

Reduciendo la amenaza de los DDR



Por Charles D. Ferguson

No basta con llenar las lagunas de los sistemas de seguridad de las fuentes radiactivas. Es necesario establecer controles integrados “desde el principio hasta el fin” con miras a impedir que las fuentes de alto riesgo lleguen a parar a manos equivocadas.

Los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 hicieron sonar la alarma indicadora de que los enfoques especiales en materia de seguridad no brindan la protección adecuada. El secuestro de cuatro aviones comerciales el 11 de septiembre fue posible porque operativos de al Qaeda explotaron las imperfecciones del sistema de seguridad del transporte.

Asimismo, al Qaeda expresó interés en desatar el terrorismo radiológico mediante la fabricación y utilización de dispositivos de dispersión radiológica (DDR), entre los cuales se incluye el tipo que popularmente se conoce como “bomba sucia”. Los DDR no son armas nucleares y, por lo general, no causan enormes destrucciones; sin embargo, podrían diseminar partículas radiactivas en zonas extensas. Aunque pocas personas morirían, de morir alguna, poco después de quedar expuestas a las radiaciones ionizantes provenientes de un DDR tipo, muchas podrían sentir pánico y terror por el temor que infunde la radiactividad.

Los materiales radiactivos comunes, como las fuentes radiactivas comerciales que se emplean en la medicina, la industria y la investigación científica, podrían activar los DDR. Si bien el OIEA ha realizado actividades destinadas a aumentar la seguridad física de las fuentes de radiación desde mucho antes de los ataques del 11 de septiembre, el Organismo procedió con prontitud después de esa fecha a redoblar sus actividades para impedir que dichos materiales se convirtieran en instrumentos del terror radiológico. El Director General del OIEA, Dr. Mohammed ElBaradei, se ha referido a menudo a la necesidad de crear un sistema de protección de los materiales radiactivos “desde el principio hasta el fin”. Aunque el OIEA y varios Estados Miembros han procurado establecer dicho sistema, aún se requiere pensar y trabajar más con miras a crear

un sistema de defensa integrado, estratificado y cooperativo en relación con la seguridad física de las fuentes radiactivas. (Véase el recuadro titulado *Llamamiento mundial para instituir controles más estrictos.*)

Estableciendo prioridades

Enfrentados a la percepción de una amenaza mayor a la seguridad como resultado del terrorismo radiológico, los funcionarios encargados de la seguridad radiológica y la reglamentación nuclear deberían oponerse a la tentación de exigir altos niveles de protección para todas las fuentes radiactivas. La mayoría de esas fuentes no requiere ese nivel de seguridad. Sólo una pequeña parte de los millones de fuentes radiactivas que se emplean en el mundo entrañan riesgos intrínsecamente elevados para la seguridad. Ello significa que las medidas de seguridad dirigidas a esas fuentes son aceptables y pueden contribuir a que se introduzcan rápidas mejoras en el sistema de seguridad general. No obstante, ese grupo incluye, en cifras absolutas, cientos de miles de fuentes, lo que indica que los funcionarios de seguridad tienen que enfrentar una difícil tarea.

Entre los factores que determinan el riesgo respecto de la seguridad de un tipo de fuente radiactiva cabe mencionar la prevalencia del uso, el contenido de radiactividad, la portabilidad y la dispersabilidad. Por lo general, mientras más prevalente, radiactiva, portátil y dispersable sea la fuente, mayor será el riesgo que presenta para la seguridad. Por ejemplo, el cloruro de cesio que contiene cantidades relativamente grandes de cesio 137 radiactivo y consta de polvos de fácil dispersión se categorizaría definitivamente como un compuesto de alto riesgo para la seguridad. Si ese material también se colocase dentro de un recipiente portátil y no

existiesen medidas de seguridad adecuadas, el ladrón o el terrorista podría apoderarse fácilmente de la fuente radiactiva y transportarla.

Aunque en todo el mundo se emplean docenas de radioisótopos diferentes en las fuentes radiactivas, sólo alrededor de ocho radioisótopos tienen características que elevan las fuentes que los contienen al nivel más alto de riesgo respecto de la seguridad. (Cada elemento químico, como el cesio, se presenta en formas diferentes denominadas isótopos con las mismas propiedades químicas, pero con características nucleares diferentes. Los isótopos inestables, denominados radioisótopos, tratan de pasar a estados isotópicos estables mediante la emisión de radiaciones.)

