

Circular Informativa

INFCIRC/677

Fecha: 28 de julio de 2006

Distribución general

Español

Original: Inglés

Comunicación recibida del Gobernador representante de Noruega ante el Organismo en relación con el Simposio Internacional sobre la reducción al mínimo del uranio muy enriquecido en el sector civil

1. El Director General ha recibido una comunicación del Gobernador representante de Noruega, a la que se adjuntan el Resumen del Presidente acerca de las deliberaciones sostenidas en el Simposio internacional sobre la reducción al mínimo del uranio muy enriquecido en el sector civil, celebrado en Oslo del 17 al 20 de junio de 2006, así como el resumen del taller técnico del Simposio.
2. Por la presente se distribuyen esa comunicación y, como en ella se pide, los dos resúmenes adjuntos, para información de los Estados Miembros.



ROYAL MINISTRY
OF FOREIGN AFFAIRS

Organismo Internacional de Energía Atómica
Mohamed ElBaradei
Director General
Apartado postal 100
1400 Viena
Austria

Su ref.:

Nuestra ref.:
06/01533-69

Fecha:
23 de junio de 2006

Quisiera expresar mi profunda gratitud por la excelente cooperación con sus dedicados colaboradores en el OIEA en los preparativos y la realización del Simposio internacional sobre la reducción al mínimo del uranio muy enriquecido en el sector civil, que tuvo lugar en Oslo del 17 al 20 de junio de 2006.

Consideramos que el Simposio fue un éxito, tanto en su labor sustantiva como desde el punto de vista de la organización. Con la ayuda de sus colaboradores, conseguimos preparar un Resumen del Presidente en el que se reflejan las deliberaciones sostenidas en Oslo, que pueden contribuir a los debates de la Junta de Gobernadores sobre este tema.

Agradecería que este Resumen, junto con el resumen del taller técnico, se distribuyera a los Estados Miembros del OIEA.

Le ruego acepte el testimonio de mi distinguida consideración.

Kåre R. Aas
Director General y Gobernador representante ante el OIEA
Copia:
Embajada en Viena

Anexos: 2

Dirección postal:	Oficina:	Banco:	Teléfono:	Consultas:
PO Box 8114 Dep	7. juni plass I	6345.05.02822	+47 22 24 36 00	Knut Langeland
N-0032 Oslo, Noruega	N-0251 Oslo	Org. no: 417 920	Fax: 4-47 22 24 95 80/81	post@mfa.no www.odin.dep.no/ud

Simposio internacional sobre la reducción al mínimo del uranio muy enriquecido (UME) en el sector civil

Oslo, 17 a 20 de junio de 2006

Resumen del Presidente

Kåre Aas, Director General
Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega (copresidente)

Ole Harbitz, Director General
Autoridad Noruega de Protección Radiológica (copresidente)

