

**INFORME DE LA COMISIÓN DE RELACIONES EXTERIORES**, recaído en el proyecto de acuerdo, en segundo trámite constitucional, que aprueba el “Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe”, adoptado en Viena, el 25 de Septiembre de 1998.

**BOLETÍN N° 3.569-10**

---

HONORABLE SENADO:

Vuestra Comisión de Relaciones Exteriores tiene el honor de informaros el proyecto de acuerdo de la referencia, en segundo trámite constitucional, iniciado en Mensaje de S.E. el Presidente de la República, el 31 de mayo de 2004.

Se dio cuenta de esta iniciativa ante la Sala del Honorable Senado en sesión celebrada el 9 de noviembre de 2004, disponiéndose su estudio por la Comisión de Relaciones Exteriores.

A la sesión en que se analizó el proyecto, asistieron especialmente invitados, la Directora Ejecutiva de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, señora Loreto Villanueva, el Jefe de Asuntos Jurídicos de dicha entidad, señor Luis Frangini y la Jefa de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales de la referida Comisión, señora María Cecilia Urbina.

-----

Cabe señalar que, por tratarse de un proyecto de artículo único, en conformidad con lo prescrito en el artículo 127 del Reglamento de la Corporación, vuestra Comisión os propone discutirlo en general y en particular a la vez.

-----

## ANTECEDENTES GENERALES

**1.- Antecedentes Jurídicos.-** Para un adecuado estudio de esta iniciativa, se tuvieron presentes las siguientes disposiciones constitucionales y legales:

a) Constitución Política de la República. En su artículo 50, N° 1), entre las atribuciones exclusivas del Congreso Nacional, el constituyente establece la de "Aprobar o desechar los tratados internacionales que le presentare el Presidente de la República antes de su ratificación."

b) Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, promulgada por decreto supremo N° 381, del Ministerio de Relaciones Exteriores, del 22 de junio de 1981.

c) Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica, promulgado por decreto supremo N° 544, del Ministerio de Relaciones Exteriores, del 20 de octubre de 1960.

d) Ley N° 18.302, sobre Seguridad Nuclear.

**2.- Mensaje de S.E. el Presidente de la República.-** Al fundar la iniciativa, el Ejecutivo señala que el presente Acuerdo es el resultado de una negociación que se llevó a cabo entre la Secretaría Técnica del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y los diecinueve Estados participantes en los denominados Arreglos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (conocido por sus siglas como ARCAL, al igual que el presente Acuerdo), que elevó este arreglo a la categoría de acuerdo intergubernamental, fortaleciendo, en consecuencia, el programa de cooperación técnica del Organismo, al existir un compromiso más directo de los gobiernos a participar en él y apoyarlo.

Agrega que, el OIEA es responsable, dentro del sistema de las Naciones Unidas, de fomentar la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, en el marco de los esfuerzos nacionales y regionales de sus Estados miembros para favorecer un desarrollo económico y social sostenible.

Asimismo, explica que durante los últimos años los proyectos regionales de cooperación técnica promovidos por el OIEA han ido adquiriendo cada vez mayor importancia en América Latina y el Caribe, en particular en aquellas esferas de interés común tales como la información nuclear, protección radiológica, salud humana, agricultura, hidrología e industria. Añade que, esta circunstancia, entre otras razones, motivó a los Estados participantes en el programa ARCAL a propiciar su fortalecimiento a

través de la conclusión de un acuerdo intergubernamental, en el que los Gobiernos se comprometen a participar más directamente en la ejecución de los proyectos de cooperación conjunta que las partes acuerden realizar con el patrocinio del OIEA.

Indica que, a diferencia de los arreglos regionales tradicionales concertados al amparo del OIEA (ARCAL en América Latina y el Caribe, AFRA en África y ACR en Asia Oriental y Pacífico), el presente acuerdo institucionaliza en órganos permanentes las reuniones periódicas contempladas en los primeros, lo que permite una mayor continuidad al seguimiento de los proyectos.