Entre los radioisótopos que constituyen motivo de mayor preocupación para la seguridad figuran el americio 241, el californio 252, el cesio 137, el cobalto 60, el iridio 192, el plutonio 238 y el estroncio 90, que son producidos en reactores, así como el

*Debería establecerse como prioridad
aumentar la seguridad
de las fuentes radiactivas que entrañan
los riesgos más importantes
en relación con la seguridad física.*

radio 226 de origen natural. El período de semidesintegración (tiempo requerido para que se desintegre la mitad del material radiactivo) de la mayor parte de esos radioisótopos fluctúa entre años y decenios. (Después de siete períodos de semidesintegración, la sustancia radiactiva se habrá desintegrado en menos del uno por ciento de su cantidad inicial.) En consecuencia, la mayoría de las fuentes radiactivas de alto riesgo emiten la mayor parte de su radiactividad durante un período que abarca parte considerable o la totalidad del ciclo de vida de un ser humano tipo. Ese hecho explica, en parte, por qué los dispositivos de dispersión radiológica que emplean esos materiales elevan el nivel de riesgo para la sanidad humana.

Otros factores de riesgo para la sanidad humana se derivan de las radiaciones ionizantes emitidas por esos ocho radioisótopos. Cuatro de los isótopos (americio 241, californio 252, radio 226 y plutonio 238) liberan principalmente radiaciones de partículas alfa y constituirían riesgos, sobre todo, para la salud interna por vía de la ingestión o inhalación, ya que la capa muerta de la piel del organismo humano bloquea la entrada de las partículas alfa. Tres de los otros radioisótopos (cesio 137, cobalto 60 e iridio 192) emiten radiaciones gamma de alta energía y representarían riesgos para la salud externa e interna porque esas radiaciones pueden penetrar fácilmente la capa muerta de la piel del organismo humano. El estroncio 90, que es el restante radioisótopo que figura en esta lista de elementos que requieren un elevado nivel de seguridad, emite partículas beta de alta energía, podría entrañar riesgos para la salud externa en ausencia de protección; sin embargo, se trata, fundamentalmente, de un riesgo interno porque, de ser ingerido, se concentra en los huesos.

Salvo el californio 252, esos radioisótopos se emplean a menudo en muchas aplicaciones: el tratamiento del cáncer mediante teleterapia y braquiterapia, la irradiación de la sangre y los alimentos, la radiografía industrial, la diagraña de pozos, así como la calibración de niveles y espesores. Por lo general, las fuentes radiactivas que suponen altos riesgos para la seguridad contienen más que algunos curios (o más de unos cientos de giga-bequerelios) de esos radioisótopos.

En su *Categorización de las Fuentes de Radiación*, publicado por primera vez en julio de 2000, y en otros documentos y declaraciones del Organismo, el OIEA reconoció que debería asignarse prioridad al aumento de la seguridad de las fuentes radiactivas que entrañan los riesgos más importantes para la seguridad, como las antes descritas. Los organismos reguladores de muchos Estados Miembros también han hecho hincapié en prestar atención al aumento de la seguridad de esa clase de fuentes. ¿Qué supone un sistema de seguridad eficaz para esas fuentes?

Estableciendo un sistema de seguridad estratificado e integrado

No existen sistemas de seguridad perfectos. Después de explotar las imperfecciones de un sistema de seguridad, las autoridades suelen reaccionar de forma exagerada, concentrándose en las deficiencias visibles en el sistema mientras suelen desatender otras imperfecciones. Si bien es necesario enmendarlas, esa labor no debe impedir el establecimiento de un sistema de seguridad estratificado e integrado.

Un sistema de seguridad estratificado significa que se han interpuesto múltiples barreras que permiten disminuir la probabilidad de que se perpetre un acto de terror radiológico. Mientras más barreras de seguridad existan, mayores serán las probabilidades de disuadir al terrorista de apoderarse de los materiales radiactivos porque aumentarían las posibilidades de capturar al terrorista. De existir un solo nivel de protección, los terroristas decididos probablemente puedan encontrar la forma de burlar esa barrera. La adición de otros niveles frustraría los intentos de los terroristas de penetrar el sistema de seguridad.