1. El Gobierno de Noruega, en cooperación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), organizó en Oslo, del 17 al 20 de junio de 2006, un Simposio internacional sobre la reducción al mínimo del uranio muy enriquecido (UME) en el sector civil.
2. El Simposio fue declarado abierto por el Ministro de Relaciones Exteriores de Noruega, Sr. Jonas Gahr Store, y mediante la lectura de un mensaje del Director General del OIEA, Dr. Mohamed ElBaradei. Asistieron al Simposio alrededor de 130 participantes, procedentes de 45 países.
3. El Simposio estuvo dividido en dos partes. Un taller técnico preparatorio, celebrado los días 17 y 18 de junio, permitió examinar a fondo la viabilidad técnica y financiera y los retos conexos de la conversión de las instalaciones nucleares de modo que utilicen uranio poco enriquecido (UPE) en lugar de UME.
4. El Presidente del taller, Profesor Dr. José Goldemberg (Brasil), presentó un resumen (anexo 1), en el que señaló que los expertos estaban de acuerdo, en general, en que era viable sustituir el UME por el UPE en el sector civil en casi todos los casos.
5. En la segunda parte del Simposio, la serie de sesiones sobre políticas, se aprovecharon los debates sustantivos sostenidos durante el taller técnico. En esta serie de sesiones se examinaron principalmente las prácticas nacionales vigentes con respecto a los usos del UME y se debatieron orientaciones futuras para su reducción al mínimo. También se prestó atención al papel de la minimización del UME en el contexto más amplio de la proliferación y el desarme, los programas y proyectos de cooperación bilaterales e internacionales existentes y la contribución del OIEA a este respecto.
6. Los participantes sostuvieron un fructífero debate, en el que se expresaron opiniones sobre un amplio espectro de cuestiones técnicas, financieras y normativas relacionadas con el tema del Simposio. Se examinaron varios asuntos y se formularon sugerencias sobre las posibles maneras de llevarlos adelante:
 - A. Se convino en general en que las instalaciones nucleares que utilizan UME reportan beneficios considerables para el desarrollo humano y científico, y en que la sustitución del UME por UPE no debería menoscabar esos beneficios.

- B. Los materiales fisibles, en particular el UME, y las fuentes radiológicas plantean riesgos relacionados con la proliferación y la seguridad física, ya que pueden utilizarse para producir armas nucleares y otros dispositivos explosivos.
- C. La minimización del UME puede aportar una contribución importante a los objetivos internacionales de la no proliferación y el desarme, y al mismo tiempo promover los usos pacíficos de la energía y la tecnología nucleares.
- D. Los participantes en el Simposio subrayaron que los esfuerzos encaminados a reducir al mínimo el UME no deben, ni tienen por qué, restringir el derecho inalienable a utilizar la energía y la tecnología nucleares con fines pacíficos, consagrado en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares.
- E. Si bien muchas políticas nacionales favorecen la minimización del UME, varios participantes expresaron la opinión de que el examen internacional de esa minimización debería vincularse a los objetivos más amplios de la no proliferación, el desarme y la utilización de la energía y la tecnología nucleares con fines pacíficos. Otros participantes destacaron la urgencia de la minimización del UME en el sector civil y pidieron que se adoptaran medidas prácticas sin demora.
- F. Como consideración al margen de los temas del Simposio, se observó que las mayores cantidades de UME están destinadas actualmente a usos militares y no se someten a las salvaguardias internacionales. Algunos participantes señalaron que la degradación del excedente militar de UME de los programas de fabricación de armas supondría una contribución importante a los continuos esfuerzos en favor de la no proliferación y el desarme.
- G. Algunos participantes observaron que en muchos países las reservas civiles de UME están sometidas a las salvaguardias del OIEA, y expresaron el parecer de que esas salvaguardias, incluido el protocolo adicional, contribuyen a la seguridad física. Otros mencionaron los niveles desiguales de seguridad física y sostuvieron que las salvaguardias del OIEA no responden adecuadamente a las preocupaciones relacionadas con los robos y otros actos dolosos.
- H. Algunos participantes aludieron a los riesgos para la seguridad física que plantean el plutonio y otros materiales de alto riesgo, y expresaron la opinión de que la comunidad internacional debería estudiar más a fondo el uso de esos materiales.
- I. Varios participantes instaron a que se mejoraran aún más la seguridad física y tecnológica y la protección física de las existencias de UME, y subrayaron la importancia de las prácticas de gestión del UME. Los participantes convinieron en la necesidad de mejorar continuamente las normas de seguridad pertinentes del OIEA. Asimismo, tomaron nota de las propuestas encaminadas a elaborar directrices internacionales no vinculantes sobre la gestión del UME en el sector civil.
- J. Muchos participantes estuvieron de acuerdo en la importancia de los adelantos tecnológicos para facilitar la reducción al mínimo del UME. Se insistió en particular en la colaboración internacional, en lo que respecta tanto al desarrollo y cualificación de combustibles de alta densidad, como a las instalaciones compartidas que ofrecen el entorno experimental requerido.

