

Apr-24-07 01:03pm From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468 P.001/011 F-847

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
MISION PERMANENTE ANTE LAS NACIONES UNIDAS

Nueva York, 24 de Abril, 2007

Sr. D. Ricardo Lagos
Presidente
Fundación Democracia y Desarrollo
Fax 334 2361

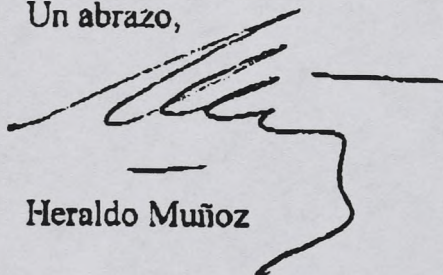
Estimado Ricardo

Hable con V.J. Nambiar, Jefe de Gabinete del Secretario General Ban ki-moon, y le comuniqué tu aceptación al convite de actuar como su enviado especial para lo conversado.

El Secretario General se encuentra en el Medio Oriente (Siria, entre otros lugares) y a su regreso a Nueva York se pondría en contacto contigo para formalizar la invitación. Te mantendré al tanto de cualquiera novedad.

Voy a Chile entre el 9 y 13 de Mayo. Ojalá nos podamos ver. Entretanto, te adjunto un documento reciente sobre una alternativa energética que tú y yo compartimos.

Un abrazo,



Heraldo Muñoz

Apr-24-07 01:03pm From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468 P 002/011 F-847

Junta de Gobernadores

GOV/INF/2007/2

Fecha: 2 de marzo de 2007

Distribución reservada

Español

Original: Inglés

Sólo para uso oficialPunto 4 del orden del día provisional
(GOV/2007/6)

Consideraciones para iniciar un programa nucleoelectrico

- En sus esfuerzos por asegurar el acceso a energía asequible con miras a su desarrollo nacional, un número creciente de Estados Miembros solicita información y asistencia al Organismo para la posible ampliación de las aplicaciones que dan actualmente a la energía nucleoelectrica o el establecimiento de un programa nucleoelectrico. A fin de prestar asistencia a este respecto, el Organismo realiza una serie de actividades entre las que cabe citar las misiones de asesoramiento y examen a los Estados Miembros interesados sobre los diversos aspectos de la utilización de la energía nucleoelectrica, la preparación de amplias evaluaciones energéticas nacionales, o la organización de reuniones internacionales y regionales sobre el inicio o la ampliación de los programas nucleoelectricos de los Estados Miembros.
- Como medida adicional para prestar asistencia a los Estados Miembros a este respecto, la Secretaría ha resumido las cuestiones más importantes que deben tomar en consideración los Estados en el contexto del establecimiento de un programa nucleoelectrico y ha preparado el anexo adjunto titulado: "Consideraciones para iniciar un programa nucleoelectrico". La Secretaría prevé publicar este anexo en forma de folleto para facilitar a los Estados Miembros el examen de la cuestión. Se transmite a la Junta de Gobernadores en el presente formato para su información.

