

PROTECCION FISICA DE LOS MATERIALES NUCLEARES

POR DR. MOHAMED ELBARADEI

2

El posible uso de los materiales nucleares con fines no pacíficos subraya la necesidad de protegerlos de manera especial. Por ello es preciso establecer sistemas eficaces para proteger los materiales e instalaciones nucleares contra robos y sabotajes a los efectos de la no proliferación y la seguridad radiológica. Está claro que corresponde a los gobiernos garantizar que dichos sistemas se establezcan y funcionen de manera adecuada. Sin embargo, la protección física de los materiales nucleares también es una preocupación internacional, pues los incidentes ocurridos en un Estado pueden repercutir más allá de sus fronteras. Por tanto, la comunidad internacional se interesa, con derecho, en que los Estados cumplan con sus responsabilidades de protección física.

El OIEA ha elaborado las directrices básicas para los sistemas de protección física. (INFCIRC/225/Rev.3, *Recomendaciones para la protección física de los materiales nucleares*.) Las directrices, publicadas por primera vez en 1972, se han revisado en varias ocasiones desde entonces. Abarcan la protección física de los materiales nucleares que son objeto de uso, almacenamiento y transporte, tanto en el país como internacionalmente. Han demostrado ser de gran importancia en el establecimiento de requisitos nacionales y acuerdos internacionales.

En cuanto a los materiales nucleares que son objeto de transporte internacional, la pues-

ta en práctica de sistemas eficaces de protección física atañe directamente a los Estados remitentes, destinatarios y de tránsito. La Convención sobre la protección física de los materiales nucleares, que entró en vigor en 1987, obliga a los Estados Partes a aplicar medidas específicas de protección de los materiales nucleares durante el transporte internacional. En el momento en que se negoció la Convención, los Estados consideraron que la protección física dentro de los países debería seguir siendo una responsabilidad nacional y no estar sujeta a normas internacionales obligatorias. En septiembre de 1992, las Partes reunidas en una conferencia de examen convocada por el OIEA, continuaron manifestando su apoyo a la Convención en su forma actual.

La amenaza que representan los ampliamente divulgados casos de tráfico ilícito de materiales nucleares ocurridos a mediados de los años noventa ha destacado la importancia de que se establezcan sistemas eficaces de protección física. Estos incidentes señalaron la posibilidad del acceso no autorizado al material de uso directo, así como las posibles deficiencias del sistema de protección física. Quizás existan pocas posibilidades para el contrabando de grandes cantidades de material utilizable para la fabricación de armas. Sin embargo, en el contexto de la no proliferación, debe prestarse máxima atención, incluso, al tráfico de pequeñas cantidades de ese material, puesto que se

podrían acumular cantidades de material nuclear de valor estratégico. Además, a menudo se ha notificado la presencia de fuentes radiactivas en incidentes de tráfico ilícito. Si bien no plantean una amenaza en términos de proliferación, pueden ocasionar, y han ocasionado, la exposición de personas a radiaciones ionizantes mortales.

A la luz de estos acontecimientos, el OIEA y sus Estados Miembros han prestado mayor atención a las actividades orientadas a la lucha contra el tráfico ilícito de materiales nucleares y otras fuentes radiactivas. En el marco de su programa "Seguridad de los materiales", el OIEA ha iniciado varias actividades a fin de apoyar a los Estados Miembros en el perfeccionamiento de sus sistemas de contabilidad y de protección física de los materiales nucleares a nivel de Estado y de cada instalación.

No cabe duda de que la primera línea de defensa para la protección de los materiales nucleares es un sistema nacional de contabilidad y control (SNCC) eficaz, mediante el cual los Estados tienen un conocimiento exacto de las cantidades y la ubicación de los materiales nucleares que poseen. Estos sistemas

El Dr. ElBaradei es el Director General del OIEA, desde el 1 de diciembre de 1997. El presente artículo se basa en el discurso que pronunció en la Conferencia internacional sobre protección física de los materiales nucleares: Experiencia en materia de regulación, aplicación y operaciones, convocada por el OIEA en noviembre de 1997.

contribuyen a evitar las actividades ilícitas debido a sus posibilidades de detección oportuna del material cuyo paradero se desconoce. Por tal motivo, entre otras cosas, la labor del Organismo se ha centrado en la formulación y coordinación de planes de apoyo técnico para establecer y perfeccionar los SNCC y los sistemas de protección física. Además del SNCC, se requiere un amplio marco de reglamentación con suficientes recursos operacionales para detectar los intentos de intrusión; retardar el acceso a los materiales; y poner en marcha las medidas de respuesta previstas de antemano.

