ARN participó de la tercera reunión del "Comité Permanente de Cooperación Estados Unidos/Argentina (JSCNEC)" que tuvo lugar en Bariloche, Argentina entre los días 11 y 14 de octubre de 2005.

### Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (CTBT)

En el curso del año 2005 y en el marco del establecimiento del Sistema Internacional de Vigilancia (SIV) del CTBT se desarrollaron las siguientes actividades:

- ▣ Se finalizó la construcción, instalación y prueba de la estación monitora de infrasonido IS02 de Ushuaia por parte de una empresa privada contratada por la CTBTO a tal fin. Funcionarios de la ARN realizaron el seguimiento de la obra y estuvieron presentes durante la instalación y prueba de la estación.
- ▣ Se concluyó la instalación de un equipo monitor de gases nobles en la estación monitora RN01 de Buenos Aires.
- ▣ Se continuó la negociación con la Secretaría Técnica de una propuesta técnica y económica respecto de los trabajos de operación y mantenimiento que realiza la ARN en la estación RN03 de Bariloche y de la unidad monitora de gases nobles de la estación RN01 de Buenos Aires.
- ▣ Se continuó la negociación con la Secretaría Técnica de una propuesta técnica y económica respecto de los trabajos de coordinación que realizará la ARN durante la instalación de las estaciones IS01 de Bariloche y RN02 de Salta.
- ▣ Se continuaron las gestiones para obtener la cesión de la superficie de tierra que será ocupada por la estación RN02 de Salta, que se establecerá en un predio de la Gendarmería Argentina y la que se instalará en el Complejo Tecnológico Pilcaniyeu de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

Por otra parte, en el marco de la relación que mantiene esta ARN con la Secretaría Técnica Provisional (STP) del CTBTO durante el curso del año 2005 se realizaron las siguientes actividades:

- ❑ Durante el mes de febrero se recibió a dos funcionarios del área de infrasonido de la Secretaría Técnica y se discutieron distintos aspectos de la implementación del Sistema Internacional de Vigilancia en Argentina.
- ❑ Durante el mes de agosto representantes de las empresas constructoras que se postularán ante el CTBT para construir la estación IS01 Bariloche, visitaron el sitio donde será instalada la misma.

### Reuniones CTBT

Evento	Lugar	Fecha
XXV Plenario y Grupo de Trabajo B (CTBTO)	Viena, Austria	29 agosto al 9 setiembre
Programa de Entrenamiento Técnico para operadores de estaciones de infrasonido	Les Ulis, Francia	16 al 20 de mayo

### Control de las transferencias nucleares

- ❑ Participación en la Comisión Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas y Material Bélico (CONCESYMB)

Durante el curso del año 2005, la ARN ha participado de las reuniones llevadas a cabo por la Comisión, ha dictaminado sobre ocho presentaciones y firmado siete licencias de exportación las que se detallan a continuación:

- ❑ Con fecha 22 de febrero de 2005 la Autoridad Regulatoria Nuclear, en su carácter de miembro de la CONCESYMB firmó las Licencias Previas de Exportación que se detallan a continuación:
  - Licencia de Exportación MS. N° 389 autorizando la transferencia por parte de ENSI S.E. de mil trescientos cincuenta (1350) kilogramos de agua pesada grado reactor a la firma EURISO-TOP de la REPÚBLICA FRANCESA.
  - Licencia de Exportación MS. N° 390 autorizando la transferencia por parte de INVAP S.E. de nueve mil ochocientos (9800) kilogramos de agua pesada a AUSTRALIA en el marco del contrato suscripto por dicha empresa y ANSTO para la provisión llave en mano del Reactor Nuclear de Reemplazo.
- ❑ Licencia de Exportación MS. N° 391 autorizando la transferencia por parte de INVAP S.E. de siete (7) barras de control de hafnio a AUSTRALIA en el marco del contrato suscripto por dicha empresa y ANSTO para la provisión llave en mano del Reactor Nuclear de Reemplazo.