Consideraciones para iniciar un programa nucleoelectrico

A. Antecedentes

1. Dos de los principales problemas a los que se enfrenta la humanidad son la acuciante necesidad de desarrollo en muchas partes del mundo y la importancia de garantizar un sistema eficaz de seguridad física internacional. Ambos problemas, el desarrollo y la seguridad, están interrelacionados.
2. La energía es indispensable para el desarrollo. Prácticamente todos los aspectos del desarrollo - desde la reducción de la pobreza y el aumento del nivel de vida hasta la mejora de la atención de salud y la productividad industrial y agrícola - requieren el acceso fiable a fuentes de energía modernas. En este contexto, es importante tomar en consideración el desequilibrio energético mundial: actualmente 1 600 millones de personas carecen de acceso a la electricidad y 2 400 millones dependen de la biomasa tradicional para la cocina y la calefacción porque no tienen acceso a combustibles modernos. Las actuales previsiones indican que en el mundo se producirá un aumento del consumo de energía global de más del 50% para 2030, y se prevé que el 70% de este aumento de la demanda proceda de países en desarrollo. La energía nuclear puede ayudar a que el acceso a energía asequible sea mayor en muchas partes del mundo.
3. Los Estados pueden considerar la posibilidad de recurrir a la energía nucleoelectrica para atender sus necesidades energéticas por distintos motivos, por ejemplo, la falta de recursos energéticos autóctonos, el deseo de depender menos de la energía importada, la necesidad de diversificar más los recursos energéticos y/o la limitación del aumento de las emisiones de carbono.
4. Por su naturaleza, un programa nucleoelectrico abarca cuestiones relacionadas con el material nuclear, la radiación ionizante y los problemas conexos. Se trata de una iniciativa importante que se debe planificar y preparar minuciosamente y que requiere inversiones prudentes en una infraestructura sostenible que facilite el apoyo jurídico, normativo, tecnológico, humano, e industrial necesario para asegurar que los materiales nucleares se utilicen exclusivamente con fines pacíficos y en condiciones de seguridad tecnológica y física.

B. Preparativos para ejecutar un programa nucleoelectrico

5. Para iniciar un programa nucleoelectrico es preciso realizar varias actividades complejas e interrelacionadas de larga duración. La experiencia demuestra que desde la decisión política inicial de un Estado de tomar en consideración la energía nucleoelectrica hasta el inicio de las operaciones de su primera central nuclear transcurren al menos entre 10 y 15 años. Este período abarca tres fases principales:

Apr-24-07 01:03pm From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468 P 004/011 F-847

1. Las consideraciones previas a la decisión de iniciar un programa nucleoelectrico;
 2. Los preparativos para la construcción de una central nuclear tras la adopción de una decisión de política; y
 3. Las actividades necesarias para poner en funcionamiento una primera central nuclear.
6. Al término de cada fase confluyen factores específicos que podrían condicionar la decisión de pasar a la fase siguiente.

B.1. Consideraciones previas a la decisión de iniciar un programa nucleoelectrico

7. Si un Estado está considerando la posibilidad de implantar la energía nucleoelectrica, es indispensable que elabore una amplia estrategia para evaluar las necesidades energéticas y comprender las posibilidades, la idoneidad, la viabilidad y los compromisos asociados a la energía nucleoelectrica en el contexto de los planes de desarrollo nacional y socioeconómico. Una labor básica es la evaluación de las consecuencias en la red eléctrica nacional del establecimiento de una central nuclear, pues se reconoce que habitualmente ninguna unidad nuclear debería representar más del 10% de la capacidad instalada de toda la red. También deben evaluarse las posibilidades de cooperación regional e internacional.

8. Una de las principales actividades de esta primera fase es el reconocimiento de las obligaciones y compromisos que entraña un programa nucleoelectrico en el ámbito nacional e internacional. Entre ellos se cuenta la necesidad de:

- Elaborar un amplio marco jurídico en la esfera nuclear que abarque todos los aspectos de los usos pacíficos de la energía nuclear, a saber, la seguridad tecnológica, la seguridad física, las salvaguardias, la responsabilidad por daños, además de los aspectos comerciales relacionados con el uso de los materiales nucleares;
- Establecer y mantener un sistema regulador eficaz;
- Dotar de los recursos humanos necesarios a las organizaciones estatales y también a las entidades explotadoras para supervisar y ejecutar con eficacia el programa nucleoelectrico;
- Asegurar recursos financieros suficientes para la construcción, la explotación segura y sostenida y la clausura de la central nuclear, así como para la gestión de los desechos radiactivos;
- Elaborar un programa para todos los aspectos de la explotación, clausura y gestión de los desechos radiactivos;
- Gestionar a largo plazo los materiales nucleares;
- Comunicar de forma abierta y transparente al público y a los Estados vecinos las consideraciones en que se ha basado la implantación de la energía nucleoelectrica.

