

NACIONES UNIDAS

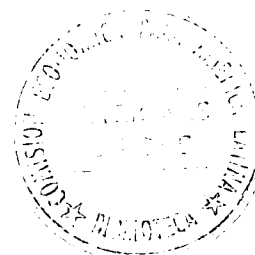
COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.
LIMITADA

LC/L.368
8 de enero de 1986

ORIGINAL: ESPAÑOL/INGLES



INFORME DE LA REUNION DE EXPERTOS REGIONALES EN PREPARACION
DE LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL FOMENTO
DE LA COOPERACION INTERNACIONAL EN LA UTILIZACION DE LA
ENERGIA NUCLEAR CON FINES PACIFICOS */

(Santiago de Chile, 15 al 18 de abril de 1985)

*/ Este documento circuló anteriormente en el Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Fomento de la Cooperación Internacional en la Utilización de la Energía Nuclear con Fines Pacíficos , Sexto Período de Sesiones, Viena, 21 de octubre al 1 de noviembre de 1985 (A/CONF.108/PC/15).

INDICE

<u>Capítulo</u>	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. ORGANIZACION DE LA REUNION	1 - 13	1
A. Asistencia	2 - 3	1
B. Elección de la Mesa	4	1
C. Aprobación del programa de trabajo	5	1
D. Declaraciones de apertura	6 - 12	2
E. Aprobación del informe	13	4
II. DEBATES.....	14 - 30	4
A. Situación actual y evolución proyectada de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos a la luz de las necesidades y prioridades de la región	16 - 28	4
B. Restricciones actuales y previsibles a la introducción y expansión de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos	29 - 30	7
III. CONCLUSIONES	31	10
<u>Anexo.</u> LISTA DE PARTICIPANTES		12

I. ORGANIZACION DE LA REUNION

1. Como parte de los preparativos de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Fomento de la Cooperación Internacional en la Utilización de la Energía Nuclear con Fines Pacíficos, del 15 al 18 de abril de 1985 tuvo lugar en Santiago, Chile, una reunión de expertos de América Latina y el Caribe.

A. Asistencia

2. Participaron en la reunión a título privado 10 expertos de ocho países de la región. Asistieron igualmente a la misma observadores de las siguientes organizaciones regionales: Asociación de Sociedades Latinoamericanas de Biología y Medicina Nuclear (ASLABIMN), Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER), Comisión Interamericana de Energía Nuclear (CIEN) y Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina (OPANAL). En el anexo del presente informe figura la lista de participantes.

3. Estuvieron también representadas las secretarías de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Fomento de la Cooperación Internacional en la Utilización de la Energía Nuclear con Fines Pacíficos y de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

B. Elección de la Mesa

4. El Sr. Jorge Servian fue elegido Presidente, los Sres. Enrique Gillmore Callejas y Harry Skeete Vicepresidentes, y el Sr. Roberto Treviño Relator

C. Aprobación del programa de trabajo

5. Se aprobó el siguiente programa de trabajo:

1. Apertura de la reunión y organización de su labor.
2. Promoción de la cooperación internacional en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en América Latina y el Caribe:
 - a) Situación actual y evolución proyectada de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos a la luz de las necesidades y prioridades de la región:
 - i) Papel de la energía nucleoelectrica en el progreso económico y social;
 - ii) Papel de las otras aplicaciones pacíficas de la energía nuclear en el progreso económico y social;
 - b) Restricciones actuales y previsibles a la introducción y expansión de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos;

c) Sugerencias relativas a medidas prácticas y medios efectivos de fomentar la cooperación internacional en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos para el progreso económico y social.