- ▣ Con fecha 20 de setiembre de 2005 la Autoridad Regulatoria Nuclear, en su carácter de miembro de la CONCESYMB firmó la Licencia Previa de Exportación autorizando a la empresa ENSI S.E. a exportar a la firma CU CHEMIE UETIKON AG de la CONFEDERACIÓN SUIZA tres mil (3000) kilogramos de agua pesada grado reactor.
- ▣ Con fecha 3 de noviembre de 2005 la Autoridad Regulatoria Nuclear firmó las Licencias Previas de Exportación que se detallan a continuación:
  - Licencia de Exportación MS. N° 400 autorizando la transferencia por parte de INVAP S.E. a AUSTRALIA de 250 blancos planos compuestos por cuatro placas planas cada uno incluyendo 12,425 gramos de uranio 235 cada uno en el marco del contrato suscripto por la empresa argentina y ANSTO para la provisión llave en mano del Reactor Nuclear de Reemplazo.
  - Licencia de Exportación MS. N° 401 autorizando la transferencia por parte de INVAP S.E. a AUSTRALIA de cinco placas planas incluyendo 15,5 gramos de uranio natural cada uno, en el marco del contrato suscripto por INVAP S.E. y ANSTO para la provisión llave en mano del Reactor Nuclear de Reemplazo.
- ▣ Con fecha 21 de diciembre de 2005 la ARN firmó la Licencia Previa de Exportación autorizando a la EMPRESA NEUQUINA DE SERVICIOS DE INGENIERÍA SOCIEDAD DEL ESTADO (ENSI S.E.) a exportar 4000 kilogramos de agua pesada grado reactor a la Empresa Spectra Gases Inc. de los Estados Unidos de América.
- ▣ Con fecha 20 de diciembre de 2005 la ARN emitió dictamen sobre la solicitud de autorización CONCESYMB N° MS.407 presentada por la empresa ENSI S.E. para exportar a la firma EURISO-TOP de la REPÚBLICA DE FRANCIA mil trescientos cincuenta (1350) kilogramos de agua pesada grado reactor.

### **Reuniones en el área de Control de Exportaciones Nucleares**

- ▣ Entre los días 5 y 6 de julio del corriente año se llevó a cabo en la sede de la ARN la reunión "Intercambio Técnico sobre Control de Exportaciones Nucleares" organizada por el Departamento de Energía (DOE) de los Estados Unidos de América y esta Autoridad Regulatoria Nuclear. Participaron de esta reunión funcionarios de los siguientes organismos de nuestro país: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto; CONCESYMB; ARN; CNEA, Gendarmería Nacional; Prefectura Nacional y Dirección General de Aduanas. Por los Estados Unidos de América participaron funcionarios de los siguientes Departamentos: Energy (DOE); Homeland Security; Commerce y profesionales del Argonne National Laboratory.



Durante el curso del año 2005 la ARN ha emitido los “Certificados de Uso Final”, “Declaraciones” y “Statements” que a continuación se detallan:

- ❑ Con fecha 9 de junio del corriente año se emitió a solicitud de la empresa COMBUSTIBLES NUCLEARES ARGENTINOS S.A. (CONUAR S.A.) el “Statement ARN-C01/05” referente a la adquisición por parte de dicha firma a la empresa INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL (INB) de 420 kilogramos de uranio en forma de polvo de  $UO_2$  enriquecido al 2,6% y de 420 kilogramos de uranio en forma de polvo de  $U_3O_8$  enriquecido al 3,6%, para su utilización en la fabricación de pastillas destinadas a la producción de elementos combustibles para la Central Nuclear Atucha I.
- ❑ Con fecha 1 de setiembre del corriente año se emitió a solicitud de la empresa COMBUSTIBLES NUCLEARES ARGENTINOS S.A. (CONUAR S.A.) el “Statement ARN-C02/05” referente a la adquisición por parte de dicha firma a la empresa RWE NUKEM GMBH NB de la REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA de 1500 kilogramos de uranio en forma de polvo de  $UO_2$  enriquecido al 3,60% para la fabricación de pastillas destinadas a la producción de elementos combustibles para la Central Nuclear Atucha I.
- ❑ Mediante nota ARN-2498/05 de fecha 31 de octubre del corriente año esta Autoridad Regulatoria Nuclear confirmó las garantías requeridas por el Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de Alemania con referencia a la importación de 255 toneladas de uranio natural concentrado (diuranato amónico) a ser exportadas por la firma RWE NUKEM GMBH a la empresa DIOXITEK S.A. para la producción de dióxido de uranio destinado a la fabricación de elementos combustibles para las Centrales Nucleares Atucha I y Embalse.
- ❑ Mediante nota ARN-2676/05 de fecha 22 de noviembre del corriente año esta Autoridad Regulatoria Nuclear confirmó las garantías requeridas por el Ministerio Federal de Asuntos Exteriores de Alemania con referencia a la importación de 1575 kilogramos de uranio en forma de polvo de dióxido de uranio con un enriquecimiento máximo del 3,65% a ser exportadas por la firma RWE NUKEM GMBH a la empresa COMBUSTIBLES NUCLEARES ARGENTINOS S.A. para la fabricación de pastillas destinadas a la producción de elementos combustibles para la Central Nuclear Atucha I.

Nota: véase información complementaria en Anexo 1.