B.2. Preparativos para la construcción de una central nuclear tras la adopción de una decisión de política

9. Una vez adoptada la decisión de política comienza la labor sustantiva de asegurar que el Estado y las entidades comerciales (por ejemplo, las explotadoras y las de servicios públicos) alcancen el nivel idóneo de competencia técnica e institucional. Esta fase requiere el compromiso constante y sustancial tanto de los Estados como de las entidades comerciales.

Apr-24-07

01:04pm

From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468

P.005/011

F-847

10. Durante esta fase se espera que el Estado:

- Promulgue todos los elementos del amplio marco jurídico antes mencionado;
- Establezca el órgano regulador y garantice su competencia para elaborar un sistema de concesión de licencias así como para supervisar y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y las directrices de seguridad física, de conformidad con las normas del OIEA;
- Decida las modalidades de financiación y explotación en relación con la propiedad y el establecimiento de una central nuclear (gobierno, sector privado, y/o participación extranjera);
- Establezca las disposiciones financieras a largo plazo necesarias para la clausura y la gestión de desechos radiactivos, así como para las obligaciones conexas;
- Asegure la participación y el apoyo de todos los interesados pertinentes respecto del programa nucleoelectrico;
- Defina el grado de participación nacional técnica e industrial en la elaboración del futuro programa;
- Determine en qué casos es necesario ampliar la capacidad técnica nacional y formule una política de participación nacional;
- Identifique las necesidades y adopte medidas respecto de la preparación para casos de emergencia, la seguridad física y la protección del medio ambiente.

11. Además, se espera que el Estado o el propietario/explotador:

- Realice un estudio de viabilidad para confirmar si es factible llevar a cabo el programa nucleoelectrico;
- Identifique un emplazamiento para la central nuclear y justifique su elección;
- Formule una política a largo plazo para la adquisición de combustible, y la gestión del combustible gastado y los desechos nucleares;
- Determine la forma en que se dotará a la central nuclear de recursos humanos y se procederá a su capacitación; y
- Cree una organización que esté en condiciones de actuar como comprador competente, con capacidad para evaluar opciones de diseño, determinar las necesidades de los usuarios y preparar y evaluar documentos de licitación.

12. Esa labor preparatoria ayudará a transmitir en el ámbito nacional e internacional (incluso a los proveedores de tecnología nuclear) la seguridad de que el Estado en cuestión está preparado para llevar a cabo el proyecto de la central nuclear.

B.3. Actividades necesarias para poner en funcionamiento una primera central nuclear

13. A fin de completar las obras de una central nuclear determinada y hacer los preparativos necesarios para su explotación, lo principal es asegurar que el propietario/explotador ejecute el proyecto de conformidad con los requisitos técnicos y de calidad, las normas de seguridad y las guías de seguridad física que se hayan convenido. El propietario/explotador debe alcanzar el nivel de competencia necesario para asumir el funcionamiento, el mantenimiento y la plena responsabilidad de la central nuclear. Esta fase exige el mayor compromiso de fondos y recursos humanos, y el propietario/explotador debe demostrar que acepta la responsabilidad de la gestión a largo plazo de todas las cuestiones relacionadas con la central nuclear.

14. Durante esta fase, la constante supervisión por el órgano regulador será el marco que permitirá al propietario/explotador demostrar, de forma abierta y transparente, que tiene la cultura de seguridad necesaria para cumplir las normas de seguridad y las directrices de seguridad física establecidas.

Apr-24-07

01:04pm

From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468

P 006/011

F-847

15. También es importante comprender que para iniciar el proyecto de una central nuclear es preciso mantener de forma continuada compromisos y asociaciones internacionales con otros Estados. También hay que ganar y mantener la confianza de los Estados vecinos respecto de la explotación pacífica y segura tecnológica y físicamente del proyecto de la central nuclear.