- K. Debería alentarse, en la medida de lo posible, la producción de isótopos para fines médicos y otros fines con blancos de UPE, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas y económicas. A este respecto se mencionó la contribución del OIEA.
 - L. Se observó que un número creciente de países favorecen, con carácter voluntario, la conversión de las aplicaciones civiles de modo que utilicen UPE en lugar de UME. Los participantes subrayaron la necesidad de un enfoque no discriminatorio, que tuviera en cuenta las limitaciones tecnológicas, económicas y comerciales.
 - M. Se observó, además, que las iniciativas nacionales e internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, como el programa de enriquecimiento reducido para reactores de investigación y ensayo (RERTR), que tienen por objeto promover y facilitar el empleo de UPE en lugar de UME en el sector civil, estaban logrando resultados importantes. En algunos casos, sin embargo, seguía habiendo considerables problemas financieros y técnicos.
 - N. Varios participantes destacaron la importancia del apoyo financiero y tecnológico como requisito previo para hacer frente a esos problemas, y se alentó a los países que estuvieran en condiciones de hacerlo a que prestaran más asistencia. Se pidió asimismo que se siguieran estudiando los beneficios financieros del uso de UPE en lugar de UME.
 - O. Algunos participantes expresaron la opinión de que los esfuerzos por reducir al mínimo y finalmente eliminar los usos civiles del UME no podían considerarse al margen de un tratado internacional multilateral y no discriminatorio que prohibiera la producción de material fisible para armas nucleares. Se observó que el pronto inicio de las negociaciones sobre un tratado de ese tipo sería esencial, y algunos participantes subrayaron que en esas negociaciones debería abordarse también la cuestión del material militar excedente.
 - P. Se insistió además en la necesidad de una repatriación más rápida, sobre la base de un acuerdo contractual, del combustible de UME irradiado y sin irradiar a los países de origen, para su degradación y reutilización. Se alentó a los países proveedores a que aceptaran esas devoluciones.
 - Q. Se destacó y agradeció la contribución positiva de la función del OIEA en respuesta a las solicitudes de los Estados Miembros relativas a la conversión de sus instalaciones nucleares. Algunos participantes pidieron que el Organismo desempeñara un papel aún más activo y enérgico a este respecto.
7. Aunque sin intención de prejuzgar las deliberaciones internacionales, se expresó la esperanza de que la cuestión de la minimización del UME se estudiara más detenidamente en los foros internacionales pertinentes, entre ellos, el OIEA.

Anexo 1: Reducción al mínimo del uranio muy enriquecido (UME) en el sector civil – Informe del taller

Reducción al mínimo del uranio muy enriquecido (UME) en el sector civil

Informe del taller

Profesor José Goldemberg (Presidente)
Grupo Internacional de Expertos sobre Materiales Fisibles

Hace más de 25 años que se tomó conciencia de que la utilización generalizada de UME en los reactores de investigación y en otras aplicaciones nucleares entrañaba importantes riesgos de proliferación. Ello dio lugar a la decisión, adoptada por 59 países participantes en la Evaluación internacional del ciclo del combustible nuclear, en la que se acordó que

podían y debían adoptarse medidas para reducir al mínimo el peligro de las armas nucleares, sin que ello fuera en desmedro del suministro de energía o del desarrollo de la energía nuclear con fines pacíficos.

Esta decisión significó, en sustancia, que los niveles de enriquecimiento en los reactores nucleares debían reducirse al 20% o menos. La urgencia de dar cumplimiento a esa decisión ha aumentado más recientemente, debido a la preocupación suscitada por la amenaza del terrorismo nuclear. Se considera que la reducción de esa amenaza va en la misma línea que una acción internacional de mayor alcance respecto del tratado de cesación de la producción de material fisible, la aplicación efectiva de las resoluciones del Consejo de Seguridad y el logro de los objetivos del Tratado sobre la no proliferación, que acabarán traducéndose en la eliminación de todas las armas nucleares de manera justa y equitativa.