3. Examen y aprobación del informe de la reunión.

D. Declaraciones de apertura

6. Declaró abierta la reunión el Secretario Ejecutivo Adjunto de la CEPAL, Sr. Roberto T. Brown, quien formuló algunas breves observaciones sobre el enfoque general en materia de cooperación internacional que a juicio de la Comisión revestía interés para la región de América Latina y el Caribe. La cooperación regional e interregional, en términos de cooperación internacional y de cooperación técnica y financiera como vehículos del desarrollo económico y social, había recibido máxima prioridad en el programa de actividades de la Comisión. Por tanto, la Comisión acogía calurosamente y aprobaba la iniciativa práctica consistente en sugerir medidas concretas para fomentar la cooperación internacional en la esfera concreta de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos.

7. Manifestó que la reunión brindaba una oportunidad para formular medidas prácticas y eficaces encaminadas a fomentar esta cooperación, añadiendo que entre las cuestiones que debían examinarse figuraba la determinación de los obstáculos que se oponen al desarrollo de la capacidad nuclear pacífica superables mediante la cooperación internacional. Gracias a la fructífera experiencia acumulada en un número limitado de esferas era de esperar que sería posible ampliar progresivamente la gama de actividades. El Secretario Ejecutivo Adjunto expresó la esperanza de que la reunión constituiría un útil foro para explorar los medios de fomentar la cooperación regional e internacional en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, en la medida en que es aplicable al progreso económico y social y a las circunstancias de América Latina y el Caribe.

8. El Representante Personal del Secretario General de las Naciones Unidas y Secretario General de la Conferencia, Sr. Amrik S. Mehta, esbozó brevemente los antecedentes y la génesis de la Conferencia, recordando que la cuestión de la celebración de una conferencia internacional bajo los auspicios del sistema de las Naciones Unidas, encaminada a fomentar la cooperación internacional en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos para el progreso económico y social, había sido considerada por primera vez por la Asamblea General en su trigésimo segundo período de sesiones, cuando, en su resolución 32/50, del 8 de diciembre de 1977, había enunciado cuatro principios sobre este tema. Al mismo tiempo, la Asamblea General había invitado a todos los Estados, lo mismo que a las organizaciones internacionales interesadas, a respetar y observar estos principios. Desde entonces, la Asamblea General ha reafirmado cada año los principios y disposiciones de su resolución 32/50, que sentaba de hecho las bases de la Conferencia. En los períodos de sesiones subsiguientes, la Asamblea General ha recalcado repetidamente la importancia de efectuar preparativos idóneos y adecuados para la Conferencia y había pedido a todos los Estados, al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), a los organismos especializados y a otras organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas a que cooperasen activamente y contribuyesen eficazmente a los preparativos de la Conferencia. Era particularmente importante que las contribuciones de los Estados Miembros y de las organizaciones internacionales reflejasen propósitos

y enfoques comunes como parte integrante de los preparativos en su conjunto, orientados todos concretamente hacia las metas, finalidades y objetivos de la Conferencia, haciendo que la documentación destinada a la Conferencia poseyese un sentido esencial de armonía y cohesión.

9. Señaló que la Asamblea General, en su última resolución sobre el particular (resolución 39/74 de 13 de diciembre de 1984), había invitado a las organizaciones pertinentes a que velen por que sus contribuciones a los documentos aportados a la Conferencia, incluidos los informes de las reuniones de grupos regionales de expertos, sean concisas y completas y pertinentes en concreto en relación con el propósito, los fines y los objetivos de la Conferencia, con inclusión en particular, de sugerencias sobre medios y procedimientos prácticos y eficaces para el fomento de la cooperación internacional en la utilización de la energía nuclear para fines pacíficos, para que la Conferencia logre los resultados positivos de conformidad con los objetivos de la resolución 32/50 de la Asamblea General.