Por otro lado, el Mensaje advierte que este Acuerdo no representa, para los Estados Parte, un desembolso adicional de recursos financieros. En efecto, explica, se entiende que el aporte que los Estados hacen normalmente al OIEA para el Programa de Cooperación Técnica es la contribución debida a este Acuerdo.

Finalmente, el Ejecutivo hace presente que a través de este instrumento multilateral se formaliza y refuerza una línea de cooperación existente entre los países de América Latina y el Caribe con el OIEA, en el ámbito de los usos pacíficos de la energía nuclear. Asimismo, enfatiza que no se imponen nuevas obligaciones financieras a los Estados Parte.

**3.- Tramitación ante la Honorable Cámara de Diputados.-** Se dio cuenta del Mensaje Presidencial, en sesión de la Honorable Cámara de Diputados, el 22 de junio de 2004, disponiéndose su análisis por parte de la Comisión de Relaciones Exteriores, Asuntos Interparlamentarios e Integración Latinoamericana.

Dicha Comisión estudió la materia en sesión efectuada el día 20 de julio de 2004, y aprobó el proyecto en informe, por la unanimidad de sus miembros presentes.

Finalmente, la Sala de la Honorable Cámara de Diputados, en sesión realizada el día 4 de noviembre de 2004, aprobó el proyecto, en general y en particular, por la unanimidad de sus miembros presentes.

**4.- Instrumento Internacional.-** El Convenio internacional en informe se estructura sobre la base de un preámbulo y trece artículos, cuyo contenido fundamental se reseña a continuación.

#### 1) Preámbulo

En el Preámbulo, junto con recordarse la función estatutaria del Organismo Internacional de Energía Atómica, en cuanto a fomentar y facilitar la investigación, desarrollo y aplicación de la energía nuclear con fines pacíficos, los Estados Parte reconocen la existencia de sectores de interés común en sus respectivos programas nacionales de desarrollo nuclear y señalan, al mismo tiempo, que éstos se podrían potenciar a través de una instancia de cooperación mutua que contribuiría a promover los usos pacíficos de la ciencia y tecnología nucleares en sus respectivos países y un eficiente aprovechamiento de sus capacidades disponibles.

#### 2) Objetivo

Reconociendo lo anterior, los Estados Parte manifiestan su interés por concertar, con el patrocinio del OIEA, un acuerdo regional para el fomento y fortalecimiento de la cooperación técnica mutua en el ámbito de la energía nuclear. En esta virtud, en el artículo I, los Estados Parte se comprometen, a través de sus respectivas instituciones nacionales competentes, a propiciar, fomentar, coordinar y ejecutar acciones de cooperación para la capacitación, la investigación, el desarrollo y las aplicaciones de la ciencia y la tecnología nucleares en la región de América Latina y el Caribe.

#### 3) Estructura organizacional

El Acuerdo, en sus artículos II y III, contempla el establecimiento de dos órganos, uno de carácter político y otro técnico-ejecutivo.

##### a) Órgano político:

El órgano de Representantes de ARCAL (ORA), es el órgano político, y estará compuesto por un Representante Permanente de cada uno de los Estados Parte. Constituye el órgano encargado de tomar las decisiones del Acuerdo, destacándose entre sus competencias:

- i. El establecimiento de las políticas, directrices y estrategias del ARCAL;
- ii. El establecimiento de las normas jurídicas necesarias para la consecución de los objetivos del Acuerdo;

iii. Examinar y aprobar anualmente los programas y proyectos de ARCAL, y

iv. Fijar las relaciones de ARCAL con terceros Estados, entidades internacionales y el sector privado.

b) Coordinación técnica:

Por su parte, el Órgano de Coordinación Técnica (OCTA), compuesto por los coordinadores nacionales que designe cada uno de los Estados Parte y que se reunirá al menos una vez al año, consigna entre sus facultades:

- Ejecutar las decisiones adoptadas por el "ORA" y asesorar a éste en los aspectos técnicos, y

- Elaborar y presentar anualmente a consideración del "ORA" los programas, proyectos y presupuesto de ARCAL, así como evaluar la ejecución de aquellos con el propósito de recomendar a dicho órgano decisorio acerca de su continuación, modificación o finalización.

