



---

XIX Período Ordinario de Sesiones de la Conferencia General  
Tema 12 de la Agenda  
Santiago, Chile, 7-8 de noviembre de 2005.

## **UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA NUCLEAR CON FINES PACÍFICOS**

### **MEMORANDUM DEL SECRETARIO GENERAL**

1. La Conferencia General del OPANAL en cada uno de sus Períodos Ordinarios y algunos Extraordinarios de Sesiones, ha manifestado su interés en el tema y ha aprobado un gran número de resoluciones sobre el particular.
2. En el X Período Extraordinario de Sesiones de la Conferencia General celebrado el 5 de diciembre de 1995, se aprobó la Resolución CG/E/Res.339 Rev. mediante la cual se estableció un “Grupo de Trabajo ad-hoc voluntario para que examine y proponga al Consejo las recomendaciones para el fortalecimiento del OPANAL.”
3. El XII Período Extraordinario de Sesiones de la Conferencia General celebrado el 14 de noviembre de 1997, en la Resolución 368 (E-XII) en su resolutivo 1, letra b) dice: “Encomendar al Consejo y a la Secretaría General para que en lo que se refiere a aquellas acciones que requieren un proceso de enmiendas al Tratado de Tlatelolco, incluyan en su agenda de trabajo, a modo de temas permanentes, hasta su decisión definitiva...” 2. Tomar nota que las explosiones nucleares con fines pacíficos aceptadas en el Art. 18 del Tratado de Tlatelolco, deberán ser consideradas en función del proceso de consolidación del régimen jurídico internacional establecido en el Tratado para la Prohibición Completa de Ensayos Nucleares (CTBT). 3. Disponer que el Consejo aborde el estudio y análisis de estos temas con cautela, sin que ello implique una demora innecesaria en su tratamiento. 4. Encargar al Consejo del Organismo para que los resultados de sus deliberaciones sobre estos importantes temas sean comunicados, oportunamente a los demás Estados Partes y posteriormente presentados a la próxima Conferencia General Ordinaria del OPANAL.”

4. El Secretario General recibió el 20 de mayo de 1998, de la Delegación Observadora de México, la siguiente propuesta:

“En cuanto a las acciones que requieren de un proceso de enmiendas al Tratado de Tlatelolco y de conformidad con las facultades que este instrumento le confiere, que el Secretario General elabore un programa de trabajo que sugiera un calendario de actividades para el Consejo, sobre los siguientes temas: Transporte y depósito de material radiactivo en la zona de aplicación; Prevención de la contaminación en el medio marino; Efectos nocivos y desechos de fuentes, sustancias, materiales y tecnologías radioactivas; Control sobre la producción y/o material fisionable; Seguridad de las instalaciones nucleares existentes en la zona de aplicación.”

5. Durante las diversas sesiones ordinarias del Consejo, el tema fue incluido para su discusión por las Delegaciones de los Estados Miembros y Observadores del mismo. Las Delegaciones de Argentina, Brasil, Colombia y México enviaron sendos documentos que fueron presentados en el XVI Período Ordinario de Sesiones celebrado en Lima en 1999.

6. Por nota EM-0302 del 1º de marzo de 1999, la Embajada de la República de Colombia presentó su posición con respecto a los temas citados:

“Acuerdos de Cooperación e Intercambio de Información con otros Organismos Internacionales. Entre los organismos internacionales citados en este punto, es particularmente importante la cooperación e intercambio de información con los Estados Partes de otras Zonas libres de armas nucleares, como quiera que éstos trabajan por lograr los mismos objetivos de la no proliferación de armas nucleares y el desarme nuclear que orientan el Tratado de Tlatelolco.”

7. La Secretaría General recibió asimismo por nota 5010/99 de fecha 10 de junio de 1999, de la Embajada de la República Argentina y la misma nota en portugués de la Embajada de la República Federativa de Brasil, acompañando un Memorandum Conjunto reseñando los puntos que podrían integrarse en un programa consensuado de acciones tendientes a fortalecer el rol político del OPANAL que entre otros puntos expresa:

“La Argentina y el Brasil integraron el Grupo Ad-Hoc constituido conforme la Resolución CG/E/Res.339, del 5 de diciembre de 1995. Del informe del mencionado Grupo se elaboró la Resolución CG/E/Res.368, que detalló una serie de ideas y acciones a encarar, acerca de los que las Delegaciones de Argentina y Brasil entienden oportuno formular los siguientes comentarios: Cooperación con otros organismos regionales, como la ABACC. Argentina y Brasil ejercen una política nuclear común, teniendo a la ABACC como el exponente más acabado de la misma. En ese marco, ambas delegaciones no objetan que el Organismo mantenga contactos con la ABACC, en aquellos puntos estrictamente relativos a la letra del Tratado de Tlatelolco. En este sentido, resulta oportuno puntualizar que la competencia específica de la Agencia Brasileño-Argentina en cuestión, consiste en aplicar el Sistema Común de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y que, como se estableciera en la nota 1 párrafo 5.d del Informe del Grupo Ad-Hoc, ambas delegaciones estiman que la cooperación técnica en usos pacíficos de la energía nuclear escapa al mandato del Tratado de Tlatelolco. Por tratarse el OPANAL de un organismo de naturaleza básicamente política,

ambas delegaciones opinan que debe tenerse especial cuidado de que los eventuales aportes externos no condicionen la autonomía del mismo.”

8. Asimismo con fecha 22 de noviembre de 2001 los Embajadores de la República Argentina y de la República Federativa de Brasil hicieron llegar la nota Núm. 095-5024/2001 como “complemento del Documento Conjunto de las Delegaciones de Brasil y Argentina circulado por el Doc. S/Inf.749.”

9. Otros países manifestaron su opinión como el Gobierno de Antigua y Barbuda en su nota del 20 de julio de 2000 que dice:

“The Government of Antigua and Barbuda has no desire, wish nor intention of becoming involved in the use of nuclear energy. My country thinks that the dangers excessively exceed any benefits that can be accrued thereof, any watches with intensity, concern and alarm, the existing usage in our hemisphere.”

10. La Embajada de la República del Perú en México en fecha 7 de agosto de 2000 expresó que:

“Hecha la consulta al organismo técnico correspondiente -Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN)-, éste ha manifestado la necesidad de que los Estados Miembros del OPANAL adopten programas de acción destinados a fortalecer el rol del Organismo como instrumento que a nivel regional coordine los esfuerzos de nuestros gobiernos para lograr una mayor utilización de la energía nuclear en sectores importantes para el desarrollo sostenido. Para tales efectos, señala el IPEN, se debería diseñar un marco de cooperación para el mediano plazo con la participación de los organismos nacionales encargados de la promoción de los usos de la energía nuclear.”

11. El Gobierno de la República de Trinidad y Tobago en su nota del 14 de agosto de 2000, expresó:

“The Government of the Republic of Trinidad and Tobago is mindful of its obligations under the Treaty of Tlatelolco not to acquire or possess nuclear weapons, nor to permit the storage or deployment of nuclear weapons in its territory by other countries. The Ministry also wishes to reiterate that the Government of the Republic of Trinidad and Tobago is committed to any measure which seeks to ensure that Latin America and the Caribbean remain a nuclear-weapon free zone. Trinidad and Tobago views Resolution CG/Res.386 on the “Use of Nuclear Energy for peaceful purposes”, as an important issue that has implications for the future activities of OPANAL and hereby affirms its full support of the Resolution.”

12. La Embajada de la República de Bolivia remitió por nota E.B.MX211-01 del 16 de agosto de 2001 su opinión comunicando que:

“1. Existe un mecanismo que funciona y al cual apoya el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA); 2. Existe un acuerdo regional, ARCAL, en el cual participan 19 países de la región que utilizan tecnología nuclear con fines pacíficos; y 3. El OPANAL es una organización que tiene delimitadas sus atribuciones y, además, cumple con tareas específicas referidas a las armas nucleares. Por lo anteriormente expuesto, el Gobierno de Bolivia considera innecesaria la ampliación de actividades, facultades y atribuciones del OPANAL, caso contrario se podría interferir con las tareas que realiza ARCAL y la asistencia que brinda la OIEA.”

13. La Embajada de la República Oriental del Uruguay por nota E.15/001-259 de 8 de noviembre de 2001, remitió a la Secretaría su opinión sobre el tema:

“Corresponde efectuar los siguientes comentarios, exclusivamente desde un punto de vista técnico y con el propósito de ayudar a situarse en el tema porque se ha hecho común el uso de los términos energía nuclear o energía atómica para aludir a técnicas muy diferentes. Las que ya están establecidas pueden agruparse en tres categorías: a) Aplicaciones de los trazadores isotópicos y las radiaciones en la industria, el agro, el ambiente, la medicina, la hidrología, etc. b) Aplicaciones del proceso de fisión nuclear en reactores destinados a la investigación o a la producción de energía eléctrica en centrales de potencia o en embarcaciones. c) Aplicaciones del proceso de fisión y del proceso de fusión de explosivos (bombas atómicas y dispositivos conexos). En lo que se refiere a la primera categoría, evidentemente queda fuera del alcance del OPANAL y no parece requerir comentarios adicionales. La segunda categoría que involucra el diseño, la construcción y la operación y el decomiso de reactores nucleares de fisión, se puede conectar con la tercera a través del posible uso de los reactores nucleares para la producción de combustibles apropiados para confeccionar un explosivo nuclear. No obstante, deben efectuarse dos precisiones. En primer lugar, los reactores nucleares de fisión no son en principio indispensables para la producción de un explosivo nuclear existiendo varias vías alternativas que no exigen el uso de reactores (por ejemplo, el empleo de la luz láser). En segundo lugar, los explosivos nucleares pueden ser utilizados como armas (esta aplicación militar fue la que motivó el desarrollo de este tipo de explosivos), pero en principio también podrían ser utilizados con fines pacíficos. Esto es así aunque la contaminación radioactiva que conlleva su uso haya conducido a buscar alternativas a este último empleo del explosivo nuclear. El empleo de reactores nucleares de fisión para suministrar energía destinada a la propulsión de barcos de guerra no difiere en sí del uso de reactores de potencia en las centrales. Los reactores nucleares se han utilizado en la propulsión de barcos mercantes, tales como algunos rompehielos. De lo anteriormente expuesto se desprende lo intrincado de las interacciones posibles entre los usos pacíficos de la energía nuclear y sus usos bélicos. Asimismo corresponde hacer notar que en principio se podría preparar un explosivo nuclear usando técnicas ópticas, técnicas de centrifugación u otras técnicas no relacionadas directamente con los reactores nucleares de fisión. En un mundo en el que han aumentado tanto los intercambios de todo tipo entre países y regiones los problemas que plantea el tránsito de conocimientos técnicos, equipos y materiales que pueden vincularse directa o indirectamente con la construcción de explosivos nucleares, adquieren una relevancia bastante mayor que la que tenían cuando se redactó el Tratado de Tlatelolco y cuando se redactaron las correspondientes enmiendas al mismo. Este es un punto importante para analizar y discutir. Otro punto importante es el mantener las condiciones que hicieron posible el Tratado de Tlatelolco: las tradiciones jurídicas y políticas en gran parte comunes a los países de América Latina, la relativa escasez de conflictos graves entre los países, las prácticas de cooperación y solidaridad entre ellos, y que al parecer no se han producido armas nucleares en la región desde la explosión de la primera bomba atómica hasta la fecha. Parecería entonces que se deberían hacer los mayores esfuerzos por mantener en el futuro la vigencia de estas condiciones favorables que han hecho posible la transparencia de la región en lo que se refiere al control de las aplicaciones bélicas de la energía nuclear.”

14. El Secretario General hizo llegar a los Estados Miembros la Resolución CG/Res. 415 aprobada el 29 de noviembre de 2001 durante la XVII Conferencia General celebrada en Panamá y recibió las siguientes respuestas. Por nota 121/1 de Septiembre de 2002 la Embajada de Jamaica hizo llegar a la Secretaría General su respuesta a la Resolución 386 (XVI) donde expresa que:

“Jamaica does not possess, manufacture or use nuclear weapons or other nuclear explosive devices. Jamaica supports the concept of the use of nuclear energy for peaceful purposes and as such recognizes the right of States under Article IV the NPT to develop, research, produce and use nuclear energy for peaceful purposes as well as the exchange of information, equipment and material for peaceful purposes. As a symbol of our commitment to and support for the use of

energy for peaceful purposes, Jamaica signed the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NTP) of 1968, an IAEA Safeguards Agreement on 5 March 1970. In addition, Jamaica has also to conclude the Protocol Additional to the Safeguards Agreement between Jamaica and the International Atomic Energy Agency, for the Application of Safeguards in connection with the Treaty on the Non Proliferation of Nuclear Weapons (and the Tlatelolco Treaty).”