10. Al pasar revista a los preparativos en su conjunto, indicó que la reunión del grupo de expertos tenía esencialmente una tarea repartida en tres fases, empezando con un análisis y evaluación de la situación actual y evolución proyectada de la energía nucleoelectrónica y de otras aplicaciones pacíficas de la energía nuclear, a la luz de los programas, necesidades y prioridades de los países de la región. La fase siguiente se refería a las restricciones actuales y previsibles que se oponen a la introducción y expansión de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, pudiéndose considerar las principales esferas de interés en epígrafes tales como arreglos financieros, infraestructura y organización, capacitación de personal, apoyo a las investigaciones y al desarrollo, acceso a la tecnología y a los conocimientos prácticos, seguridad del suministro de materiales, equipo y servicios, apoyo industrial, asistencia técnica, información pública, etc. La tercera fase versaba sobre las iniciativas concretas para superar estas restricciones y sobre las sugerencias relativas a medidas prácticas y medios eficaces de fomentar la cooperación internacional en este campo. Esta última fase, que representaba la cuestión clave, constituía en efecto el meollo de la tarea que tenía que realizar la reunión.

11. La Conferencia revestirá importancia singular por ser la primera tentativa nacional de esta clase destinada exclusivamente a fomentar la cooperación internacional en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos para el progreso económico y social. Por consiguiente, no debería confundirse o considerarse como una de las conferencias celebradas en el pasado que se ocupaban esencialmente de aspectos técnicos y de la situación de la tecnología para la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos. Como los objetivos y la naturaleza de la Conferencia son totalmente distintos de los de las otras conferencias, era fundamental que los preparativos se enfocasen en una perspectiva adecuada y, cuenta habida de los propósitos y finalidades de la Conferencia, toda labor preparatoria debería orientarse concretamente hacia la cuestión central del fomento de la cooperación internacional.

12. El Sr. Enrique Gillmore Callejas, Asesor del Presidente de la Comisión de Energía Nuclear de Chile y Jefe de Relaciones Internacionales de la Comisión, dio la bienvenida a los participantes en la reunión. Chile abrigaba grandes esperanzas en la Conferencia y confiaba en que la reunión produciría resultados útiles en interés de los países de la región.

E. Aprobación del informe

13. El Grupo celebró ocho sesiones plenarias y aprobó su informe el 18 de abril de 1985.

II. DEBATES

14. La reunión recordó la resolución 32/50 de la Asamblea General en la que ésta declaraba que:

"a) La utilización de la energía nuclear con fines pacíficos tiene gran importancia para el desarrollo económico y social de muchos países;

"b) Todos los Estados tienen derecho, de conformidad con el principio de la igualdad soberana, a desarrollar su programa para la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos para el desarrollo económico y social, de conformidad con sus prioridades, intereses y necesidades;

"c) Todos los Estados, sin discriminación, deben tener acceso a la tecnología, el equipo y los materiales necesarios para la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos, y deben tener libertad para adquirirlos sin trabas;

"d) La cooperación internacional en la esfera que abarca la presente resolución debe realizarse de conformidad con salvaguardias internacionales convenidas y apropiadas, aplicadas por conducto del Organismo Internacional de Energía Atómica sobre una base no discriminatoria, a fin de evitar eficazmente la proliferación de las armas nucleares."

Además, la reunión señaló que en dicha resolución la Asamblea General había invitado a todos los Estados y a las organizaciones internacionales interesadas a que respeten y observen los principios enunciados en la resolución. Igualmente, había pedido a los Estados que refuercen los actuales programas del OIEA para el fomento de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos en los países en desarrollo, la adquisición de instalaciones, equipo y materiales e información nucleares, así como la capacitación de personal en la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos.

15. A la luz de la precedente resolución, la reunión desarrolló su programa de trabajo como se indica a continuación.

A. Situación actual y evolución proyectada de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos a la luz de las necesidades y prioridades de la región

16. Como parte de sus preparativos para la reunión, la CEPAL pasó revista al marco institucional del sector nuclear, a la situación actual y a la evolución potencial de las aplicaciones energéticas y no energéticas de la energía nuclear en varios países de América Latina y el Caribe.*

* Dos estudios de información general fueron preparados por consultores; algunas memorias fueron presentadas también por expertos.