C. Factores que deben tenerse en cuenta

C.1. Plazos

16. La decisión de ejecutar un programa nucleoelectrico conlleva compromisos a largo plazo durante el período de planificación, explotación, clausura y gestión de los desechos. En el caso de un Estado con una base técnica poco desarrollada, el establecimiento de la primera central nuclear requerirá un promedio de unos 15 años. Si se trata de un Estado con una sólida base técnica, ese plazo se podría reducir a 10 años siempre y cuando ese Estado realizara un esfuerzo importante y coordinado para lograr la ejecución de forma rápida. Aun en el caso de Estados con programas nucleoelectricos en vigor, la aprobación y construcción de una central nuclear nueva puede llevar unos diez años.

C.2. Recursos humanos y capacitación

17. Por regla general, la entidad explotadora responsable de una central nuclear cuenta con una dotación de unas 200 a 1 000 personas que, en conjunto, disponen de una diversidad de conocimientos científicos, técnicos y otros conocimientos conexos en las esferas necesarias gracias a los cuales pueden ocuparse de forma eficiente y segura del funcionamiento y el mantenimiento de la central. Entre ellos cabe citar la ingeniería nuclear, la instrumentación y control, la ingeniería eléctrica, la ingeniería mecánica, la protección radiológica, la química, la preparación para casos de emergencia, y el análisis y evaluación de la seguridad. Es necesario tener acceso al personal especializado nacional o internacional para dar apoyo a la entidad explotadora de la central nuclear y al órgano regulador en esferas científicas como la neutrónica, la física y la termohidráulica, y en esferas técnicas como la protección radiológica, la gestión de los desechos radiactivos, la gestión de la calidad, el mantenimiento y la gestión de las piezas de repuesto.

18. Además de la formación requerida en las esferas científica, técnica u otros ámbitos conexos, normalmente el personal competente precisa al menos tres años de capacitación especializada y experiencia antes de la carga inicial del combustible de una central nuclear. En el caso de la ejecución del primer proyecto de una central nuclear, cabe incluir buena parte de esa capacitación especializada y experiencia en el contrato con el suministrador de tecnología de la central. Es preciso que la entidad explotadora establezca el rigor, la cultura, la ética y la disciplina necesarios para gestionar eficazmente la tecnología nucleoelectrica, teniendo debidamente en cuenta las consideraciones conexas sobre seguridad tecnológica, seguridad física y no proliferación.

19. La prestación de asistencia a la autoridad reguladora de la seguridad nuclear en relación con la dotación de personal capacitado para regular y supervisar la seguridad de la central y crear un organismo regulador de la seguridad nuclear eficaz, competente e independiente puede proceder del órgano regulador del país de origen del suministrador o de otros órganos reguladores, y estar complementada por el OIEA y otras organizaciones internacionales.

Apr-24-07

01:04pm

From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468 P.007/011 F-847

20. Cuando se trata de un primer proyecto sobre una central nuclear, muchas de estas necesidades específicas de la esfera nuclear quedan cubiertas por suministradores externos. No obstante, tal vez fuera preferible establecer un plan para disponer gradualmente de suministradores y de conocimientos técnicos en el ámbito local, por ejemplo mediante un acuerdo de transferencia de tecnología que forme parte del contrato con el suministrador de la central nuclear.

21. Como parte del compromiso de desarrollo de la capacidad nacional necesaria, también se debe formular un programa académico nacional destinado a la formación de los científicos, ingenieros y otros técnicos necesarios para dar apoyo a las investigaciones técnicas.

