

La seguridad física nuclear



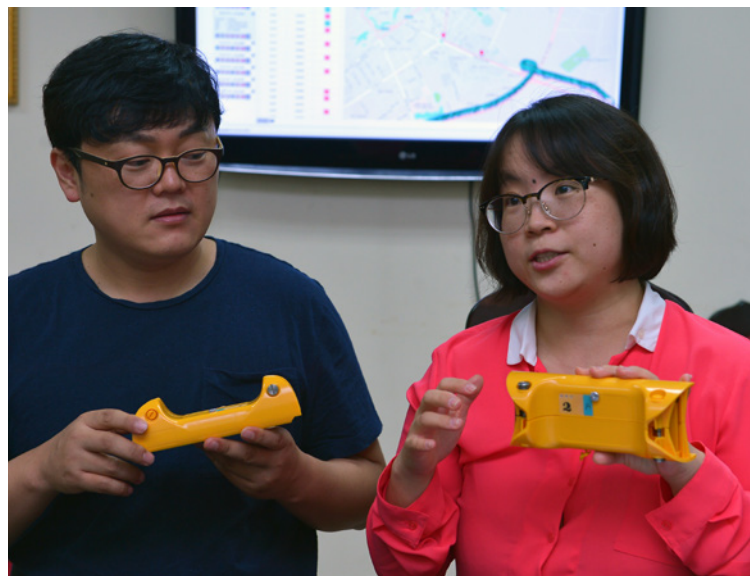
1 Una planta de fabricación de acero situada a las afueras de Hanoi produce anualmente más de 3000 toneladas de equipo industrial destinado al uso interno y a la exportación. La calidad de las tuberías y los tanques soldados para fábricas y refinerías es esencial para la comercialización de los productos y permite garantizar que la industria de Viet Nam siga siendo un puntal de su economía.



2 Del mismo modo que los rayos X se utilizan para detectar fisuras en los huesos, los aparatos de radiografía industrial se utilizan para detectar grietas o imperfecciones en los componentes industriales. Esos dispositivos contienen fuentes radiactivas y son portátiles, lo que hace que puedan perderse o ser objeto de robo. Todos los años se notifican al OIEA casos de pérdida o robo de fuentes radiactivas.



3 Nguyen Nu Hoai Vi, del Organismo de Seguridad Radiológica y Nuclear de Viet Nam, explica: “A raíz de un incidente con una fuente robada, que posteriormente se recuperó, intensificamos las medidas de seguridad física de las fuentes portátiles. Junto con la República de Corea, implantamos un sistema de seguimiento de fuentes radiactivas que conecta al personal que trabaja sobre el terreno con el organismo regulador, lo que mejora la seguridad física nuclear”.



4 “El sistema de rastreo de la ubicación de fuentes de radiación de Viet Nam, basado en el sistema de la República de Corea (RADLOT), permite hacer un seguimiento en tiempo real de los movimientos de las fuentes radiactivas de actividad alta, lo que ayuda a detectar cualquier pérdida o robo y facilita una rápida recuperación”, añade Kiwon Jang (derecha), del Instituto de Seguridad Nuclear Corea. Como esas fuentes son portátiles, poder rastrearlas es esencial”.

y la industria en Viet Nam



5 El sistema de rastreo se compone de dos partes: una unidad terminal móvil, que se conecta al dispositivo, y un sistema de control central. La unidad terminal móvil envía información sobre la ubicación y la tasa de dosis, lo que proporciona indicaciones acerca de la seguridad tecnológica y la seguridad física. En caso de actividad sospechosa, el organismo regulador recibe una alerta.



6 Los reguladores pueden acceder al sistema de control mediante una interfaz en línea. Las unidades terminales móviles proporcionan la información necesaria para responder a incidentes relacionados con la seguridad física, pues permiten llevar a cabo una supervisión reglamentaria y una supervisión tecnológica al mismo tiempo. Localizar con celeridad las fuentes radiactivas y recuperar el control reglamentario sobre ellas garantiza el mantenimiento de la seguridad tecnológica y la seguridad física.



7 Con el fin de probar el sistema de rastreo de la ubicación de fuentes radiactivas, colegas de la República de Corea y de Viet Nam realizan ensayos de campo, destinados a verificar la funcionalidad del sistema en distintas condiciones de funcionamiento. Con el ensayo del sistema se garantiza que el licenciatario y el organismo regulador tengan una idea clara de cuáles son sus funciones y responsabilidades, de forma que su uso proporcione un nivel adicional de seguridad física.



8 “La radiación no conoce fronteras”, concluye Kiwon Jang. “Por ello la cooperación en materia de seguridad física nuclear es tan importante”. El sistema de rastreo de la ubicación de fuentes radiactivas es un proyecto que refuerza el modo en que la tecnología, cuando se sustenta en un marco reglamentario sólido, puede robustecer el régimen nacional de seguridad física nuclear en beneficio de la industria y de otros usos pacíficos de las aplicaciones nucleares.