



La sinergia en materia

Rusia inaugura el primer centro internacional de capacitación del mundo.

Con más de 40 jefes de Estado convocados en la Cumbre de Seguridad Nuclear (abril de 2010) en Washington, el tema de la seguridad física nuclear sigue en el centro de la atención internacional. Aunque todavía no se ha producido en el mundo la explosión de una 'bomba sucia', persiste el riesgo de que un grupo terrorista se adueñe de material radiactivo y lo haga estallar en una gran ciudad.

Entre las principales prioridades de los Estados Miembros del OIEA que poseen relativamente bastante material nuclear dentro de sus fronteras se encuentra la de asegurarse de que nunca es objeto de manipulaciones indebidas ni hay posibilidad de acceso a él y, sobre todo, de que nunca es robado. Los países dedican cada año grandes recursos financieros a proteger las instalaciones nucleares (emplazamientos con reactores, capacidades de enriquecimiento y/o reprocesamiento), y se mantiene la presión sobre los especialistas en seguridad física y el equipo para que proporcionen una seguridad sin fisuras cuando el mundo se prepara para el esperado crecimiento de la energía nucleoelectrónica.

Aunque la seguridad física nuclear sigue siendo un asunto que se trata fundamentalmente a nivel estatal, hay un nuevo ejemplo de cooperación internacional a

100 km al suroeste de Moscú, en la ciudad de Obninsk, cerrada en la antigua era soviética. Conocida porque en ella se encuentra la primera central nuclear civil del mundo, Obninsk alberga también el Centro Interdepartamental de Formación Especial (ISTC), un lugar dedicado a la formación en seguridad física nuclear que pretende ser un ejemplo de cooperación internacional en el fortalecimiento mundial de la seguridad física nuclear.

Dirige el ISTC, fundado en 1975, un equipo veterano de expertos en seguridad que trabaja para capacitar a equipos de vigilantes de la seguridad física nuclear y personal profesional en todas las cuestiones relacionadas con la protección de los emplazamientos nucleares. En 1993, el ISTC fue asignado al Ministerio de Energía Atómica de la Federación de Rusia y actualmente funciona en el marco del Organismo Federal de Energía Atómica (ROSATOM). A lo largo de toda su historia, el ISTC se ha utilizado para impartir capacitación a gestores de la seguridad física, vigilantes y operadores de sistemas en toda la antigua URSS y en Rusia, y desde 1993 han seguido sus cursos más de 12 000 especialistas rusos. En la actualidad el centro está poniendo en acción todos sus recursos y, con ayuda del OIEA, ha internacionalizado sus servicios.

El OIEA y el ISTC trabajan juntos para ofrecer capacitación práctica en materia de seguridad física a los Estados Miembros del OIEA.
(Foto: J. Knapik/OIEA)



de seguridad física nuclear

por Dana Sacchetti

La cooperación entre el OIEA y el ISTC se inició en 2001, cuando ambas organizaciones consideraron conjuntamente su cooperación en programas y actividades. Rápidamente se puso de manifiesto que una relación más estrecha podía resultar beneficiosa, y el OIEA y el ISTC empezaron a ofrecer formación práctica en materia de seguridad física a los Estados Miembros del OIEA. Teniendo en cuenta el lenguaje común y la familiaridad cultural, la asistencia de Obninsk empezó prestándose en materia de desarrollo del personal a Estados de Europa central y oriental y de la ex Unión Soviética. El gobierno de Canadá también ha contribuido al esfuerzo internacional y ha proporcionado fondos para capacitación, formulación de programas de estudio y equipo.

En estos últimos años, la oferta de cursos ha aumentado y se ha puesto a disposición de otros varios países. La capacitación se imparte en forma de cursos regionales y nacionales sobre el funcionamiento práctico y las inspecciones de los sistemas de protección física. En estos cursos se forma a inspectores, operadores de sistemas de protección física y personal administrativo que trabaja en emplazamientos nucleares y afines. Más de 300 participantes internacionales han recibido capacitación en estos cursos, y se espera que el número de matrículas aumente en los próximos años. La acogida ha sido positiva.

“Creo que el de Obninsk ha sido un programa excelente,” afirmó Anita Nilsson, Directora de la Oficina de Seguridad Física Nuclear del OIEA. “La capacitación que

ofrece está pensada para cumplir los requisitos del propio programa ruso, de modo que el conocimiento y la formación forman parte de un programa oficializado de capacitación para operadores de Rusia. Esto supone contar con una enorme fuerza.”

Más de 300 participantes internacionales han recibido capacitación en estos cursos, y se espera que el número de matrículas aumente en los próximos años.