C.3. Aspectos de reglamentación

22. Al establecer un órgano regulador eficaz, competente e independiente se debe tomar en consideración la situación del país en cuanto al control reglamentario. Por ejemplo, la mayoría de los Estados ya disponen de mecanismos para llevar a cabo la supervisión reglamentaria de las instalaciones y actividades nucleares; en este caso, es preciso determinar si se necesita más personal y sus competencias específicas. En los Estados en que el órgano regulador está integrado por más de una autoridad (por ejemplo, a cargo de la protección radiológica, la seguridad nuclear, la protección ambiental, los aspectos convencionales de la salud y la seguridad), se deben adoptar disposiciones eficaces a fin de garantizar la determinación, ejecución y coordinación adecuadas de las funciones y responsabilidades reglamentarias relativas al programa nucleoelectrico. Es preciso definir el proceso de autorización y la base para conceder una autorización relativa a la selección del emplazamiento, el diseño, la puesta en servicio, la explotación y las descargas al medio ambiente. El órgano regulador debe desarrollar la capacidad necesaria para planificar y realizar las actividades de examen y evaluación de la seguridad de la instalación propuesta durante toda su vida útil.

23. Si bien es difícil recomendar un modelo de organización y una dotación de personal para un órgano regulador, el análisis de las estructuras existentes indica que se necesitarían entre 30 y 50 funcionarios para iniciar un programa relativo a una central nuclear. Como mínimo, la estructura y el tamaño del órgano regulador deben bastar para desempeñar de forma independiente las principales funciones reguladoras, como la autorización, el examen y evaluación, la inspección y aplicación de leyes, y la elaboración de reglamentos y guías nacionales. Además, es necesario prever recursos y competencias en el caso de algunas funciones compartidas (por ejemplo, preparación y respuesta en casos de emergencia, cooperación nacional e internacional, difusión de información técnica y científica, evaluación ambiental, y comunicación con el público y otras partes interesadas). En algunos Estados, es posible aumentar la capacidad del órgano regulador con la asistencia y el asesoramiento de otras entidades (por ejemplo, consultores independientes, organizaciones de apoyo, instituciones de investigación y enseñanza, otros Estados u organizaciones internacionales).

C.4. Tecnología disponible

24. La mayoría de los reactores que se pueden adquirir y construir son reactores refrigerados por agua, en relación con los cuales la experiencia operacional a escala mundial es considerable. Se trata principalmente de reactores de agua ligera a presión (PWR), reactores de agua en ebullición (BWR), y reactores de agua pesada (HWR). Suelen estar disponibles con una capacidad de producción eléctrica a partir de unos 1 000 MW. También existen reactores algo menos potentes, con una producción de 600-700 MW, que emplean la tecnología de los reactores refrigerados por agua.

25. Si debido a la capacidad de la red eléctrica nacional se precisa una unidad más pequeña, la tecnología disponible es limitada, aunque en algunos países se están explotando y perfeccionando reactores con una producción de 200 a 400 MW. Aunque se están elaborando varios diseños para aplicaciones futuras, uno de los grandes desafíos es lograr un diseño económico de menor potencia. Se están desarrollando reactores de alta temperatura refrigerados por gas (160 a 270 MW) y varios

Apr-24-07 01:05pm From-Permanent Mission of Chile

8173226881

T-468 P 008/011 F-847

reactores refrigerados por agua de menor potencia, cuyo diseño tal vez se apruebe en los próximos diez años. Además, actualmente se está construyendo una central móvil de 70 MW montada en una plataforma flotante.

C.5. Gastos

26. Los gastos de construcción de las nuevas centrales pueden variar mucho. A modo de indicación, el costo actual para una central nuclear oscila entre 1,5 y 2 millones de dólares por MW de potencia eléctrica (es decir, de 1 500 a 2 000 millones de dólares para una central que produzca 1 GW), y en algunos países puede ser incluso más elevado. Se está tratando de reducir esos gastos de capital y se han formulado algunas previsiones que se sitúan entre 1 y 1,5 millones de dólares por MW. Cabe señalar que, por lo general, cuando la producción eléctrica de las centrales es mayor, menores son los gastos de capital por unidad de producción.