1. Energía nucleoelectrónica

17. Los países de América Latina y el Caribe son muy diferentes en lo que atañe al territorio, población y nivel de desarrollo económico. Algunos de ellos han alcanzado cierto grado de industrialización, otros están sólo en parte industrializados, mientras que la economía de otro grupo es casi exclusivamente agrícola. En algunos países abundan los recursos naturales, humanos y energéticos (petróleo, carbón y agua), mientras que en otros escasean. Sólo dos países de la región tienen centrales nucleares en servicio o en construcción y han alcanzado un buen nivel de desarrollo tecnológico e industrial. Otros dos países están instalando actualmente reactores de potencia. Sin embargo, estos países revisan sus planes para ejecutar nuevos programas nucleoelectrónicos consecuentes y a largo plazo.

18. Los restantes países no han tenido en cuenta la energía nucleoelectrónica en sus planes para los programas de energía nacional y en general opinan que la opción nuclear no está justificada en un futuro próximo, pero podría ser una solución atractiva a comienzos del próximo siglo. Sin embargo, la mayoría de los países pretenden proveerse ellos mismos de los instrumentos necesarios para definir la mejor política de expansión e interconexión en cuyo marco podría considerarse el componente energía nucleoelectrónica. En cuanto a los recursos de uranio, las exploraciones efectuadas con distinta intensidad en los países de la región no han permitido hallar hasta la fecha yacimientos importantes o formular estimaciones precisas y no únicamente provisionales.

19. Se ha mantenido cierto grado de cooperación regional entre los países que trabajan en la esfera nucleoelectrónica, así como en el empleo de reactores de capacitación e investigación mediante acuerdos bilaterales o con la asistencia técnica del OIEA. Hay interés general en la introducción de la energía nuclear para producir electricidad mediante reactores de pequeña y mediana potencia, en la expansión e interconexión de las redes de distribución regionales o subregionales y en la realización de estudios sobre la planificación energética a plazo medio y largo.

2. Otras utilizaciones de la energía nuclear con fines pacíficos

20. Se consideró el empleo de la energía nuclear en medicina, biología, agricultura, pesca, industria, hidrología, investigaciones y desarrollo, etc. En general, casi todos los países han empleado la energía nuclear en algunas de estas esferas pudiéndose afirmar que, por conducto de sus centros energéticos o sus universidades, hospitales, institutos científicos y tecnológicos, etc., se han establecido diferentes infraestructuras humanas y materiales que han permitido alcanzar ciertos grados de desarrollo en cada uno de estos campos.

21. Entre los actuales programas de cooperación se mencionaron los propuestos por los Estados miembros en los Arreglos Regionales Cooperativos para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina (ARCAL), especialmente en medicina, agricultura, biología, física, química, reactores de investigación y técnicas analíticas aplicadas.

a) Salud y medicina

22. Está relativamente extendido el empleo de los radisótopos y las radiaciones en diagnóstico y terapia en América Latina y el Caribe, aunque el nivel alcanzado varía de un país a otro. Una serie de programas de

cooperación técnica han contribuido significativamente a la situación actual, siendo de importancia capital la participación del OIEA. Han revestido también importancia las actividades de otras organizaciones internacionales, por ejemplo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) y la Comisión Interamericana de Energía Nuclear (CIEN), lo mismo que los acuerdos bilaterales entre países dentro y fuera de la región. En medicina nuclear, ALASBIMN, entidad no oficial, ha realizado una labor significativa.

23. Las esferas consideradas generalmente como prioritarias que, mediante acciones coordinadas al nivel regional, deberían recibir especial atención a plazo corto y medio son:

- a) Capacitación de recursos humanos;
- b) Suministro de radionucleidos, radiofármacos y reactivos por los centros de producción de la región, horizontal y verticalmente;
- c) Construcción de equipo básico de detección para fomentar la difusión horizontal de la medicina nuclear;
- d) Establecimiento de programas encaminados concretamente al entretenimiento de equipo e instrumentos, procedimientos de control de calidad y consecución de una mayor eficacia en los servicios;
- e) Promoción de programas coordinados de investigación sobre enfermedades parasitarias de alta incidencia en la región, por ejemplo, la enfermedad de Chagas.