4) Compromisos que asumen los Estados Parte

El artículo IV del Acuerdo, establece, en primer lugar, el compromiso de los Estados Parte que decidan participar en un proyecto ARCAL, de coadyuvar a la debida ejecución del mismo, ya sea mediante el aporte de recursos financieros y/o en especies, como poniendo a disposición del proyecto, instalaciones, equipos, materiales y conocimiento.

A su vez, los Estados Parte que participen en un proyecto ARCAL se comprometen, de conformidad a su ordenamiento jurídico interno, a adoptar las medidas que resulten necesarias para facilitar en su territorio las actividades del personal designado por otro Estado o por el OIEA para participar en dicho proyecto, así como aplicar las normas y reglamentos de seguridad del Organismo durante la ejecución del mismo.

Finalmente, se establece la obligación de los Estados Parte de presentar a consideración del "OCTA", a través del OIEA, un informe anual sobre el grado de ejecución de los proyectos en los que participan, así como cualquier otro informe que estimen pertinente sobre aquellos proyectos.

#### 5) Compromisos que asume del Organismo Internacional de Energía Atómica

Aún cuando el OIEA no es Parte del Acuerdo, el Artículo V expresa el compromiso del organismo de apoyar los programas y proyectos de ARCAL mediante su programa de cooperación técnica u otros que estime pertinente.

Junto a ello, en el mismo artículo se estipulan una serie de actividades de Secretaría que desempeñará el Organismo, como por ejemplo, asignar las contribuciones de los Estados Parte y otros donantes entre los diversos proyectos ARCAL y entre los Estados Parte participantes de los proyectos; coordinar las acciones entre éstos; preparar el plan de actividades para la ejecución de los proyectos y brindar, en general, el apoyo administrativo necesario para el buen funcionamiento del Acuerdo.

Además, el Organismo está facultado para invitar a terceros Estados u otras instituciones, así como al sector privado, para que contribuyan a las actividades de ARCAL, administrando, con el consentimiento del "ORA", los aportes que aquéllos efectúen.

Cabe señalar que los compromisos que asume el Organismo, aún sin ser Parte en el Acuerdo, tienen su origen en su interés por dar cumplimiento a su propia función estatutaria de promover la aplicación de la energía nuclear con fines pacíficos y de uno de los principales objetivos que llevaron a su creación, cual es el de acelerar y aumentar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad mundial.

#### 6) Responsabilidad civil

El artículo VI del Acuerdo aborda el tema de la responsabilidad civil por la ejecución segura de los programas y proyectos de ARCAL, eximiendo de esta obligación tanto al Organismo, como a los Estados no Parte, otros organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales y al sector privado que participen en dichos programas o proyectos.

#### 7) Utilización pacífica

Los Estados Parte de ARCAL, consecuentes con las obligaciones que libremente han asumido por medio de otros instrumentos jurídicos internacionales sobre no-proliferación nuclear, se comprometen en este Acuerdo a utilizar la asistencia que reciben exclusivamente con fines pacíficos y de conformidad con el estatuto del OIEA.

#### 8) Confidencialidad de la información

Como en muchos Acuerdos de esta naturaleza, y para los efectos de proteger la información que los Estados Parte consideran de carácter sensible o confidencial, el artículo VII de este instrumento establece que cada Estado Parte deberá asegurarse de que ninguna persona involucrada en un proyecto ARCAL revele información alguna que haya obtenido gracias a su presencia en una instalación determinada, sin el consentimiento escrito del Estado que pueda verse afectado.

#### 9) Solución de controversias

Para la solución de controversias que se susciten en relación con la aplicación o interpretación del Acuerdo, el artículo IX contempla que las partes recurran a los medios pacíficos que ellas mismas acuerden.