Un sistema de seguridad integrado significa que los niveles adecuados de seguridad protegen desde el principio hasta el fin cada etapa del ciclo de vida de las fuentes radiactivas de alto riesgo. Ese ciclo de vida comienza con la producción de radioisótopos en los reactores nucleares. (Aunque muchos radioisótopos también se producen en aceleradores de partículas, dichos isótopos suelen ser de período corto y, por consiguiente, no entrañan altos riesgos para la seguridad. La otra excepción, ya analizada, es el radio 226 de origen natural.)

La mayoría de los reactores de producción son reactores de investigación estatales, aunque hay dos que son de propiedad privada. Por lo general, las medidas de seguridad típicas exigidas por el gobierno proporcionan niveles de protección sólidos en los

emplazamientos de los reactores. Normalmente, esos niveles incluyen cercas, barreras para camiones, puntos de control del acceso y custodios.

Una vez producidos, los radioisótopos son tratados y transformados en fuentes radiactivas. Gran parte de ese tratamiento tiene lugar en los emplazamientos de los reactores. Por consiguiente, los niveles de protección adoptados en esos emplazamientos son aplicables a esa etapa del ciclo de vida.

Al ser transportado del emplazamiento del reactor y los lugares de tratamiento, el material radiactivo queda fuera del sistema de seguridad física que rodea a esas instalaciones. No obstante, para los grandes envíos de materiales de alta radiactividad se han adoptado medidas de elevado nivel de seguridad. La protección estratificada incluye múltiples medios de vigilancia continua de los envíos y la rápida notificación a los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley en caso de presentarse problemas relacionados con la seguridad.

En los Estados Unidos, por ejemplo, la Comisión Reguladora Nuclear (CRN) establece estrechas coordinaciones con el Departamento de Transporte para determinar las necesidades adicionales en materia de seguridad. Con objeto de determinar si la industria del transporte cumple con las normas de seguridad establecidas en los Estados Unidos, la CRN realiza inspecciones y aumentó la frecuencia de dichas inspecciones aproximadamente un mes después de los sucesos del 11 de septiembre de 2001. Algunos expertos en seguridad recomendaron verificar los antecedentes penales del personal de transporte.

Los productores y procesadores de radioisótopos transportan las fuentes radiactivas a las compañías que fabrican el equipo que lleva las fuentes incorporadas. Las prácticas de seguridad aplicadas en las instalaciones de fabricación de equipo suelen basarse en medidas industriales estándares destinadas a proteger materiales de gran valor. Aunque suelen proporcionar suficiente seguridad, tal vez esas prácticas no son tan rigurosas como las que se utilizan para custodiar los grandes envíos. Los organismos reguladores deberían realizar inspecciones frecuentes y aleatorias con el fin de garantizar suficiente seguridad en las instalaciones de fabricación de equipo.

La etapa siguiente en el ciclo de vida de una fuente es el empleo por el usuario en aplicaciones como la irradiación de alimentos, la esterilización de instrumentos médicos, el tratamiento del cáncer en un hospital, la radiografía industrial, la diagrafía de pozos en una instalación geológica o la investigación científica en una universidad. Como en la irradiación de alimentos y la esterilización de instrumentos médicos se utilizan enormes cantidades de materiales de alta radiactividad, en las instalaciones donde se realizan esas actividades se aplican, por lo general, medidas de máxima seguridad. La seguridad en las instalaciones donde se realizan el resto de las aplicaciones suele basarse en prácticas normales destinadas a proteger artículos de gran valor. Dichas prácticas podrían entrañar una serie de niveles de protección entre los que se incluyen: acceso limitado, custodios, requisitos que establecen

guardar bajo llave las fuentes cuando no están en uso y procedimientos para garantizar que el personal confiable vigile las fuentes cuando se están utilizando.

La vulnerabilidad de la seguridad depende significativamente del tipo de aplicación e instalación. Por ejemplo, algunas instalaciones como muchos hospitales y universidades, son bastante frecuentadas y están intencionalmente abiertas al público. Otras instalaciones, como muchos emplazamientos industriales donde se emplea la radiografía y la diagrafía de pozos, a menudo están ubicadas en lugares alejados y relativamente inaccesibles. Esa situación tal vez disminuya las probabilidades de que individuos malintencionados pudieran encontrar las fuentes radiactivas y apoderarse de ellas. Sin embargo, el carácter transnacional de algunas industrias, en particular la industria petrolera, quizás aumente las probabilidades de pérdida o robo de las fuentes.

