

La vía hacia el desarme

Las salvaguardias del OIEA: un pilar fundamental del régimen del TNP

Se presenta a continuación un resumen de la declaración de Vilmos Cserveny en el debate general del Comité preparatorio del TNP, celebrado en Nueva York (EE.UU.) el 4 de mayo de 2009.

Hay una gran expectativa en la comunidad internacional debido a que, gracias a los liderazgos renovados, los Estados partes en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) van a reunirse con una unidad de propósito renovada para preparar el terreno de modo que la Conferencia de Examen del TNP de 2010 resulte un éxito. Los objetivos compartidos con este fin son una intención común de facilitar las aplicaciones pacíficas de la energía nuclear a todos los Estados partes, impedir la adquisición de armas nucleares por otros Estados y conseguir un mundo libre de armas nucleares, como se contempla en el Tratado.

El TNP consta de tres pilares igualmente importantes — la no proliferación nuclear, la cooperación nuclear pacífica y el desarme nuclear — y la premisa de que los avances en cualquiera de los tres refuerzan la integridad del conjunto.

Las actividades del OIEA se basan también en tres pilares. Gracias a su labor en materia de verificación nuclear, seguridad nuclear física y tecnológica, y tecnología nuclear, el OIEA sigue desempeñando una función clave como catalizador del desarrollo sostenible y piedra angular de la seguridad nuclear tecnológica y física, y la verificación del cumplimiento de los compromisos de no proliferación.

Verificación del cumplimiento

En el documento final de 2000, los Estados partes reiteraron que las salvaguardias del OIEA son un pilar fundamental del régimen de no proliferación, cumplen una función indispensable en la aplicación del Tratado y contribuyen a crear un contexto que lleva al desarme nuclear y a la cooperación nuclear. También se reafirmaba en el documento que el OIEA es la única autoridad competente responsable de verificar y garantizar, de conformidad con su Estatuto y el sistema de salvaguardias del Organismo, el cumplimiento de las obligaciones que incumben a los Estados en virtud del Artículo III 1 del Tratado.

La experiencia de verificación del OIEA, en particular después de 2000, ha puesto de manifiesto que no sólo se deben cumplir de modo estricto las obligaciones de no proliferación que afectan directamente

a la seguridad nacional e internacional, sino que además debe verse que se cumplen, para obtener así las garantías deseadas. Y, en principio, la garantía de cumplimiento y la alerta temprana en caso de no cumplimiento deben llegar a cubrir todas las obligaciones indicadas en el TNP o que se desprenden de él.

A medida que nos acercamos al examen del TNP de 2010, inevitablemente los debates se centran, entre otras, en cuestiones de verificación y del cumplimiento de sus compromisos por parte de los Estados. La labor de verificación que lleva a cabo el OIEA ha puesto de relieve que cuando a los inspectores internacionales se les da autoridad suficiente, cuentan con la ayuda de toda la información creíble disponible, están respaldados por un mecanismo efectivo de cumplimiento y reciben el apoyo del consenso internacional, el sistema actual de verificación es capaz de proporcionar una información fiable, técnicamente sólida e imparcial que, de otro modo, no sería posible. Ahora bien, nuestra experiencia ha demostrado también en los últimos años que, si faltan uno o más de esos elementos, es posible que el OIEA no pueda proporcionar las garantías requeridas.

El sistema de salvaguardias del OIEA

La eficacia y la eficiencia del sistema de salvaguardias del OIEA a la hora de proporcionar garantías creíbles sobre el uso pacífico del material y las actividades nucleares en un Estado que no dispone de armas nucleares depende en parte de varios factores, el más importante de los cuales es si el Estado en cuestión tiene en vigor un acuerdo de salvaguardias amplias y un protocolo adicional. A este respecto tengo que subrayar la validez permanente del llamamiento que hizo el Director General en 2005, y en numerosos foros después, para que los Estados partes en el TNP reconocieran que el protocolo adicional forma parte integrante de las salvaguardias del OIEA en todos los países que son partes en el Tratado, así como de su mandato general en materia de salvaguardias en virtud del Artículo III 1 del Tratado. Es lamentable que siga sin haber consenso entre los Estados partes en este sentido.