b) Agricultura

24. Gracias a las técnicas nucleares, varios países de la región han conseguido progresos en agricultura, mediante la ejecución de proyectos encaminados a asegurar la utilización óptima de fertilizantes, de mutaciones inducidas para el mejoramiento de las semillas y de sistemas asociados de recolección en las regiones de pluviosidad limitada y de enfermedades crónicas de los vegetales. Se mencionaron también otras aplicaciones en el diagnóstico de la preñez del ganado, elaboración de vacunas, erradicación de plagas, etc. Sin embargo, es indispensable fomentar el empleo de técnicas nucleares en todos los países con miras a aumentar la producción agrícola, mejorar la distribución, reducir a un mínimo las pérdidas de los productos cosechados, prolongar los períodos de almacenamiento, etc. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el OIEA, la CIEN y otras organizaciones han prestado juntas considerable asistencia a los países de la región. A partir de 1985, la asistencia se obtendrá en particular por conducto de alguno de los proyectos indicados por ARCAL.

c) Alimentos

25. La conservación de los alimentos, de importancia capital en los países de América Latina y el Caribe, puede contribuir a resolver los problemas de su disponibilidad y facilitar la exportación de productos agrícolas.

d) Hidrología

26. La ordenación y empleo racional de los recursos hídricos en todos los países de América Latina y el Caribe es fundamental desde el punto de vista agrícola, industrial y urbano. Por consiguiente, desde hace varios decenios entre las actividades en esta esfera figura la utilización de técnicas nucleares para ayudar a resolver los problemas planteados por los recursos hídricos. El OIEA ha desempeñado un papel importante en estas actividades mediante el suministro de equipo y servicios de expertos y la capacitación de personal. Además, se han ejecutado programas bilaterales de asistencia técnica.

e) Industria

27. El empleo de los isótopos y las radiaciones en la industria ha alcanzado un nivel relativamente alto en la región ya que casi todos los países utilizan técnicas nucleares. Los expertos han contribuido a la difusión máxima de las técnicas de aplicación industrial. La asistencia técnica prestada por el OIEA y los programas bilaterales de cooperación deberían prever todos ellos las técnicas radisotópicas e instrumentales y los ensayos no destructivos.

28. La utilización de la energía nuclear con fines pacíficos distinta de la producción de energía puede decirse que en América Latina y el Caribe es en ciertos casos inexistente o raquítica y en otros se encuentra en una etapa avanzada. La situación ofrece muy buenas perspectivas para la cooperación técnica regional e internacional coordinada por el OIEA y las organizaciones regionales, puesto que existe la posibilidad de ejecutar nuevos programas y ampliar los existentes al amparo de mecanismos apropiados.

B. Restricciones actuales y previsibles a la introducción y expansión de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos

29. La reunión señaló que la reunión regional de la CESAP había indicado las siguientes restricciones que se oponen a la introducción y desarrollo de la energía nucleoelectrónica y de otras aplicaciones de la ciencia y tecnología nucleares: finanzas, desarrollo y organización de la infraestructura, capacitación de personal, transferencia de tecnología, seguridad de los suministros, cuestiones técnicas y económicas, y aceptación por el público. Utilizando estos temas como punto de partida, los participantes pasaron revista al conjunto de problemas que condicionan y limitan la aplicación de la tecnología nuclear en los países de América Latina y el Caribe. Se convino en que las restricciones señaladas en la reunión de la CESAP eran en general aplicables. Sin embargo, se suscitó la cuestión de los criterios que convendría seguir para definir las restricciones clave con suficiente precisión a fin de sentar todas las bases constructivas para formular recomendaciones, al amparo del tema siguiente del programa de actividades, sobre las medidas prácticas y medios eficaces de promover la cooperación regional e internacional como vehículo para superar estas restricciones.

