

# Seguridad física nuclear: de proteger una instalación nuclear a proteger toda una nación

## Yusuf Aminu Ahmed



Director del Centro de Investigación y Capacitación sobre Energía perteneciente a la Universidad Ahmadu Bello de Zaria, Comisión de Energía Atómica de Nigeria

En los últimos años Nigeria ha afrontado una serie de desafíos en materia de seguridad física, desde actos terroristas a la toma de rehenes para obtener rescates. Aunque el único reactor de investigación en funcionamiento en el país, el Reactor 1 de Investigación de Nigeria (NIRR 1), se explota desde hace más de diez años sin que se hayan registrado incidentes de seguridad física, permanecemos atentos para proteger las instalaciones y los materiales nucleares y radiactivos en nuestro territorio en vista de este contexto cambiante en cuanto a la seguridad física. Nuestro compromiso con la seguridad física nuclear nos ha llevado a mejorar los procesos y procedimientos de seguridad física correspondientes del NIRR 1 y de todas las instalaciones de Nigeria que cuentan con infraestructura crítica.

El Centro de Investigación y Capacitación sobre Energía (CERT), encargado de la explotación del NIRR 1, ha cooperado con asociados internacionales como el OIEA para reforzar la seguridad física nuclear de la instalación, que ha sido objeto de una mejora integral en ese ámbito para reducir al mínimo la posibilidad de ataques de agentes externos. En 2018, la cooperación con el OIEA se aprovechó para convertir el núcleo del reactor y recargarlo con combustible de uranio poco enriquecido a fin de que la instalación y el material nuclear fueran menos atractivos para posibles grupos delictivos.

Sin embargo, la seguridad física no depende exclusivamente del enemigo. Hay factores humanos que también pueden provocar fallos en esta esfera. Algunos de los problemas de seguridad física más graves que afrontan tanto el sector nuclear como otros sectores son las vulnerabilidades de la seguridad física provocadas por el personal de la instalación, independientemente de la intencionalidad de sus actos, y los procesos y procedimientos de explotación vulnerables, que en conjunto suelen denominarse amenazas de agentes internos. Se han producido varios incidentes de seguridad física en instalaciones de todo el mundo que contenían materiales nucleares y otros materiales radiactivos, y que implicaron la participación de personal y contratistas. Entre ellos cabe citar el robo de materiales nucleares y/o radiactivos y de información sensible sobre el diseño en el ámbito nuclear y el sabotaje.

Los contratiempos económicos o familiares, el extremismo político o religioso y los problemas laborales o de salud mental pueden convertir a un empleado de confianza en una posible amenaza interna.

La creciente inquietud por la seguridad física de las instalaciones y los materiales nucleares y otros materiales radiactivos hace que, para velar por la seguridad física de tales instalaciones, se necesiten individuos con capacidad de juicio y de

adopción de decisiones que sean conscientes de que determinados comportamientos y características de las personas pueden repercutir sobre la eficacia de las organizaciones. Al haberse intensificado la amenaza del terrorismo, es importante crear un programa de investigación de antecedentes y vigilancia de los empleados a los que pueden darse derechos de acceso y responsabilidades en relación con las instalaciones y los materiales nucleares y otros materiales radiactivos, así como respecto de las demás instalaciones que cuentan con infraestructura crítica.

El CERT ha implementado un programa de fiabilidad humana (HRP) en la instalación del NIRR 1 para hacer frente a las amenazas de agentes internos en el contexto más amplio de las amenazas nacionales e internacionales. El objetivo principal es velar por la seguridad física y tecnológica recurriendo a personas fiables y dignas de confianza. El CERT brinda capacitación a todos sus trabajadores y una mayor formación al personal que ocupa puestos críticos, para que detecten, comuniquen y mitiguen los riesgos vinculados a posibles amenazas internas. Los directivos de la instalación NIRR 1 también aplican los procesos y procedimientos del HRP para identificar a empleados de los que pueda cuestionarse la fiabilidad en lo que respecta

a la seguridad física y tecnológica debido a trastornos físicos o psíquicos, adicciones a las drogas u otras circunstancias vitales.

Las amenazas de agentes internos no solo son un problema para las instalaciones nucleares; los programas de mitigación de amenazas internas, como el HRP establecido en el NIRR 1, se pueden aplicar a todas las instalaciones e industrias que cuenten con infraestructura crítica.

Por ello, reconociendo la utilidad y los resultados satisfactorios del establecimiento y la aplicación del HRP, la Oficina del Asesor de Seguridad Nacional de Nigeria (ONSA) ordenó que se implementaran programas similares en todas las instituciones del país que cuentan con infraestructura crítica.

Ha quedado demostrado que nuestro enfoque destinado a que los trabajadores tengan la actitud y las cualificaciones más adecuadas para contribuir al éxito y la sostenibilidad de nuestros programas de ciencia y tecnología nucleares, comprendida la energía nuclear, también puede aplicarse en las esferas de la industria y la seguridad nacional.