Para aclarar esto, el TNP estipula que los Estados aceptarán las salvaguardias sobre todo el material nuclear en todas las actividades nucleares pacíficas. En consecuencia, los acuerdos de salvaguardias amplias del TNP confieren al OIEA el derecho y la obligación de asegurarse de que se aplican las salvaguardias como antes se ha dicho. Así pues, al concluir un acuerdo de salvaguardias amplias, los países que no disponen de armas nucleares aceptan la obligación jurídica de declarar la totalidad del

material nuclear que emplean en todas las actividades nucleares pacíficas, y reconocen el derecho y el deber del Organismo de garantizar que se aplican las salvaguardias a todo el material nuclear declarado y que se tenía que haber declarado. A este respecto, el protocolo adicional proporciona al OIEA los instrumentos necesarios para verificar la ausencia de materiales y actividades nucleares no declarados. Así pues, como ha afirmado repetidamente el Director General, sin un acuerdo de salvaguardias amplias y un protocolo adicional en vigor, el OIEA no puede brindar las necesarias garantías de no desviación de material nuclear declarado de las actividades nucleares pacíficas y de la ausencia de materiales o actividades nucleares no declarados.

Desde la Conferencia de Examen del TNP de 2005, 25 Estados partes en el Tratado han firmado protocolos adicionales y 24 los han puesto en vigor, con lo que el número de Estados partes en el TNP que han firmado protocolos adicionales asciende a 120 y el de los que los han puesto en vigor a 91. Por lo tanto, el avance ha sido constante; casi tres cuartas partes de los Estados con acuerdos de salvaguardias amplias han firmado protocolos adicionales y más de la mitad de los Estados que tienen acuerdos de salvaguardias amplias cuentan en la actualidad con protocolos adicionales en vigor. Además, casi tres cuartas partes de los países con material nuclear sometido a salvaguardias tienen protocolos adicionales en vigor.

En relación con los acuerdos de salvaguardias, quisiera destacar también la importancia de una nueva medida para fortalecer las salvaguardias que el OIEA ha adoptado desde la Conferencia de examen del TNP de 2005. El OIEA ha cubierto una laguna histórica en su sistema de salvaguardias transformando el texto estándar del llamado protocolo sobre pequeñas cantidades (SQP) en acuerdos de salvaguardias amplias, en el marco de las cuales muchas medidas importantes de salvaguardias eran mantenidas en suspenso para los Estados no poseedores de armas nucleares con escaso o ningún material nuclear y ningún material nuclear en una instalación. En septiembre de 2005, la Junta de Gobernadores del OIEA decidió que en el futuro los protocolos sobre pequeñas cantidades dejarían de estar disponibles para los Estados con una instalación existente o prevista; a los Estados que siguen habilitados para contar con un protocolo sobre pequeñas cantidades se les pide que faciliten informes iniciales sobre el material nuclear y que en cuanto hayan adoptado una decisión de construir o autorizar la construcción de una instalación nuclear la notifiquen al OIEA y permitan las inspecciones del Organismo. Hasta la fecha, 31 Estados con protocolos sobre pequeñas cantidades han aceptado el texto normalizado revisado.

Fortaleciendo el sistema

Los preparativos del examen del TNP en 2010 suponen una buena oportunidad para examinar y debatir por qué medios puede reforzarse más la verificación del OIEA en el marco del TNP. Se mencionan aquí algunas

de las medidas técnicas por las que la Secretaría trata de reforzar el sistema de salvaguardias del OIEA.

En materia de información adicional sobre tecnologías nucleares, la revisión de los Anexos I y II del Modelo de protocolo adicional podría ayudar al OIEA a conseguir un panorama más completo de las actividades nucleares de los Estados. Igualmente, el hecho de facilitar información pertinente sobre exportaciones de equipo especificado y material no nuclear, indagaciones de compras, rechazos de exportación e información relevante de los suministradores comerciales aumentaría la capacidad del OIEA de descubrir posibles actividades no declaradas al mejorar el proceso de evaluación de un Estado por el OIEA, y podría mejorar también la capacidad del Organismo de responder a los desafíos del comercio nuclear clandestino.