El cometido del taller técnico era actualizar la información sobre la reducción al mínimo de la utilización de UME en el sector civil, y concretamente examinar:

- La situación actual de la utilización de UME en el sector civil
- En qué casos puede hoy día sustituirse el UME por UPE, y
- De qué manera puede reducirse aún más en el futuro la producción y utilización de UME.

En los dos días pasados debatimos una amplia variedad de cuestiones técnicas relacionadas con la reducción y eliminación final del empleo de UME en el sector civil. Más de 100 expertos de 41 países participaron en esos debates. Como presidente de la reunión, no me es posible hacer un resumen detallado de todo lo que allí se examinó, debatió y aclaró, pero intentaré dar mis propias impresiones de los principales puntos planteados.

1. En términos generales, la conversión de los reactores de investigación de modo que utilicen combustible de UPE puede realizarse sin pérdida importante de capacidad. El paso al combustible de UPE sin más modificaciones puede traducirse en una disminución del 5 al 10% del flujo de neutrones y del correspondiente rendimiento del experimento. El flujo de neutrones puede optimizarse mediante la configuración del núcleo, el diseño del conjunto

combustible, el tamaño del núcleo y las posiciones utilizadas en los experimentos. La experiencia ha demostrado que existe una configuración con UPE aceptable para los explotadores que no reduce significativamente el rendimiento del ciclo del combustible y de los experimentos. Muchos países han desarrollado una capacidad sustancial para llevar a cabo las conversiones y la labor de análisis y planificación. De los reactores de investigación existentes, 43 se han convertido ya al uso de UPE en lugar de UME, otros 43 pueden convertirse con la tecnología disponible, y sólo un pequeño número de instalaciones podría tener que seguir utilizando UME durante un período de tiempo.

2. Se presentaron las conversiones de reactores de investigación y de sistemas accionados por acelerador efectuadas en Belarús, el Canadá, Chile, Ghana, los Países Bajos, la República Checa, Rumania y Sudáfrica. También se expuso la experiencia en el diseño de nuevos reactores para su uso en la Argentina y Australia. Los Estados Unidos se han comprometido a convertir todos sus reactores de investigación nacionales al uso de UPE para 2014 a más tardar.
3. Debería concederse especial importancia a la labor de desarrollo y cualificación de combustibles de alta densidad, basada en una sólida colaboración internacional, teniendo en cuenta que esa labor es una vía prometedora para lograr desarrollar y cualificar los combustibles que se necesitan a fin de convertir los reactores cuya conversión todavía no es posible.
4. Se examinaron los esfuerzos de la Argentina, Australia e Indonesia por desarrollar el uso del UPE en la producción de radioisótopos. La conversión de la producción de radioisótopos, específicamente del ^{99}Mo , de modo que se utilice UPE es técnicamente factible, y los obstáculos a la conversión que aún persisten son fundamentalmente de carácter comercial. Sin embargo, se señalaron las importantes ventajas del uso de blancos de UPE para los países que ponen en marcha nuevos programas de producción de isótopos.
5. Hay margen para introducir tecnologías innovadoras que aceleren la minimización del uso de UME. En varios países es claramente necesario aumentar las medidas de seguridad física para proteger las instalaciones que utilizan UME o que se han clausurado.
6. Por último, el taller técnico reconoció el importante papel desempeñado por el Organismo Internacional de Energía Atómica en los esfuerzos internacionales por minimizar y eliminar el UME, así como los logros del programa de enriquecimiento reducido para reactores de investigación y ensayo (RERTR), e instó al OIEA a que siguiera apoyando las actividades encaminadas a reducir al mínimo y finalmente eliminar el UME.