15. Asimismo por nota Núm. 4-3-23/2003 de mayo de 2003 la Embajada de la República del Ecuador remitió las actividades desarrolladas y a modo de recomendaciones:

“Es necesario –garantizar la sostenibilidad de los proyectos que se proveen para el futuro fortaleciendo el vínculo entre el plan de desarrollo nacional y el compromiso gubernamental en lo que a dotación de recursos se refiere. –Dar impulso y apoyo a Programas de Control Radiológico que cubra las necesidades del país en ese ámbito. –Incrementar la capacitación personal a través del entrenamiento en el campo de la Física Médica, Medicina Nuclear, Calibración de equipos y garantía de calidad de los servicios de Dosimetría, así como políticas de control. –Definir una política de desechos en el país y hacer un inventario completo de fuentes, para lo cual se requiere diseñar y construir un repositorio eficiente, siendo necesario asignar recursos humanos y financieros. –Dar apoyo a la protección radiológica y al mejoramiento de las redes de infraestructura, para disminuir el riesgo a la exposición de pacientes en el ámbito laboral y la protección a la comunidad contra la exposición a la radiación. –Fortalecer la estructura reguladora dotándola de recursos humanos y materiales adecuados, que garanticen el uso apropiado y seguro de la energía y radiación nucleares en el país, a fin de responder en forma efectiva e independiente a las necesidades prioritarias. –Que además del apoyo que recibe del OIEA, se gestione ayuda adicional ante otros organismos internacionales, que se han hecho presentes, en oportunidades anteriores, tales como: OPS, PNUD, OEA, FAO y otras organizaciones y países amigos. –Propiciar en la CEEA la formación de un grupo humano especializado, experto en los diferentes temas de la energía atómica para que asesore al país sobre la conveniencia de usar o introducir determinadas técnicas nucleares. –Investir a la CEEA de suficiente autoridad y con capacidad de implementar estándares básicos de seguridad, especialmente en cuanto se refiere a supervisión y control de la radiación, siguiendo los estándares aceptados en el ámbito internacional y que esté en capacidad de abordar temas de preparación y reacción a situaciones de emergencia radiológica, para proteger a la población y el medio ambiente en caso de accidentes radioactivos.”

16. En el mes de julio de 2003 la Embajada de la República de Guatemala hizo llegar a la Secretaría General la copia de la nota del Ministro de Energía y Minas VM-129-2033 que transmitió lo siguiente:

“El Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Energía Radiológica, tiene la responsabilidad en nombre del Gobierno de controlar, supervisar y establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben ser aplicadas para todas las actividades pacíficas que utilizan sustancias radiactivas y fuentes ionizantes. Es también responsable de la investigación, promoción y desarrollo de todas las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear en el territorio nacional. Además actúa como cuerpo de vinculación con organizaciones internacionales y es la contraparte nacional para todas las actividades de Cooperación Técnica con el Organismo Internacional de Energía Atómica –OIEA-. A través de los usos pacíficos de la energía nuclear, Guatemala ha hecho significativos avances en distintas ramas productivas y del bienestar humano; el país se incorporó como Estado miembros del OIEA en 1957 y las actividades de Cooperación Técnica empezaron en 1958. Además Guatemala forma parte del Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL) desde 1989. En ese sentido el Gobierno de la República de Guatemala apoya firmemente las aplicaciones pacíficas de la Energía Nuclear, incluyéndolas en sus planes nacionales de desarrollo, principalmente en la consolidación de nuestras

potencialidades, realizando todas aquellas actividades que propicien la eliminación de la pobreza, e impulsen especialmente el desarrollo rural.” (f)

17. En el mes de agosto de 2003, la Embajada de la República de El Salvador hizo llegar la nota Núm. EES/SRM/041/03 donde da un informe de las actividades desarrolladas y en el último párrafo sobre este asunto se expresa que:

“Asimismo, es de señalar que El Salvador ha sido un garante y fiel cumplidor de las normas establecidas en el Tratado de Tlatelolco y ha sabido aprovechar al máximo los beneficios que se derivan de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos que ha sido brindada a través de la cooperación técnica proveniente de la Agencia Internacional de Energía Atómica. Sin embargo, teniendo en cuenta que El Salvador es un país en desarrollo, se hace necesario un incremento de la cooperación internacional en materia de energía nuclear, particularmente mediante la obtención de equipos y tecnología, así como la correspondiente capacitación técnica en diferentes áreas, especialmente en cuanto a contar con infraestructuras reguladoras adecuadas para el control de la energía nuclear, para que su utilización y promoción se desarrolle dentro de un marco normativo con medidas orientadas a proteger y garantizar la seguridad física y radiológica de la misma.”

18. Al celebrarse el XVIII Período Ordinario de Sesiones de la Conferencia General en la ciudad de La Habana, Cuba, se aprobó la Resolución CG/Res.443, en cuyo resolutive 1) dice: “Reiterar el llamado a todos los Estados Partes del Tratado de Tlatelolco para que hagan llegar al Secretario General su posición oficial, respecto al tema de la Utilización de la Energía Nuclear con Fines Pacíficos, a fin de que junto con el Consejo continúen con su estudio tratando de encontrar el consenso necesario.”