Por lo que respecta a la ampliación de las capacidades técnicas del OIEA, hay que señalar que las capacidades técnicas del Laboratorio Analítico de Salvaguardias del OIEA en Seibersdorf y la capacidad de análisis de muestras de la Red de Laboratorios Analíticos del OIEA son claramente insuficientes para procesar de manera oportuna y con plena independencia el número cada vez mayor de muestras medioambientales recogidas con fines de verificación de salvaguardias. Debido a ello, la Secretaría precisa con urgencia nuevos recursos para mantener y aumentar el número de sus laboratorios cualificados en red y mejorar el propio laboratorio analítico del OIEA en Austria.

También en relación con la expansión de las capacidades técnicas del OIEA, éste necesita un mayor acceso a la captación de imágenes comerciales por satélite, e igualmente nuevos tipos de éstas, como las imágenes ópticas de alta resolución, junto con los recursos humanos correspondientes para un análisis efectivo de las imágenes obtenidas por satélite.

Conseguir financiación suficiente para el sistema de salvaguardias sigue siendo un problema crítico. El OIEA salvaguarda más de 900 instalaciones de unos 70 países, con un presupuesto para ello de unos 130 millones de euros. Es evidente que esta cifra no alcanza para que el OIEA pueda hacer frente a las dificultades que plantea el sistema de salvaguardias. En particular, el OIEA necesita recursos para equipo e instrumentación especiales de verificación. Hacen falta inversiones de 11,4 millones de euros para responder eficazmente a la creciente complejidad de la misión de verificación del OIEA. Además, las nuevas instalaciones que se espera se sometan a salvaguardias requerirán también recursos adicionales considerables. A la vista de los elevados costos, continuamente en aumento, de las aplicaciones de las salvaguardias, parece que se necesitan soluciones financieras nuevas e innovadoras.

La aplicación de las salvaguardias

Como se indicaba en el informe sobre la aplicación de las salvaguardias correspondiente a 2008, para 51 de los

84 Estados que tienen a la vez acuerdos de salvaguardias amplias y protocolos adicionales en vigor, el Organismo llegó a la conclusión de que la totalidad del material nuclear estaba destinado a actividades pacíficas; por lo que se refiere a los otros 33 Estados, el Organismo no había terminado aún las evaluaciones necesarias y, por ende, sólo podía concluir que el material nuclear declarado se destinaba a actividades pacíficas.

A la misma conclusión de no desviación de material nuclear declarado se llegó con respecto a los 70 Estados con acuerdos de salvaguardias amplias en vigor pero sin protocolo adicional. También se sacaron conclusiones sobre salvaguardias respecto de cinco Estados poseedores de armas nucleares con acuerdos de salvaguardias voluntarios y de tres Estados que no son partes del TNP y que tienen acuerdos de salvaguardias específicas con el Organismo.

El nuevo marco del ciclo del combustible nuclear

Se suele reconocer generalmente que los Estados que dependen, o que consideran que dependen, de la energía nucleoelectrónica tienen que confiar en la capacidad de conseguir combustible nuclear de manera predecible, estable y económica a largo plazo. Además, mientras siguen dependiendo de un mercado internacional de combustible nuclear que funciona correctamente, los Estados pueden necesitar contar también con opciones de sustitución para protegerse de interrupciones políticas del suministro del combustible nuclear necesario para sus instalaciones nucleares. Esas interrupciones del suministro podrían ocasionar vulnerabilidades en la seguridad de abastecimiento de combustible nuclear por medio de disposiciones mercantiles y también podrían disuadir a los Estados de iniciar o ampliar sus programas de energía nucleoelectrónica.

En la actualidad se han formulado unas 12 propuestas relativas a diversos aspectos de las garantías de suministro del combustible nuclear, que van desde la continua dependencia del mercado comercial existente, las garantías de suministro por parte de la industria nuclear y los respectivos Gobiernos y las reservas de uranio poco enriquecido (UPE) para el suministro de última instancia hasta los centros internacionales de combustible nuclear. Estas propuestas se encuentran en distintas fases de desarrollo. De aplicarse, permitirían a los Estados recurrir a ellas según sus intereses y necesidades, elevando así su nivel general de seguridad de suministro de servicios de uranio, UPE, combustible nuclear o servicios de fabricación de combustible.

Facilitar el acceso a las tecnologías nucleares

Durante casi cinco decenios, el programa de cooperación técnica viene siendo el principal mecanismo por el que el OIEA apoya el empleo de la ciencia y la tecnología nucleares apropiadas para atender las prioridades de desarrollo de sus Estados Miembros. El papel que

desempeña el OIEA en la amplia esfera del desarrollo es estratégico pero modesto, haciendo contribuciones específicas orientadas en actividades en las que las técnicas nucleares representan una ventaja comparativa.