#### 10) Firma, adhesión, vigencia y denuncia

Los artículos X al XII regulan la firma, ratificación y denuncia del Acuerdo.

Se establece que el Acuerdo estará abierto a la firma de todos los Estados miembros del OIEA pertenecientes a la región de América Latina y el Caribe y que aquél entrará en vigencia luego del depósito del décimo instrumento de ratificación. Su vigencia se extenderá por 10 años, pudiendo ésta prorrogarse por períodos de cinco años.

Cualquier Estado Parte tiene derecho a denunciarlo, mediante notificación escrita al depositario, el Director General del OIEA. El hecho de presentar la denuncia, no exime a dicho Estado del cumplimiento de sus compromisos respecto de aquellos proyectos en los que se encontraba participando al momento de denunciar el Acuerdo, lo que asegura la conclusión de los mismos conforme a lo programado.

#### 11) Disposiciones transitorias

Teniendo en cuenta que el Acuerdo ARCAL es el sucesor de los Arreglos Regionales homónimos actualmente en vigor, el artículo XIII transitorio del mismo expresa que los derechos y obligaciones de los Estados Parte respecto de estos últimos, se mantendrá vigentes hasta que dichos Estados adquieran la calidad de Estado Parte del Acuerdo.

-----

## DISCUSIÓN EN PARTICULAR

El Presidente de la Comisión, Honorable Senador señor Sergio Romero, agradeció la presencia de los invitados, y procedió a otorgar la palabra a la Directora Ejecutiva de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, señora Loreto Villanueva.

La Directora Ejecutiva de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, señora Loreto Villanueva, señaló que el Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe, se adoptó por la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA) el 25 de septiembre de 1998, en Viena, Austria.

Expresó que fue el resultado de una negociación que se llevó a cabo entre la Secretaría Técnica del OIEA y los 19 Estados participantes en los denominados “Arreglos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe” (conocido por su sigla ARCAL). Añadió que, de esta forma, se elevó este arreglo a la categoría de acuerdo intergubernamental, lo que permitió fortalecer el programa de cooperación técnica del OIEA, al existir un compromiso más directo de los gobiernos a participar en él y apoyarlo.

Indicó que el OIEA es responsable, dentro del sistema de las Naciones Unidas, de fomentar la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en el marco de los esfuerzos nacionales y regionales de sus Estados miembros, para favorecer un desarrollo económico y social sostenible.

Agregó que durante los últimos años, los proyectos regionales de cooperación técnica promovidos por el OIEA han adquirido mayor importancia, en particular, en áreas de interés común, tales como: salud humana, ciencias físicas y químicas, seguridad nuclear y radiológica, industria y medioambiente, agricultura y alimentación e información nuclear

A continuación, destacó que nuestro país tiene una activa participación desde los inicios de ARCAL en 1984. Añadió que ello se manifiesta de la siguiente forma: en proyectos; en grupos de trabajo encomendados por los órganos directivos de ARCAL, por ejemplo, para la revisión del manual de procedimientos ARCAL y el plan de cooperación regional; como país transferente de tecnología, a través de sus expertos y capacitación de becarios de la región, y, por último, como país receptor, en cuanto a capacitar profesionales chilenos en países regionales que cuentan con una mayor fortaleza en técnicas nucleares específicas.

Explicó que diversas instituciones chilenas participan en las actividades de ARCAL, entre ellas, los centros de medicina

nuclear y de radioterapia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile; el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica; el Hospital San Juan de Dios; el Instituto del Cáncer, el Hospital Regional de Valdivia; la Fundación Arturo López Pérez; el Servicio Agrícola y Ganadero; el Instituto de Investigaciones Agropecuarias; el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos; la Universidad de Chile; la Universidad de Talca; la Universidad de la Frontera, y la Comisión Chilena de Energía Nuclear.