Toda vez que las fuentes radiactivas dejan de ser necesarias para cumplir su función prevista, se les conoce como "fuentes en desuso". Según las propiedades del material radiactivo, las fuentes en desuso pueden seguir siendo potentes y, en consecuencia, su seguridad constituye motivo de preocupación durante un período considerable.

En teoría, poco después de que la fuente deja de ser útil, los usuarios la envían a instalaciones de disposición final seguras, que son explotadas por los principales fabricantes de fuentes o por los gobiernos. Los elevados costos de la disposición final y la falta de instalaciones adecuadas para esos menesteres pueden contribuir a que el usuario no se sienta estimulado a proceder a la disposición final de las fuentes en desuso con prontitud y en condiciones apropiadas. Mientras más tiempo permanecen las fuentes en desuso en la instalación del usuario más vulnerables se vuelven al robo y la desviación.

En general, los principales fabricantes proporcionan algunos medios para la disposición final, con frecuencia, a cambio de la adquisición de una nueva fuente. Sin embargo, la vía hacia la disposición final en condiciones apropiadas puede verse interrumpida si las compañías cierran sus instalaciones o dejan de prestar los servicios de disposición final.

Las instalaciones de disposición final explotadas por el gobierno pueden propiciar otros medios para la disposición final de las fuentes en desuso en condiciones de seguridad tecnológica y física. No obstante, muchos Estados no cuentan con tales repositorios o sus emplazamientos de almacenamiento para la disposición final solo aceptan determinados tipos de fuentes en desuso, por ejemplo, fuentes con niveles relativamente bajos de radiactividad.

Un concepto propuesto para la creación de repositorios mundiales adecuados es construir instalaciones que los Estados puedan compartir dentro de una región. Sin embargo, obtener aprobación para la construcción de repositorios podría resultar difícil a menos que los Estados desarrollen medios justos de participación en las responsabilidades financieras. Por ejemplo, los Estados que no tienen repositorios podrían considerar el pago de comisiones mayores que las de los Estados que los tienen, a

cambio de no tener los repositorios ubicados en sus territorios. En general, es necesario establecer un sistema de pago directo eficaz para financiar las instalaciones de disposición final. Una propuesta consiste en que los usuarios paguen parte o la totalidad del costo de la disposición final durante la adquisición de la fuente radiactiva.

Las fuentes radiactivas que no siguen el ciclo de vida ideal que termina con la disposición final en repositorios seguros corren el riesgo de quedarse huérfanas. Las fuentes huérfanas no figuran en los controles regulativos porque se han perdido, han sido robadas o abandonadas. Representan el fracaso del sistema de seguridad tecnológica y física. Unas 500 000 de los dos millones de fuentes existentes en los Estados Unidos, por ejemplo, pueden dejar de ser necesarias y, en consecuencia, son susceptibles de quedar huérfanas.

Aunque existen fuentes huérfanas en muchos Estados industrializados avanzados, como los Estados Unidos, el problema es más grave en los Estados de la ex Unión Soviética. Según las estimaciones, miles de fuentes huérfanas de alto riesgo se encuentran dispersas en esa región. El tráfico ilícito y la actividad terrorista en la región incrementan aún más los riesgos relacionados con la seguridad.

Un sistema de defensa estratificado centrado en ese problema se basaría en las actividades iniciadas por el OIEA y otros Estados Miembros. En particular, cabe esperar que la iniciativa trilateral acometida el año pasado entre el OIEA, el Ministerio de Energía Atómica de Rusia y el Departamento de Energía de los Estados Unidos para localizar las fuentes huérfanas, demuestre ser modelo de cooperación en esa esfera. Para lograrlo, las partes interesadas necesitan apoyo político de alto nivel, fondos suficientes, equipo de detección adecuado y una búsqueda exhaustiva de los registros de fuentes radiactivas de la ex Unión Soviética.

Entre los elementos adicionales de un sistema de defensa estratificado e integrado se incluyen asegurar la legitimidad de los usuarios y emplear detectores de radiaciones en los pasos fronterizos y en lugares de gran actividad. La verificación de la legitimidad de los usuarios debe entrañar exámenes gubernamentales pormenorizados de las importaciones y exportaciones, así como de la actividad interna.