30. La discusión se concentró en la importancia relativa de las restricciones según, a) la etapa de desarrollo de la tecnología nuclear y características de los distintos países; b) la etapa de desarrollo económico en la que la restricción se había revelado; y c) la posibilidad de ocuparse de una restricción determinada a nivel nacional o mediante la cooperación regional o internacional. Se reiteró que el desarrollo actual de la tecnología nuclear en la región variaba ampliamente de un país a otro por lo que los obstáculos

indicados más abajo no eran necesariamente los mismos en todos los países. Reconociendo la gran diversidad existente entre éstos, se señalaron tres tipos de situaciones en lo que atañe a la energía nuclear: desarrollo incipiente de la tecnología nuclear con una infraestructura industrial y técnica de apoyo muy limitada; desarrollo intermedio de la tecnología con una infraestructura industrial y técnica de apoyo parcial; tecnología avanzada con una estructura industrial y técnica de apoyo más perfeccionada. Con respecto a los puntos dentro del sistema socioeconómico en el que una restricción podría ser eficaz se señalaron cuatro niveles: formulación de políticas; programación; ejecución de políticas y proyectos; y producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Al discutir las restricciones se decidió agruparlas de la siguiente manera:

a) Financiación

- i) Elevados y crecientes costos de inversión de las centrales nucleares;
- ii) Alto contenido de componentes importados con un efecto negativo sobre la balanza de pagos;
- iii) Efectos negativos de la situación económica general y de la deuda externa sobre los países con programas nucleoelectricos más avanzados, obligándoles a aplazar o suprimir sus programas;
- iv) Evidente falta de buena voluntad por parte de las instituciones crediticias de financiar proyectos nucleoelectricos;
- v) Incertidumbre con respecto a la cuantía de las inversiones, acentuada por la inflación interna en muchos países de la región;
- vi) Insuficiencia de fondos de procedencia nacional y de organizaciones internacionales para organizar programas de investigación destinados a desarrollar técnicas nucleares distintas de la producción de electricidad, capacitar a personal y asegurar el intercambio de información y el acceso a la misma;

b) Infraestructura y organización

- i) Inexistencia, en muchos casos, de medios de evaluación y planificación que dificultan la necesaria planificación a largo plazo; inadecuados programas que obstaculizan con frecuencia la extensión de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos a todos los estratos y sistemas sociales de producción de bienes y servicios, en particular en la esfera de la salud;
- ii) Falta de apoyo industrial que constituye un serio inconveniente en la planificación y ejecución de proyectos nucleoelectricos y plantea problemas durante la explotación de las centrales;
- iii) Pequeñas dimensiones de las redes nacionales, combinado con la inexistencia de centrales nucleares de pequeña y mediana potencia a un costo razonable, que dificulta la introducción de la electricidad nuclear en los programas nacionales de energía;
- iv) Medios insuficientes de entretenimiento de equipo;

- v) Limitadas instalaciones de investigación y desarrollo;
- vi) Inadecuada asistencia internacional para fomentar las aplicaciones industriales en los países en desarrollo;
- vii) Inadecuados mecanismos regionales e internacionales de cooperación científica y tecnológica;

c) Personal

- i) Escasez de personal, y su empleo deficiente, para la ejecución de las diversas fases de los programas nucleares -planificación, contratación, instalación y explotación;
- ii) Falta de personal capacitado, agravada por la emigración, inestabilidad en el empleo y bajos sueldos y salarios;
- iii) Número insuficiente de profesionales familiarizados con la utilización sin riesgos de los isótopos y las radiaciones, y escasez de físicos de hospital;

d) Apoyo a la investigación y al desarrollo

- i) Insuficiente apoyo a la investigación y al desarrollo, que provoca problemas en las etapas de planificación y de ejecución de las actividades relacionadas con la energía nuclear;
- ii) Subutilización del equipo, atribuible a las dificultades de entretenimiento, a la falta de repuestos o a la incapacidad de repararlo;
- iii) Cambios frecuentes del personal técnico, que dificultan la continuidad y el aprovechamiento eficaz de la cooperación internacional;
- iv) Desperdicio de los recursos como resultado de la adquisición de equipo inadecuado o de su errónea selección;

e) Acceso a la tecnología y a los conocimientos prácticos

Acceso insuficiente por los países que inician la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos a la tecnología y a los conocimientos tecnoprácticos indispensables y una corriente insuficiente de información técnica hacia estos países.