27. A fin de preparar un programa nucleoelectrico se debe realizar una inversión inicial. Durante la primera fase, consistente en entender las necesidades de contar con un programa nucleoelectrico, esta inversión es bastante reducida, pero aumentará con la progresiva necesidad de realizar actividades de supervisión técnica y reglamentaria y de brindar capacitación al personal. El costo total que supone crear la infraestructura necesaria no representará una gran parte de los gastos asociados a la primera central nuclear, pero es preciso realizar esa inversión antes de obtener beneficios de la energía producida por la central. La experiencia muestra que las inversiones necesarias en recursos humanos e infraestructura en relación con un programa nucleoelectrico también pueden ser beneficiosas para la sociedad en muchas otras esferas.

C.6. Financiación y aspectos económicos

28. La inversión de capital en una central nuclear puede proceder del gobierno, de compañías eléctricas privadas o de una asociación entre los sectores público y privado. El elevado gasto de capital inicial suele quedar compensado por unos bajos costos de explotación y combustible, de forma que, durante un periodo prolongado, el costo de la electricidad generada en una central nuclear debería ser competitivo en relación con otras fuentes a los precios corrientes del combustible. El costo de generación de electricidad es mucho menos sensible al precio del combustible en el caso de las centrales nucleares que en el de las centrales alimentadas por combustibles fósiles.

29. Es difícil definir los costos que conlleva la creación de una infraestructura nacional. Habitualmente, los principales costos estarán vinculados a la dotación de los recursos humanos, lo que incluye la capacitación necesaria y la creación de un grupo de funcionarios competentes para ejecutar el programa nucleoelectrico, así como para aplicar la legislación y reglamentación conexas. En la primera fase los costos quizás no sean elevados, pero aumentan a medida que el proyecto avanza hacia su ejecución concreta. Además, tal como sucede con las inversiones en cualquier central eléctrica, es preciso tener en cuenta los costos del desarrollo y el establecimiento de otras instalaciones, por ejemplo una red eléctrica.

30. Es posible limitar los riesgos que entrañan las inversiones en una central nuclear si se reducen las incertidumbres relativas a la construcción y la concesión de licencias. A este respecto, si el Estado en cuestión demuestra que ha cumplido plenamente todas las normas internacionales, es posible que contribuya a crear un entorno que facilite la reducción de los costos financieros.

31. Para financiar los costos a largo plazo relativos a la clausura, el almacenamiento de combustible y la gestión de los desechos, se deben adoptar las disposiciones necesarias financieras a fin de recaudar fondos durante la explotación destinados a sufragarlos.

C.7. Seguridad del suministro de combustible

32. En el caso de muchos Estados, las fuentes de suministro de energía son principalmente importadas, lo que se puede considerar un riesgo para la seguridad del suministro nacional de combustible.

33. El suministro de gas depende de las condiciones de suministro inmediatas y es difícil almacenarlo durante largos periodos. En cuanto al carbón, para un período prolongado se necesitan grandes cantidades. En cambio, es posible almacenar combustible nuclear para un reactor de forma que quede garantizada la disponibilidad del suministro hasta un máximo de 10 años. De esta forma, durante ese período el suministro de electricidad procedente de una central nuclear no dependerá de sucesos externos. Aunque la mayoría de las centrales nucleares existentes no almacenan combustible durante períodos prolongados, lo que demuestra que el mercado de suministro de combustible inspira la confianza necesaria en cuanto a la seguridad del suministro, esa opción existe. Se están estudiando iniciativas internacionales para elaborar sistemas aceptables que permitan afianzar la confianza en la seguridad del suministro de combustible.