Manifestó que la participación chilena en ARCAL permite fortalecer la colaboración bilateral y multilateral entre las instituciones del sector nuclear en América Latina y consolidar redes de expertos en la región en diferentes áreas. Añadió que, además, facilita crear centros designados por ARCAL, reconocidos por el OIEA por sus capacidades para suministrar servicios analíticos, expertos y capacitación. Agregó que Chile cuenta con centros designados en técnicas analíticas isotópicas, radioisótopos y radiofármacos, técnicas isotópicas en agricultura, gestión de desechos radiactivos, metrología química y nutrición humana.

Enseguida, señaló que el financiamiento de ARCAL proviene de los aportes de los países, los cuales corresponden a expertos, capacitación, gastos de operación de los proyectos y servicios, valorados según lo establecido en el manual de procedimientos de ARCAL, los que actualmente alcanzan a alrededor del 40% de los costos totales del programa. Añadió que el OIEA aporta alrededor del 50% y otros países donantes el 10% restante.

A modo de ejemplo, explicó que el año 2003 la OIEA aportó US\$ 2,725,860 y los países US\$ 2,319,716, para un total de 23 proyectos.

A continuación detalló algunos logros de la cooperación en esta materia.

Señaló que en lo relativo a salud humana, mejores prácticas en medicina nuclear, radioterapia y radiología se han conseguido los siguientes beneficios: mejoramiento de la infraestructura y prácticas en radioterapia mediante la capacitación de físicos médicos y tecnólogos médicos en física médica y establecimiento de aseguramiento de calidad en la planificación de tratamiento; elaboración de un manual de normas y procedimientos en nefrourología nuclear y capacitación de personal médico; elaboración del manual de buenas prácticas en radiofarmacia y armonización de la normativa para el aseguramiento de calidad; desarrollo de métodos para la producción de radiófármacos, y armonización de la normativa; mejoramiento en la práctica radiológica mediante la aplicación de las normas básicas de seguridad radiológica.

Explicó que en materia de industria y medio ambiente se ha desarrollado y aplicado metodología isotópica para el estudio de las fugas en represas y caracterización de acuíferos para la gestión sustentable del recurso hídrico.

En agricultura y alimentación, señaló que se han obtenido nuevas variedades de trigos invernales, mediante mutaciones inducidas y técnicas de cultivo de tejidos.

Luego, expresó que el Acuerdo persigue que los Estados Parte se comprometan, a través de sus respectivas instituciones nacionales competentes, a propiciar, fomentar, coordinar y ejecutar acciones de cooperación para la capacitación, investigación, desarrollo y aplicaciones de la ciencia y tecnología nucleares en la región. Añadió que, para ello, el Acuerdo, en sus artículos II y III, contempla el establecimiento de dos órganos: uno de carácter político y otro, técnico-ejecutivo.

Indicó que el medio político es el denominado Órgano de Representantes de ARCAL (ORA), el que está compuesto por un representante permanente de cada uno de los Estados Parte, y será el organismo encargado de tomar las decisiones del Acuerdo.

A su vez, agregó que el Órgano de Coordinación Técnica (OCTA) está compuesto por los coordinadores nacionales que designe cada uno de los Estados Parte, y se reunirá al menos una vez al año.

Explicó, en relación a los compromisos que asumen los Estados Parte, que al participar en un proyecto, se comprometen a contribuir a la ejecución del mismo mediante aporte de recursos financieros o en especies, o bien, poniendo a disposición del proyecto, instalaciones, equipos, materiales y conocimiento. Añadió que deben adoptar las medidas necesarias para facilitar en su territorio las actividades del personal designado por el OIEA o por otro Estado para participar de dicho proyecto, así como aplicar las normas y reglamentos de seguridad del OIEA durante la ejecución del mismo.

Agregó que, también, deben presentar a consideración del "OCTA", a través del OIEA, un informe anual sobre el grado de ejecución de los proyectos en que participan, así como cualquier otro informe pertinente sobre aquellos proyectos. Añadió que el OIEA, si bien no es Parte del Acuerdo, asume diversos compromisos de apoyo y de secretaría.

