

# LA SEGURIDAD FÍSICA NUCLEAR EN PRIMERA LÍNEA



Un sistema de detección eficaz no consiste únicamente en utilizar monitores de radiación de pórtico y receptores de radiaciones: también debe haber un sistema nacional de coordinación y cooperación entre distintos organismos y disciplinas.

(Fotografía: D. Calma/OIEA)

**E**l puerto de Port Klang, situado en los estrechos de Malaca, es el duodécimo entre los más grandes del mundo y en él se manipulan cada día 18 000 contenedores. Este puerto, donde la actividad nunca cesa, está situado estratégicamente en una encrucijada de rutas comerciales de Asia sudoriental y es un gran centro de transbordo de carga marítima a medios de transporte terrestres y aéreos.

Por Port Klang pasa todo tipo de carga. Las autoridades nacionales llevan a cabo una monitorización estricta de todas estas mercancías para detectar indicios de radiactividad. Debido a la diversidad de los productos, cada día se plantean problemas relacionados con la seguridad física nuclear. Puede haber falsas alarmas de radiactividad activadas por mercancías que son objeto de comercio frecuente, por ejemplo: materiales de construcción, como arenisca y cemento, productos alimenticios, como bananos y café, electrodomésticos, como aparatos de televisión, y detectores de humos. Sin embargo, cargas portuarias similares también pueden contener materiales nucleares y otros materiales radiactivos, ya que los puertos son una vía de transporte muy utilizada por los contrabandistas para el tráfico ilícito de esos materiales en todo el mundo.

Las medidas de seguridad tradicionales, como la vigilancia armada y los puestos de control, no bastan para prevenir la comisión de actos dolosos que puedan estar relacionados con materiales nucleares u otros materiales radiactivos. La base de datos del OIEA sobre incidentes y tráfico ilícito indica regularmente la existencia de materiales radiactivos sin control reglamentario que podrían utilizarse con fines

dolosos. En los puntos de tránsito, por ejemplo, los puertos de contenedores, las autoridades efectúan un cribado de las cargas para detectar la posible presencia de materiales radiactivos sin perturbar mayormente las operaciones normales.

El riesgo de tráfico ilícito representa un problema adicional para los funcionarios de aduana, que pueden utilizar monitores de radiación de pórtico para detectar la radiación y posteriormente impedir el tránsito de materiales ilícitos o su circulación por pasos fronterizos. En Port Klang funcionan 42 de esos monitores en los que se escanean todas las mercancías de importación, exportación o transbordo para detectar la presencia de radiactividad. Cuando los camiones con contenedores pasan por los monitores de pórtico se puede detectar en tiempo real la presencia de radiación. Además, los funcionarios de aduana llevan en el cinturón unos detectores de radiación personal, - o "receptores de radiaciones", como los llaman sobre el terreno - para detectar la ulterior presencia de radiación.

Siva Arravan, Subdirector Superior de Aduanas en las Aduanas Reales de Malasia, explicó que "nadie puede ingresar al puerto ni acercarse a un contenedor sin llevar consigo un receptor de radiaciones". Esas medidas permiten evitar cualquier exposición accidental del personal a la radiación. La presencia de los receptores de radiaciones es un recordatorio permanente del alto nivel de prioridad que se asigna a la seguridad física nuclear en primera línea.

Cuando un monitor de radiación de pórtico detecta la presencia de radiaciones se activa una alarma y los datos de la medición se transmiten a una estación central de alarma, donde se analiza y procesa la información. Si la medición indica que podría haber materiales sospechosos, se vuelven a examinar todos los documentos de despacho aduanero y demás formularios para determinar las posibles fuentes de radiación, transportadas legalmente. Posteriormente, se efectúa una segunda inspección de la carga.

Un sistema de detección eficaz no consiste únicamente en utilizar monitores de radiación de pórtico y receptores de radiaciones: también debe haber un sistema nacional de coordinación y cooperación entre distintos organismos y disciplinas. Para entender una medición radiológica y garantizar una respuesta apropiada debe existir una coordinación estrecha entre las autoridades competentes, a saber, el órgano regulador, los funcionarios de la autoridad portuaria y de la policía y los bomberos. La respuesta coordinada es fundamental para garantizar la seguridad física nuclear.

La capacidad de detectar e impedir el tráfico ilícito de materiales nucleares u otros materiales radiactivos contribuye a reforzar la seguridad física de los puertos al minimizar el riesgo potencial de daños a la sociedad y al medio ambiente, aumentar la transparencia y la seguridad para los asociados comerciales y contribuir a garantizar que no lleguen materiales radiactivos a cargas exportadas.

“No queremos socavar nuestra capacidad de actuar como un buen asociado comercial. Las medidas de seguridad física nuclear que se aplican en Malasia son un mensaje muy claro dirigido a quienes pretendan utilizar el país para canalizar el tráfico ilícito. Si se detectara la presencia de un dispositivo de dispersión radiológica, cundiría el pánico: no queremos eso suceda”, dice Raja Adnan, Director General de la Junta de Concesión de Licencias de Energía Atómica de Malasia.

Las medidas de seguridad física nuclear tienen consecuencias importantes para la seguridad física de toda la cadena de suministro. “La capacidad de detectar la radiación permite lograr un equilibrio entre la seguridad física y la obtención de ingresos”, dice el Sr. Arravan. La aplicación de medidas de seguridad física nuclear fomenta la confianza al contribuir a mantener unas fronteras estatales seguras, lo cual, a su vez, favorece la apertura del comercio y su expansión.

Sin embargo, aunque se establezcan medidas de seguridad física nuclear, persiste el riesgo de que materiales nucleares y otros materiales radiactivos caigan en malas manos. Los terroristas intentan constantemente detectar y aprovechar el eslabón o punto de entrada más débil. Los monitores de radiación de pórtico y los receptores de radiaciones son elementos disuasorios que reducen la probabilidad de que no se detecten materiales radiactivos objeto de tráfico ilícito y su presencia hace que los traficantes desvíen esos

materiales hacia puntos de tránsito menos protegidos. Por consiguiente, es preciso informar a los Estados acerca de esas medidas de seguridad y suministrarles el equipo y la capacitación pertinentes para que puedan afrontar este riesgo.

**El riesgo de tráfico ilícito es un problema adicional para los funcionarios de aduana, que pueden utilizar monitores de radiación de pórtico para detectar la radiación y posteriormente impedir el tránsito de materiales ilícitos o su circulación por pasos fronterizos.**

El OIEA presta asistencia a los Estados para reforzar la respuesta mundial a esta amenaza mundial y ha colaborado estrechamente con Malasia en la esfera de la seguridad física nuclear facilitando conocimientos especializados para crear y reforzar infraestructuras, adquirir equipo e impartir capacitación.



En Port Klang (Malasia) se somete a una monitorización estricta todo tipo de cargas para detectar indicios de radiactividad.

(Fotografía: D. Calma/OIEA)

En Port Klang todos los funcionarios de aduana han recibido capacitación en detección de radiaciones. “Sin capacitación”, explicó el Sr. Arravan, “no podemos hacer nuestro trabajo. El OIEA nos ha enseñado a utilizar el equipo para detectar, localizar y reconocer las radiaciones. Con que solo impidamos una expedición ilícita, ya será un éxito”.

---

Danielle Dahlstrom, Oficina de Seguridad Física Nuclear del OIEA.