C.8. Apoyo tecnológico y organización

34. Para la mayoría de diseños de centrales nucleares disponibles en el mercado existen fuentes de apoyo técnico con experiencia a nivel internacional que podrían prestar asistencia a la autoridad reguladora o al explotador. Muchos países prestan estos servicios en todo el mundo, ya sea a través de entidades estatales o de suministradores o consultorias privados. Sin embargo, se espera que, a largo plazo, los Estados y las entidades explotadoras deseen crear su propia capacidad técnica y reducir paulatinamente la dependencia del apoyo extranjero. Esto se puede lograr con el tiempo mediante disposiciones contractuales para la transferencia de tecnología, contratos de servicios y apoyo, y programas de capacitación respaldados por los suministradores.

C.9. Legislación

35. Como se ha indicado, un Estado que ha decidido ejecutar un programa nucleoelectrico deberá promulgar una amplia variedad de leyes; los elementos fundamentales de esas leyes deben ser la seguridad tecnológica, la seguridad física, las salvaguardias y la responsabilidad por daños nucleares. En el "Manual de derecho nuclear" del OIEA se exponen sucintamente los requisitos legales necesarios para iniciar un programa nucleoelectrico. Al formular la legislación correspondiente, también es necesario tener en cuenta la protección ambiental y el marco comercial e industrial pertinentes.

C.10. Clausura

36. En las fases previas a la implantación de la energía nucleoelectrica deben incluirse los preparativos para la clausura de la central nuclear, que abarcan los aspectos tecnológicos, reguladores y financieros. Se deberá elaborar un plan adecuado para la gestión de la clausura.

C.11. Gestión del combustible gastado y de los desechos

37. Tras su uso en un reactor, los conjuntos combustibles deben ser gestionados de forma segura tecnológica y físicamente. Durante un primer período, conviene que el almacenamiento se realice en la central nuclear o cerca de ella. Después, existen varias opciones. Por ejemplo, se puede almacenar el combustible durante un período prolongado; actualmente existen en todo el mundo unas 90 instalaciones de almacenamiento de combustible gastado cuyo funcionamiento es satisfactorio. A continuación, el combustible puede colocarse en un repositorio a largo plazo, o someterse a reprocesamiento para reducir la cantidad de desechos radiactivos, extraer el material nuclear

Apr-24-07 01:06pm From-Permanent Mission of Chile

9173226881

T-468 P.010/011 F-847

reutilizable que queda en el combustible gastado, y almacenar en un repositorio los desechos residuales de actividad alta. Si bien se han indicado algunos emplazamientos posibles y ya se están realizando actividades al respecto, aún no existe ningún repositorio en funcionamiento. Se deberá preparar un plan adecuado para la gestión del combustible gastado y de los desechos.

38. Los desechos de actividad baja e intermedia deberán manipularse de conformidad con los procedimientos establecidos para la gestión de materiales radiactivos existentes, como las fuentes radiactivas y los desechos radiactivos generados por el uso de sustancias radiactivas con fines médicos.

C.12. Información pública

39. A fin de llevar a cabo con éxito un programa nucleoelectrico, es importante que el público esté plenamente informado de las razones subyacentes a la implantación de la energía nucleoelectrica, el emplazamiento previsto para la central nuclear, y las disposiciones que se están adoptando para garantizar el cumplimiento de las normas y convenciones nacionales e internacionales. Antes de tomar decisiones definitivas, se sugiere llevar a cabo consultas públicas en las que participen, dirigentes, políticos, y comunidades locales, organizaciones no gubernamentales y otros interesados directos de la sociedad civil.

D. Asistencia del OIEA

40. En virtud de su Estatuto, el OIEA está autorizado a prestar asistencia a todo Estado Miembro que esté considerando la posibilidad de implantar la energía nucleoelectrica, o que haya decidido hacerlo, para satisfacer sus necesidades energéticas, y ha acumulado considerable experiencia al respecto por medio de sus programas de asistencia. Por ejemplo, puede dar apoyo para ejecutar la fase operacional de una central nuclear en la medida en que el Estado demuestre que ha establecido los elementos esenciales de un marco nacional. También puede prestar asesoramiento y orientación sobre obligaciones y compromisos durante todas las fases de un programa. Recientemente, el OIEA ha elaborado una serie de documentos de orientación sobre infraestructura y otras consideraciones destinados a países que estén planificando el inicio de un programa nucleoelectrico, y está en condiciones de prestar asistencia especializada en esta esfera cuando se le solicite.