19. Durante la celebración de la citada Conferencia, la Representante de la República de Cuba, Presidenta de la Agencia Nuclear y Tecnología Avanzada, Sra. Angelina Díaz García expresó:

“Cuba reconoce el importante papel que desempeñan las tecnologías nucleares a favor del desarrollo sostenible, con especial énfasis para los países en vías de desarrollo y confirma que el uso de las mismas ha alcanzado un tangible impacto en los programas prioritarios de desarrollo de nuestro país. En el marco latinoamericano y caribeño se ha mantenido un intercambio constante de conocimientos, tecnologías y experiencias en los campos de Salud Humana, Agricultura, Industria y Medio Ambiente. Los esfuerzos comunes se han realizado bajo la acción integradora del Acuerdo Regional para la Promoción de la Ciencia y Tecnologías Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL). Basado fundamentalmente en la cooperación horizontal técnica y económica, incorporando las capacidades de los diferentes países miembros con el objetivo de promover el uso de las técnicas nucleares y conexas, así como sus aplicaciones con fines pacíficos. ARCAL; coauspiciado principalmente por el Organismo Internacional de Energía Atómica cuyas actividades están sustentadas en sus tres pilares fundamentales: tecnología, seguridad y verificación; ha devenido en marco propicio para el encuentro y discusión periódicos entre profesionales de Latinoamérica y el Caribe que trabajan en el área nuclear, así como, en un mecanismo eficiente para la evaluación, aprobación, implementación y control de los proyectos de interés regional que contemplan el uso pacífico de la energía nuclear. En la fase de trabajo actual, donde el compromiso fundamental de este acuerdo es incrementar sustantivamente para la región latinoamericana y caribeña el impacto económico y social de los resultados obtenidos, con el objetivo de lograr el autosostenimiento de sus actividades, es un imperativo la incorporación de todos los esfuerzos regionales integradores que promueven el uso pacífico de la energía nuclear. El Tratado de Tlatelolco establece en su

articulado el compromiso de las partes a utilizar exclusivamente con fines pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción, así como refrenda el derecho de las Partes Contratantes al uso pacífico de la energía nuclear para su desarrollo económico y progreso social. Tomando en consideración la etapa superior de integración de las actividades nucleares en la región y el importante papel político que el Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe puede desempeñar en el impulso a la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en correspondencia con los compromisos de las Partes en el Tratado de Tlatelolco, nuestro país favorece la realización de un estudio que permita encontrar una posición de consenso con respecto a este tema en el marco del OPANAL, tal como fue indicado en la Resolución 415 de la Conferencia General.”

20. Con fecha 25 de julio de 2005, el Secretario General recibió la nota MRE/DM/JI/651/06/05 del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Nicaragua cuyo texto dice:

“La Comisión Nacional de Energía de la República de Nicaragua no ha considerado en la Política Energética de Nicaragua, ni en la planificación energética la utilización de Energía Nuclear para la generación de la energía eléctrica. Consideramos que nuestro país cuenta con suficientes recursos energéticos autóctonos tales como recursos hídricos, geotérmicos, eólicos y de biomasa para abastecer nuestra demanda de energía en los próximos años. Al mismo tiempo, esta Comisión considera que la energía nuclear puede presentar serios problemas ambientales que nuestro país no estaría en capacidad de manejar.”
21. A manera de conclusión, se cuenta con 16 respuestas a las notas de la Secretaría General en cumplimiento de las resoluciones de la Conferencia General: Antigua y Barbuda, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, México, Nicaragua, Perú, Trinidad y Tobago y Uruguay.
22. La Secretaría General considera de vital importancia la decisión definitiva que se adopte sobre el tema para el futuro del Organismo. Una vez consolidado el régimen de desnuclearización bélica en la región, situación que abre nuevas oportunidades para que las actividades del OPANAL continúen dentro del espíritu y la letra del Tratado de Tlatelolco, cuyos redactores percibieron con toda claridad al enunciar en la parte preambular del Tratado, que la América Latina no sólo debe esforzarse en proscribir el arma nuclear, sino también “empeñarse en la lucha por el bienestar y progreso de sus pueblos”. Así como, honrar lo estipulado por el Artículo 1 del Tratado que compromete a las Partes a “utilizar con fines exclusivamente pacíficos el material y las instalaciones nucleares sometidos a su jurisdicción.”
23. Por esas consideraciones la Secretaría General solicita a esta Conferencia General, adoptar una decisión definitiva sobre el tratamiento del tema por parte del Consejo.