f) Suministro seguro de materiales, equipo y servicios

Dificultades para garantizar el acceso al necesario equipo, repuestos, combustible y servicios, que afectan a las actividades relacionadas con la energía nuclear, en particular en la estera nucleoelectrónica.

g) Apoyo industrial

Falta de adecuado apoyo industrial, que encarece excesivamente el costo de construcción de las instalaciones y de entretenimiento del equipo y que puede culminar en proyectos llave en mano, con una gran proporción de componentes importados, escasa participación nacional

h) Asistencia técnica

Desequilibrio entre la magnitud de las necesidades de la región y los recursos de que disponen las organizaciones internacionales para ejecutar los programas.

i) Corriente de información

i) Dificultades en el intercambio de información sobre las actividades nucleares de los países de la región, que obstaculizan la cooperación y el mejor aprovechamiento de los recursos de la región;

ii) Insuficiente información del público sobre los elevados grados de seguridad registrados en la utilización de la tecnología nuclear.

III. CONCLUSIONES

31. Fruto de sus deliberaciones, el grupo de expertos sugirió las siguientes medidas aplicables, según las circunstancias de cada país, para superar las restricciones que se oponen a la introducción y desarrollo de la utilización de la energía nuclear con fines pacíficos y al fomento de la cooperación regional e internacional en esta esfera:

a) Considerando el importante papel que desempeñan en la explotación de los recursos energéticos de los países en desarrollo, el Banco Mundial y los bancos regionales (por ejemplo, el Banco Interamericano de Desarrollo) deberían incluir la opción nucleoelectrica en las evaluaciones energéticas de los países y adoptar disposiciones para conceder préstamos a largo plazo y en condiciones favorables destinados a las centrales nucleares en sus programas de financiación de la energía;

b) La CEPAL, en colaboración con las organizaciones internacionales interesadas, por ejemplo, el PNUD, la ONUDI, la FAO, la OMS y el OIEA, y las instituciones financieras pertinentes deberían desempeñar un papel activo y eficaz en la movilización de los recursos financieros y técnicos, y en la organización y supervisión de las actividades cooperativas indispensables para apoyar a los Estados miembros de la región en la introducción y expansión de la producción nucleoelectrica y de las aplicaciones nucleares en agricultura y alimentación, zoología, industria y salud para el progreso económico y social. A fin de ayudar a los países sin capacidad instalada o muy reducida convendría adoptar medidas especiales mediante la cooperación horizontal dentro de la región;

c) Las instituciones nacionales e internacionales deberían prestar apoyo financiero en condiciones favorables a los productores de equipo y tecnología nuclear de los países en desarrollo, que deberían recibir también la asistencia necesaria para estar en condiciones de ofrecer condiciones comerciales competitivas con las de las empresas situadas en los países desarrollados;

d) Las organizaciones internacionales deberían aumentar de modo sustancial los fondos asignados a la cooperación técnica con los países en desarrollo;

e) Debería prestarse apoyo internacional para la expansión de los medios nacionales de evaluación y planificación, y de diseño, construcción, instalación, funcionamiento y entretenimiento de las centrales nucleares e instalaciones anexas de los países de la región, así como para otras aplicaciones nucleares;

f) Las organizaciones internacionales deberían prestar ayuda a los centros nacionales que han alcanzado el nivel necesario para actuar de centros regionales, a fin de que ejecuten en la región programas de capacitación sobre el empleo de técnicas nucleares y faciliten la transferencia de tecnología en determinadas esferas;

g) Deberían realizarse esfuerzos para fomentar una mayor coordinación de los programas de cooperación técnica entre las organizaciones internacionales y regionales;