Destacó que los Estados Parte de ARCAL se comprometen a utilizar la asistencia que reciben exclusivamente con fines pacíficos y de conformidad con el estatuto del OIEA.

La Comisión, en atención a la exposición presentada, consideró conveniente proponer la aprobación del Convenio a la Sala.

A continuación, la Jefa de Cooperación Técnica y Relaciones Internacionales de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, señora María Cecilia Urbina, indicó que nuestro país contribuye actualmente con la suma de US\$ 10.000, cifra que se mantendrá una vez que sea Parte del Convenio.

Por su parte, el Jefe de Asuntos Jurídicos de dicha entidad, señor Luis Frangini, destacó que nuestro país cumple actualmente con las obligaciones del Convenio, a pesar que aún no lo ha ratificado.

**Puesto en votación, el proyecto de acuerdo fue aprobado en general y en particular por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión, Honorables Senadores señores Coloma, Martínez, Muñoz y Romero.**

-----

En consecuencia, vuestra Comisión de Relaciones Exteriores tiene el honor de proponeros que aprobéis el proyecto de acuerdo en informe, en los mismos términos en que lo hizo la Honorable Cámara de Diputados, cuyo texto es el siguiente:

PROYECTO DE ACUERDO:

"Artículo único.- Apruébase el "Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe", adoptado en Viena, el 25 de septiembre de 1998."

-----

Acordado en sesión celebrada el día 16 de noviembre de 2004, con asistencia de los Honorables Senadores señores Sergio Romero Pizarro (Presidente), Juan Antonio Coloma Correa, Jorge Martínez Busch y Roberto Muñoz Barra.

Sala de la Comisión, a 16 de noviembre de 2004.

**JULIO CÁMARA OYARZO**  
Secretario

## RESUMEN EJECUTIVO

---

**INFORME DE LA COMISIÓN DE RELACIONES EXTERIORES, recaído en el proyecto de acuerdo, en segundo trámite constitucional, que aprueba el “Acuerdo de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe”, adoptado en Viena, el 25 de Septiembre de 1998.**

**(Boletín N° 3.569-10)**

**I. PRINCIPAL OBJETIVO DEL PROYECTO PROPUESTO POR LA COMISIÓN:** concertar, con el patrocinio del OIEA, un acuerdo regional para el fomento y fortalecimiento de la cooperación técnica mutua en el ámbito de la energía nuclear.

**II. ACUERDO:** aprobado en general y en particular por la unanimidad de los miembros presentes de la Comisión (4x0).

**III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO APROBADO POR LA COMISIÓN:** artículo único en el cual se propone la aprobación del Acuerdo, el que a su vez, consta de un preámbulo y trece artículos.

**IV. URGENCIA:** no tiene.

---

**V. ORIGEN INICIATIVA:** Mensaje de S.E. el Presidente de la República, enviado a la Cámara de Diputados.

**VI. TRÁMITE CONSTITUCIONAL:** segundo.

**VII. APROBACIÓN POR LA CÁMARA DE DIPUTADOS:** en general y en particular, por la unanimidad de sus miembros presentes.

**VIII. INICIO TRAMITACIÓN EN EL SENADO:** 9 de noviembre de 2004.

**IX. TRÁMITE REGLAMENTARIO:** primer informe de la Comisión de Relaciones Exteriores; pasa a la Sala.

**X. LEYES QUE SE MODIFICAN O QUE SE RELACIONAN CON LA MATERIA:** a) Estatuto del Organismo Internacional de Energía Atómica, promulgado por decreto supremo N° 544, del Ministerio de Relaciones Exteriores, del 20 de octubre de 1960.  
b) Ley N° 18.302, sobre Seguridad Nuclear.

Valparaíso, 16 de noviembre de 2004.

**JULIO CÁMARA OYARZO**  
Secretario