41. Si bien el OIEA puede ayudar, en la medida de los recursos disponibles, a brindar capacitación en todos los aspectos relacionados con la implantación de la energía nucleoelectrica, es esencial que el Estado se comprometa a desarrollar los recursos humanos, las aptitudes y las competencias básicas que se requieran, así como tomar conciencia de las necesidades asociadas a los programas nucleoelectricos. También conviene que el Estado y el propietario/explotador reciban el asesoramiento de reguladores, explotadores, usuarios de tecnologías comunes y suministradores comerciales de todo el mundo.

42. Salvo cuando se trata de cuestiones relativas a decisiones comerciales, el OIEA también puede prestar asistencia técnica al propietario/explotador para evaluar posibles tecnologías, enfoques de gestión aplicables a la ejecución del proyecto, y aspectos relacionados con la tarea de garantizar el funcionamiento seguro y económico de una central nuclear.

43. Asimismo, el OIEA se esfuerza por fortalecer la capacidad de los Estados Miembros para gestionar su desarrollo del sector energético, con el objetivo de promover el uso sostenible de los recursos naturales y aumentar el acceso a servicios energéticos asequibles. Un aspecto fundamental de este esfuerzo son nuestros servicios de evaluación energética, por medio de los cuales el Organismo da

Apr-24-07 01:06pm From-Permanent Mission of Chile

9173226881

T-468 P 011/011 F-847

capacitación a expertos locales en la elaboración y el uso de modelos de planificación energética adaptados a las circunstancias particulares de cada país.

44. También se presta asistencia en el establecimiento de amplios marcos jurídicos nacionales dentro del programa de asistencia en materia de legislación del OIEA.

45. También se puede solicitar la asistencia específica del OIEA para la creación de órganos reguladores a fin de garantizar que sean eficaces y plenamente competentes para supervisar la concesión de licencias de la instalación, y se prestan servicios de exámenes por homólogos en relación con todos los aspectos del programa nucleoelectrico.

E. Documentos de referencia

46. Los documentos del OIEA que pueden ser útiles en el establecimiento del marco necesario para un programa nucleoelectrico son, entre otros:

- Las normas, nociones fundamentales, requisitos y guías de seguridad nuclear;
- Las orientaciones y recomendaciones sobre seguridad física nuclear;
- El documento TECDOC 1513 (2006), titulado "Basic infrastructure for a nuclear power project";
- El documento TECDOC 1522 (2006), titulado "Potential for Sharing Nuclear Power Infrastructure between Countries";
- El Manual de derecho nuclear (2006).

47. Los Estados Miembros deberían tomar en consideración la adopción de los siguientes instrumentos internacionales antes de iniciar un nuevo proyecto sobre energía nucleoelectrica:

- Acuerdo de salvaguardias amplias de conformidad con el documento INFCIRC/153;
- Protocolo adicional de conformidad con el documento INFCIRC/540 (Corr.);
- Convención sobre la pronta notificación de accidentes nucleares;
- Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica;
- Convención sobre Seguridad Nuclear;
- Convención conjunta sobre seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de desechos radiactivos, transcrita en el documento INFCIRC/546;
- Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, y su Enmienda;
- Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares;
- Protocolo Común relativo a la aplicación de la Convención de Viena y del Convenio de París, transcrito en el documento INFCIRC/402;
- Protocolo de enmienda de la Convención de Viena de 1963 sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares y de la Convención sobre indemnización suplementaria por daños nucleares;
- Acuerdo Suplementario Revisado sobre la prestación de asistencia técnica por el OIEA.