Procurando la seguridad basada en la cooperación

Algunos funcionarios de la industria de fuentes radiactivas expresaron su preocupación acerca de que los costos de la seguridad continuarán subiendo y nunca volverán a bajar. Si ese proceso fuese la única dinámica que interviene desde el punto de vista económico, es evidente que esa industria entraría en desventaja en comparación con los fabricantes de otras opciones no radiactivas sustitutivas de las fuentes radiactivas. En ese escenario hipotético, los ulteriores costos de la seguridad podrían provocar la quiebra de algunas compañías de fuentes radiactivas. Otra posibilidad es que esas compañías, para sobrevivir, reduzcan

la seguridad física para economizar en los costos. Cualquiera de los dos escenarios tiene consecuencias negativas.

El aumento de la seguridad de las fuentes radiactivas no debe necesariamente acarrear pérdidas empresariales. Las compañías y los reguladores deberían continuar trabajando en estrecha cooperación con miras a establecer un sistema de seguridad que no conduzca a la quiebra de la empresa. Un verdadero sistema de defensa estratificado e integrado puede infundir confianza en el consumidor. Esa confianza podría entonces traducirse en una mayor aceptación de las fuentes radiactivas y, a su vez, promover el crecimiento de esa empresa.

Los usuarios también deberían considerar el principio de justificación al decidir si adquieren una fuente radiactiva o una opción no radiactiva. Ese principio clave de protección radiológica pondera los beneficios frente a los riesgos de la utilización de una fuente radiactiva. A veces, la opción no radiactiva puede proporcionar beneficios comparables sin altos riesgos para la

Aún se requiere pensar y trabajar más con miras a crear un sistema de defensa integrado, estratificado y cooperativo en relación con la seguridad física de las fuentes radiactivas.

seguridad tecnológica y física. En otros, la fuente radiactiva puede servir mejor para una aplicación determinada que la opción no radiactiva.

La industria y los gobiernos deberían considerar la posibilidad de formar asociaciones entre el sector público y el privado que podrían encargarse de realizar actividades de investigación y desarrollo destinadas a aumentar la seguridad física de las fuentes radiactivas. Parte de esa investigación debería incluir un análisis de los sistemas que permita detectar las vulnerabilidades del sistema de seguridad física e identificar las vías para erigir defensas estratificadas.

La industria, los gobiernos y el OIEA enfrentan muchos desafíos al esforzarse por desarrollar un sistema de seguridad física eficaz, integrado, estratificado y cooperativo en relación con las fuentes radiactivas. Aunque esos desafíos parecen muy difíciles, la determinación de prioridades respecto de la seguridad de las fuentes radiactivas de alto riesgo permitirá lograr considerables avances hacia la reducción del riesgo de un ataque con los dispositivos de dispersión radiológica.

Charles Ferguson es Científico Residente, radicado en Washington DC, oficina del Centro de Estudios de no Proliferación, Monterrey Institute of International Studies. Es coautor, junto con Tahseen Kazi y Judith Perera, de "Commercial Radioactive Sources: Surveying the Security Risks", Documento Ocasional No. 11, CNS, enero de 2003. Parte del artículo del presente Boletín se basa en ese documento. Correo electrónico: charles.ferguson@miis.edu.

LLAMAMIENTO MUNDIAL PARA INSTITUIR CONTROLES MÁS ESTRUCTURADOS

Reunidos en Viena en marzo de 2003, más de 700 delegados procedentes de más de 120 países hicieron un llamamiento para fortalecer la seguridad nacional e internacional de las fuentes radiactivas, especialmente las que podrían utilizarse para fabricar una “bomba sucia” terrorista.

En la Conferencia Internacional sobre la seguridad física de las fuentes radiactivas se llegó a la conclusión de que “las fuentes radiactivas de alto riesgo no sometidas a un control seguro y reglamentado, incluidas las denominadas fuentes ‘huérfanas’, plantean serias preocupaciones con respecto a su seguridad tecnológica y física”. “Las infraestructuras nacionales eficaces para la gestión en condiciones de seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas vulnerables y peligrosas son esenciales para garantizar la seguridad física y el control a largo plazo de esas fuentes”.

En algunos países, el control regulativo de las fuentes radiactivas —utilizadas ampliamente en la medicina y la industria— continúa siendo débil. Tras los ataques terroristas de septiembre de 2001 en los Estados Unidos, aumentaron las preocupaciones mundiales en torno a la seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas. Existen temores de que los terroristas pudieran utilizar algunas fuentes radiactivas como los dispositivos de dispersión radiológica o las denominadas “bombas sucias”.