El OIEA es consciente de la necesidad de introducir mejoras en el régimen internacional de seguridad de los materiales nucleares y su aplicación, y actualmente presta ayuda a los Estados para perfeccionar sus sistemas de protección física. Asimismo ha creado un servicio de asesoramiento de exámenes por homólogos para evaluar los sistemas nacionales de protección física a solicitud de los Estados. El año pasado se llevaron a cabo cuatro misiones en el marco del Servicio internacional de asesoramiento sobre protección física (IPPAS), y en 1998 se realizarán otras tantas. Basándose en los acuerdos concertados con el país huésped, un equipo del IPPAS evalúa los sistemas de protección física en las instalaciones, así como la infraestructura reguladora complementaria. Los Estados que se valieron de este servicio han considerado valiosos los informes de los equipos del IPPAS. El OIEA también está ayudando a varios Estados en la formulación de leyes y el establecimiento de sistemas de reglamentación, así como en esferas de la capacitación, en la que se han organizado cursos nacionales en cooperación con algunos Estados Miembros. Además, se han celebrado cursos regionales en la República Checa y la Federa-



ción de Rusia, y se ofrecerán otros en China y la Argentina; mientras que en Ucrania y Kazajstán se han efectuado seminarios técnicos.

De consuno con expertos nacionales, el OIEA ha preparado un documento técnico para brindar orientación complementaria a los Estados para la aplicación del INFCIRC/225 (*véase el recuadro*), y publicará un manual sobre protección física a fin de ayudar a los Estados en la formulación de sus programas nacionales. El Organismo también prevé convocar una reunión en 1998 para revisar y perfeccionar el INFCIRC/225 Rev.3.

Hoy en día, los Estados se preocupan cada vez más por el limitado alcance de la Convención sobre protección física. Aunque los Estados Partes en la Convención se comprometieron a alcanzar un nivel de seguridad comparable con las recomendaciones contenidas en el INFCIRC/225, ello sólo se refería a los materiales nucleares que son objeto de transporte internacional. En su reunión de septiembre de 1997, varios miembros de la Junta de Gobernadores del OIEA expresaron estar de acuerdo con avan-

Las autoridades de la mayoría de los países se basan, hasta cierto punto, en las recomendaciones formuladas por el OIEA para establecer y dirigir sus sistemas de protección física de los materiales nucleares. En un reciente Documento Técnico del OIEA (IAEA-TECDOC-967, septiembre de 1997), se publicaron otras orientaciones para aplicar tales recomendaciones. El documento brinda una base más amplia a las autoridades de los Estados para que pueden prescribir requisitos apropiados para el uso de los materiales nucleares compatibles con la práctica internacional establecida. Asimismo, complementa los esfuerzos por ayudar a los países a garantizar la aplicación uniforme y rigurosa de las recomendaciones sobre la protección física de los materiales nucleares en toda la comunidad nuclear internacional.

zar hacia un posible examen de la Convención. Se sugirió que, para comenzar, el Organismo considerara la posibilidad de convocar una reunión de los Estados interesados para abordar aspectos relacionados con dicho examen. De recibir suficiente apoyo de esta propuesta, la Secretaría convocaría esa reunión durante 1998. Se exhorta a las autoridades a que expongan sus opiniones respecto de la posible ampliación del alcance de la Convención.

La Conferencia General del OIEA instó al Organismo a esforzarse más por ayudar a los Estados a proteger los materiales nucleares y las fuentes radiactivas contra el uso y el tráfico ilícitos. En la actualidad, el programa depende del apoyo extrapresupuestario de algunos Estados Miembros. Sin embargo, a fin de demostrar la prioridad que el Organismo asigna a la protección física y su compromiso en este campo, considero que se deben destinar fondos adicionales al programa con cargo al presupuesto ordinario.

La Secretaría ya está abordando este asunto en la preparación del presupuesto para el período 1999-2000. □