El programa es una responsabilidad compartida, que se desarrolla en estrecha colaboración con los Estados Miembros, desde la formulación inicial hasta la ejecución y la evaluación. Las metas y los objetivos del programa se alinean con las metas y los objetivos de desarrollo de los Estados Miembros. De este modo, el Organismo apoya la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas.

En 2008, se entregaron en total 96,4 millones de dólares a 122 países y territorios en el marco del programa. Se llevaron a cabo 3 240 misiones de expertos y conferenciantes, 3 676 participantes asistieron a reuniones, 2 744 personas tomaron parte en 177 cursos de capacitación y 1 621 sacaron provecho de becas y visitas científicas.

El sector de mayores dimensiones del programa de cooperación técnica en 2008 fue la salud humana, que representó el 26,8%. El segundo por sus dimensiones fue la alimentación y la agricultura, que supuso el 14,0%. Las técnicas isotópicas y nucleares han demostrado su utilidad para explicar la dinámica del agua y los climas pasados, y para evaluar los recursos disponibles. La energía es primordial para el desarrollo sostenible y los esfuerzos por reducir la pobreza. Por medio de un enfoque sistemático integrado, el programa de cooperación técnica del OIEA ayuda a los Estados Miembros a desarrollar las aptitudes y los conocimientos necesarios para evaluar las necesidades nacionales de energía, preparar planes energéticos y escenarios alternativos, establecer marcos de política, desarrollar las capacidades nacionales y prestar servicios de asesoramiento basados en el conocimiento para ampliar el acceso de los pobres a los servicios energéticos.

Si bien todo país tiene derecho a utilizar la energía nucleoelectrónica como fuente de energía, tiene también la responsabilidad de garantizar que esa fuente de energía se utiliza de un modo físico y tecnológicamente seguro. Por consiguiente, las cuestiones de seguridad tecnológica y física impregnan todas las actividades de cooperación técnica del OIEA y se adaptan para ajustarse a la situación concreta de cada país.

En resumen, el programa de cooperación técnica del OIEA actúa para mejorar la aceptabilidad, la accesibilidad y la asequibilidad de las tecnologías nucleares al servicio del desarrollo, a la vez que ayuda a sus Estados Miembros por medio de la transferencia de tecnología, el apoyo a la adopción de decisiones, los instrumentos de planificación, la formación de capacidades y conocimientos, y la coordinación de la I+D.

La seguridad nuclear tecnológica y física

El papel que cumple el OIEA para facilitar el acceso a las tecnologías nucleares a sus Estados Miembros está

también vinculado a su obligación estatutaria de adoptar medidas para la aplicación de sus normas de seguridad tecnológica a sus operaciones. A medida que aumentan los usos y la introducción de las tecnologías nucleares, en igual medida ha de aumentar la vigilancia de la comunidad nuclear mundial. Los niveles de seguridad tecnológica y física — que corresponden fundamentalmente a la responsabilidad nacional — han de ir parejos con las tecnologías emergentes, la expansión de los programas nucleares y los recién llegados a la comunidad nuclear. Aunque en los últimos años el comportamiento en materia de seguridad tecnológica de la industria nuclear ha sido bueno, es importante evitar toda complacencia. Así pues, el OIEA sigue apoyando y fomentando el régimen de seguridad nuclear mundial, tecnológica y física, como marco para el logro en el plano mundial de altos niveles de seguridad física y tecnológica en las actividades nucleares.

Entre las tendencias, las cuestiones y los desafíos mundiales en materia de seguridad tecnológica nuclear en 2008, cabe señalar las continuas mejoras centradas en la creación de redes del conocimiento, la retroinformación sobre experiencia en el funcionamiento, la autoevaluación y la revisión a cargo de homólogos. Al mismo tiempo, las actividades relacionadas con la expansión de los programas nucleares se han centrado en las infraestructuras nacionales de seguridad tecnológica, los recursos humanos y la creación de capacidades, la independencia reguladora, la preparación y la respuesta en caso de incidentes nucleares y emergencias, la gestión del combustible gastado y los desechos radiactivos, así como los aspectos multinacionales de las actividades nucleares. Además, se ha reforzado la convicción de que las actividades relacionadas con la seguridad tecnológica no deben comprometer la seguridad física y viceversa.