Durante la apertura de la Conferencia, el Dr. Mohammed ElBaradei, Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica, expresó que la seguridad de las fuentes ha cobrado mayor urgencia a partir de los sucesos del 11 de septiembre. Asimismo, el Dr. ElBaradei manifestó que en el mundo se utilizan millones de fuentes radiológicas que son, en su mayoría, muy débiles e indicó que la atención se ha centrado en la prevención del robo o la pérdida del control de las fuentes radiológicas potentes.

Con el fin de hacer frente con eficacia a la posible amenaza terrorista que entrañan las denominadas bombas sucias, la conferencia hizo un llamamiento a que se pusieran en marcha, bajo los auspicios del OIEA, nuevas iniciativas internacionales encaminadas a facilitar la localización, recuperación y colocación en lugar seguro de las fuentes radiactivas de alto riesgo en todo el mundo. Asimismo, la Conferencia instó a que se realice un esfuerzo concertado en todo el mundo, dirigido por el OIEA, por aplicar los principios contenidos en el Código de Conducta sobre seguridad tecnológica y física de las fuentes radiactivas, que actualmente es objeto de revisión para atender a las preocupaciones en materia de seguridad, con miras a promover el establecimiento de infraestructuras adecuadas de control de la seguridad tecnológica y física de las radiaciones. Los Estados también deberían adherirse a los principios relativos a la seguridad contenidos en las Normas básicas internacionales de seguridad, emitidas por el OIEA.

En la Conferencia se presentaron varias recomendaciones específicas para atender a las preocupaciones en materia de seguridad, determinar las fuentes de alto riesgo y fortalecer las medidas gubernamentales encaminadas a minimizar los riesgos radiológicos. Entre las recomendaciones clave se incluyen:



El Secretario de Energía de los Estados Unidos, Spencer Abraham, el Director General del OIEA, Dr. Mohammed ElBaradei, y el Ministro de Relaciones Exteriores de Austria, B. Ferrero-Waldner, en la Conferencia celebrada en marzo. (Cortesía: Calma/OIEA).

- ✓ Aplicación por todos los Estados de planes de acción nacionales para la localización, la búsqueda, la recuperación y la colocación en lugar seguro de las fuentes radiactivas de alto riesgo;
- ✓ Medidas de fortalecimiento para detectar, interceptar y responder al tráfico ilícito de las fuentes radiactivas de alto riesgo;
- ✓ Campañas de sensibilización de la opinión pública orientadas a fomentar — entre los legisladores, los usuarios de las fuentes y el público — una mayor comprensión de las amenazas reales y las medidas de respuesta apropiadas en caso de una emergencia radiológica;
- ✓ Esfuerzos concertados por todos los Estados y el OIEA para mejorar las actuales disposiciones nacionales e internacionales a fin de responder de manera proactiva al posible uso de las fuentes radiactivas de alto riesgo con fines dolosos.

Spencer Abraham, Secretario de Energía de los Estados Unidos, dijo a la Conferencia que nos correspondía la importantísima tarea de negar a los terroristas las fuentes radiactivas que necesitan para fabricar las armas DDR. Asimismo, indicó que nuestros gobiernos deberían proceder a identificar todas las fuentes radiactivas de alto riesgo que están en uso y las que han sido abandonadas. Añadió que deberíamos educar a nuestros funcionarios y a la población en general para lograr una mayor sensibilización respecto de la existencia de esas fuentes radiactivas peligrosas y las consecuencias de su uso indebido.

La Conferencia Internacional sobre la seguridad física de las fuentes radiactivas tuvo lugar del 10 al 13 de marzo de 2003 en el Hofburg Kongresszentrum de Viena (Austria). El Secretario de Energía de los Estados Unidos, Spencer Abraham, presidió la Conferencia que fue coauspiciada por el Gobierno de la Federación de Rusia y el Gobierno de los Estados Unidos de América y acogida por el Gobierno de Austria. El OIEA organizó la Conferencia en cooperación con la Comisión Europea, la Organización Mundial de Aduanas, la Organización Internacional de Policía Criminal (OIPC-INTERPOL) y la Oficina Europea de Policía (Europol).

Para mayor información, incluidas las recomendaciones de la Conferencia, consulte el sitio web del OIEA en <http://www.iaea.org/worldatom/Press/Focus/RadSources/index.shtml>