El centro y su cooperación con el OIEA han superado varios hitos importantes en los últimos 12 meses. En mayo de 2009, el ISTC inauguró unas nuevas instalaciones de formación exteriores e interiores, recientemente renovadas, y lo celebró con las visitas de alto nivel del Director General Adjunto del OIEA, Tomihiro Taniguchi, y representantes del Gobierno del Canadá, uno de los principales donantes de la instalación.

En noviembre de 2009, el ISTC fue la sede de un curso paneuropeo patrocinado por el OIEA, con la participación de profesionales procedentes de una docena de países en un taller de dos semanas de capacitación en protección física y otros elementos de la seguridad física nuclear. En otro curso concebido por el OIEA y el ISTC se impartió recientemente formación a estudiantes



universitarios interesados por la seguridad física. También se dan charlas para mejorar la capacidad del centro de ofrecer formación psicológica al personal de seguridad. El centro se considera actualmente en plena actividad y recibe mensualmente a equipos procedentes de estados de Europa y Asia.

Además de los cursos de formación, el ISTC ha trabajado también a petición para instruir y formar a personal de seguridad que podría trabajar en algunas instalaciones nucleares muy visibles. En el verano de 2009 se impartió formación en el ISTC a una delegación de inspectores de seguridad paquistaníes, y también se han celebrado cursos para personal de gestión de la seguridad en 2003 en la central nuclear de Bushehr en Irán.

In situ

Mientras se encuentra en el ISTC, el personal de seguridad recibe formación práctica y en el aula sobre protección física, protección frente a la radiación, utilización de dispositivos, capacitación práctica en seguridad y cultura de la seguridad. Otros cursos y formas de capacitación tienen lugar en un campo con varias hectáreas de extensión situado en el centro de Obninsk.

Este sitio al aire libre se utiliza mucho, con simulación de vallas, iluminación, sensores de detección y otros aparatos utilizados característicamente en una instalación nuclear. Todos los sensores están dirigidos a una estación central de alarma, donde los estudiantes pueden simular diversas situaciones relacionadas con la seguridad. El sitio cuenta también con un terreno de pruebas de más de 2 000 metros cuadrados, equipado con 20 dispositivos de detección y sistemas de circuito cerrado de televisión (CCTV).

En el interior, el personal del ISTC utiliza una serie de laboratorios de pruebas, aulas e instalaciones de simulación de la seguridad física para formar a los visitantes en diversos aspectos relacionados con ésta. La capacitación y los materiales utilizados en los cursos se destinan a personal con formación previa en ingeniería y técnica, y normalmente se tratan temas relacionados con la protección de la información, la protección física, la respuesta a las emergencias y la prevención. Varias

aulas están preparadas para la capacitación práctica y el perfeccionamiento de las capacidades para especialistas en materia de seguridad física.

Aunque el ISTC funciona como una institución gubernamental de la Federación de Rusia, el Centro trabaja también en estrecha cooperación con diversos vendedores, geográficamente dispersos, para probar y certificar equipo para su utilización en instalaciones relacionadas con la energía nuclear. Esta labor constituye otro de los objetivos fundamentales del ISTC: garantizar que las tecnologías empleadas para dotar de seguridad los emplazamientos nucleares son fuertes, sólidas y capaces de resistir a muy diversas situaciones de estrés. Se cuenta con un vasto laboratorio de certificación de pruebas, proporcionado por el Departamento de Energía (DOE) de los EE.UU., para someter el equipo de protección física a ensayos rigurosos, no destructivos. Se emplean máquinas muy complejas para simular temperaturas extremas, intensas vibraciones como las de un terremoto, y pruebas electromagnéticas en caso de intento de sabotaje o interferencia mecánica. Después de las pruebas, el ISTC comunica si la maquinaria ha pasado la certificación.

Todas estas características se combinan para hacer del ISTC un lugar excepcional para la formación en seguridad física nuclear, que representa una plataforma internacional para la formación de especialistas y la comprobación del equipo con miras a proteger cualquier tipo de instalación del ciclo del combustible nuclear. En los años venideros se intensificará la relación entre el OIEA y el ISTC, ya que ambas organizaciones trabajan para impartir una formación total en materia de seguridad física nuclear a especialistas del mundo entero.

“La ciencia y la industria avanzan sin tregua, y no cesan de surgir novedades singulares destinadas a mejorar la protección física de los emplazamientos nucleares,” explicó Yuri Barabanov, Director del ISTC. “Esperamos que nuestra cooperación con el OIEA se mantenga e intensifique en los años venideros.” 

Dana Sacchetti es oficial de prensa en la División de Información Pública del OIEA.

Correo-e: d.sacchetti@iaea.org

Fotos, izquierda: Los componentes de la seguridad física son sometidos a prueba en una cámara de humedad, en la que también se realizan otras pruebas de estrés medioambiental.

Derecha: Unos vigilantes reciben formación en la protección física de las instalaciones nucleares. (D.Sacchetti/OIEA)