h) Deberían desplegarse esfuerzos para estimular una mayor coordinación entre las organizaciones nacionales de distintos países de una región a fin de garantizar un mejor empleo de los medios existentes;

i) Las organizaciones internacionales deberían considerar con ánimo favorable la prestación de apoyo a los órganos regionales de modo que estos últimos puedan ejecutar actividades horizontales de cooperación técnica en sus esferas de competencia. Además, los órganos regionales deberían atribuir prioridad a la cooperación con los países que más necesitan asistencia;

j) Deberían realizarse actividades internacionales para:

i) Explorar la posibilidad de conectar y ampliar las redes de distribución eléctrica;

ii) Intensificar la difusión de material informativo sobre la energía y la tecnología nucleares a fin de mejorar los conocimientos del público, en particular en lo que atañe a la seguridad en la esfera de las radiaciones y la energía nucleoelectrónica;

k) Las organizaciones internacionales deberían facilitar el establecimiento de una capacidad nacional o regional de producción y distribución regular de radisótopos, generados en reactores y aceleradores;

l) Las organizaciones internacionales y nacionales deberían utilizar mecanismos que les permitiesen aprovechar al máximo los contados recursos financieros disponibles, estableciendo prioridades para ocuparse de los principales problemas regionales de los países en desarrollo y estimular una utilización más eficaz de estos recursos financieros;

m) Las organizaciones internacionales, regionales y nacionales deberían asignar más recursos a los programas de entretenimiento del equipo utilizado en actividades nucleares no energéticas y en los programas de control de calidad;

n) Convendría estimular y apoyar la capacidad existente y potencial de la región de construcción de equipo básico de medición y control, lo que facilitaría la difusión horizontal de las actividades nucleares en biología, medicina, alimentación y agricultura, con las subsiguientes repercusiones sobre el progreso económico y social de la región.

Anexo

LISTA DE PARTICIPANTES

Expertos

Enrique Gillmore Callejas
Asesor del Presidente de la Comisión Chilena de Energía Nuclear
Santiago (Chile)

Frank Gumbs
Deán de Agronomía
Universidad de las Indias Occidentales
St. Augustine (Trinidad)

Juan Magnasco Moretti
Jefe de la Oficina de Planificación
Comisión Chilena de Energía Nuclear
Santiago (Chile)

Carmen Ruiz de Pardo
Asesora Técnica de la Presidencia
Instituto Peruano de Energía Nuclear
Lima (Perú)

Renato Radicella
Director de Proyectos Internacionales
Comisión Nacional de Energía Atómica
Buenos Aires (Argentina)

Sergio Rodríguez
Subdirector General de Energía Nuclear
Dirección General de Energía Nuclear
Ciudad de Guatemala (Guatemala)

Igor Saavedra
Profesor de Física Teórica
Escuela de Ingeniería
Universidad de Chile
Santiago (Chile)

Jorge Servián
Asesor
Comisión Nacional de Energía Atómica
Montevideo (Uruguay)

Harry Skeete
Jefe del Departamento de Radioterapia/Oncología
Hospital Queen Elizabeth
Bridgetown, Barbados (Indias Occidentales)

Roberto Treviño
Supervisor del Proyecto Nuclear
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas
México D.F. (México)

Observadores

Eduardo Touya
Presidente
Asociación de Sociedades Latinoamericanas de Biología y Medicina Nuclear
Centro de Medicina Nuclear
Montevideo (Uruguay)

Claudio Silva
Comisión Interamericana de Energía Nuclear
Santiago (Chile)

Luis Gracia Núñez
Director Nacional de Energía Eléctrica
Comisión de Integración Eléctrica Regional
Buenos Aires (Argentina)

José Martínez Cobo
Secretario General
Organismo para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina
México D.F. (México)

Consultores de la CEPAL

Luis Gálvez Cruz
México D.F. (México)

Oscar A. Qihillalt
Buenos Aires (Argentina)