El programa de seguridad física del OIEA ha sido concebido para contribuir a los esfuerzos nacionales por hacer frente a las necesidades de esos instrumentos y abordar el riesgo de los agentes no estatales y el uso doloso del material radiológico.

En 2008, el Organismo siguió contribuyendo por medio del programa de seguridad nuclear física a los esfuerzos nacionales. Por ejemplo, en instalaciones nucleares de 12 Estados se estaban practicando mejoras de la protección física, se trasladaron más de 1 500 fuentes radiactivas a un almacenamiento seguro y más de 1 600 personas de 90 Estados recibieron capacitación en diversos aspectos del trabajo relacionado con la seguridad física nuclear. Actualmente 106 Estados participan en la base de datos sobre tráfico ilícito del OIEA (ITDB) y, en abril de 2008, diversos Estados habían comunicado o confirmado a la ITDB 1 644 incidentes de tráfico ilícito u otras actividades no autorizadas con materiales nucleares y radiactivos.

Más del 95% de los fondos destinados a esas actividades procedían de contribuciones voluntarias. Sin embargo, en estos últimos años se ha puesto de manifiesto que

EL TNP

El Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares (TNP) es un tratado internacional sin precedentes cuyo objetivo consiste en prevenir la propagación de las armas nucleares y la tecnología de armamentos, promover la cooperación en el uso de la energía nuclear con fines pacíficos y fomentar el objetivo de lograr el desarme nuclear y el desarme general y completo. El Tratado representa el único compromiso vinculante en un tratado multilateral con el objetivo del desarme contraído por Estados poseedores de armas nucleares. El Tratado, abierto a la firma en 1968, entró en vigor en 1970. El 11 de mayo de 1995, el Tratado se prorrogó indefinidamente. En total se han adherido al Tratado 190 partes, entre las que se incluyen cinco Estados poseedores de armas nucleares. Más países han ratificado el TNP que cualquier otro acuerdo de limitación de armamentos y desarme, lo cual constituye una prueba de la importancia del Tratado.

Las disposiciones del Tratado, en particular el Artículo VIII, párrafo 3, contemplan un examen de su funcionamiento cada cinco años, disposición que fue reafirmada por los Estados partes en la Conferencia de examen y prórroga del TNP de 1995.

Para alcanzar la meta de la no proliferación y como medida para establecer la confianza entre los Estados partes, el Tratado establece un sistema de salvaguardias bajo la responsabilidad del OIEA. Las salvaguardias se emplean para verificar el cumplimiento del Tratado mediante inspecciones efectuadas por el OIEA. El Tratado fomenta la cooperación en materia de tecnología nuclear pacífica e igual acceso a esa tecnología para todos los Estados partes, en tanto que las salvaguardias impiden la desviación de material fisible con fines armamentísticos.

La Conferencia de Examen de 2005 de las partes en el Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares se celebró en las Naciones Unidas, en Nueva York, del 2 al 27 de mayo de 2005, y participaron en ella un total de 153 Estados partes en el Tratado. La Conferencia no logró alcanzar un consenso sustantivo sobre el examen de la aplicación de las disposiciones del Tratado.

Está previsto que la Conferencia de Examen del TNP de 2010 se celebre en Nueva York (EE.UU.), del 26 de abril al 21 de mayo de 2010.

este mecanismo de financiación es insostenible. Si el Organismo ha de atender las demandas que recibe de sus Estados Miembros y el conjunto de la comunidad internacional, tiene que contar con fondos predecibles y asegurados para llevar a cabo su labor en materia de seguridad física nuclear.

El futuro del OIEA

Allá donde dirijamos la mirada en el mundo de hoy, salta a la vista que las cuestiones interrelacionadas de la seguridad y el desarrollo siguen siendo los desafíos más terribles que ha de afrontar la humanidad. Cada vez es más evidente que el OIEA tiene una función mayor y más importante que cumplir en uno y otro ámbito. 

Vilmos Cserveny es Director General Asistente del OIEA para las Relaciones Exteriores y la Coordinación de Políticas. Correo-e: v.cserveny@iaea.org.