

# El compromiso de la industria

## La aplicación de salvaguardias en un panorama nuclear cambiante

Wolfgang Picot

Con la creciente demanda mundial de energía nucleoelectrica, el compromiso entre la industria nuclear y el OIEA está cobrando más importancia. Los diseños de las instalaciones están cambiando notablemente y se están introduciendo nuevos tipos de reactores, como reactores avanzados con combustible líquido o microrreactores transportables. Según afirman expertos del sector, dada la aparición de estos nuevos diseños de reactores y el mayor interés que despierta la energía nucleoelectrica en un número más amplio de países, es preciso introducir cambios en el enfoque de salvaguardias adoptado por la industria.

“La industria apoya las salvaguardias; sabe que son importantes. Las empresas se responsabilizan del material nuclear presente en sus instalaciones —declara Sama Bilbao y León, Directora General de la Asociación Nuclear Mundial—. Sin embargo, para quienes no trabajan directamente con salvaguardias, como el empleado promedio de la industria nuclear, estas no son muy conocidas. A diferencia de lo que ocurre con la seguridad, no todos tienen las salvaguardias especialmente presentes”.

Aunque las salvaguardias no estén en primera línea para algunos, los asuntos internacionales están poniendo en primer plano el papel del OIEA y las salvaguardias. El personal de toda la industria nuclear es cada vez más consciente de las salvaguardias nucleares internacionales, señala Jo Anna Bredenkamp, Directora de Salvaguardias Nucleares Globales y Programas de Exportación Estratégica en Westinghouse Electric Company. “Las noticias relacionadas con el ámbito de la no proliferación hacen que la gente tome mayor conciencia”, añade.

El creciente interés por la energía nuclear en muchas partes del mundo también está contribuyendo a un aumento en la sensibilización en materia de salvaguardias. “Es un debate muy oportuno —señala la Sra. Bredenkamp—. Ahora hay más Estados interesados en la energía nucleoelectrica. A medida que estudiamos las posibilidades de exportación a esos países vemos que, ya desde el comienzo del proceso de licitación, debemos responder a las preocupaciones de los posibles clientes en materia de salvaguardias”.

Las cuestiones económicas y el “balance final” son una de las principales inquietudes de las empresas con respecto a los nuevos diseños de reactores. Los proveedores están integrando las salvaguardias en las primeras fases del proceso de diseño de los nuevos tipos de reactores para evitar costosos ajustes *a posteriori*, algo que se conoce comúnmente como “incorporación de las salvaguardias en el diseño” (véase la página 22).

“Como empresa, tenemos que buscar la manera más económica de diseñar una central eléctrica basada en un concepto novedoso —explica la Sra. Bredenkamp—. Si uno construye una central de demostración sin haber pensado en las salvaguardias desde el principio, la readaptación de esta resultará costosa. Por ejemplo, los microrreactores son tan pequeños que, una vez construida una unidad, no queda mucho espacio para cableado o sensores adicionales. Como empresa tenemos que desempeñar un papel en relación con las salvaguardias, porque los nuevos modelos de negocio no encajan en el régimen anterior de ‘readaptación’ de las salvaguardias a las instalaciones existentes”.

Los repositorios de desechos nucleares son otro ámbito en el que la industria debería estudiar la incorporación de las salvaguardias en el diseño, señala la Sra. Bilbao y León. “No empezamos recién ahora a considerar la posibilidad de someter a salvaguardias los desechos nucleares al poner en marcha repositorios geológicos profundos. Cualquier proyecto de ese tipo ha incorporado salvaguardias desde el principio. Llevamos mucho tiempo pensando en eso”.

A medida que la industria considera las salvaguardias de manera proactiva, el OIEA desempeña un papel esencial para ayudar a implementar la incorporación de las salvaguardias en el diseño. El OIEA organiza periódicamente talleres sobre la incorporación de las salvaguardias en el diseño con representantes de las entidades reguladoras, la industria y el personal del OIEA, centrándose en temas como la clausura, los desechos, el combustible gastado y los reactores modulares pequeños.

**Según afirman expertos del sector, la aparición de nuevos diseños de reactores exige cambios en el enfoque de salvaguardias adoptado por la industria nuclear.**

(Fotografía: D. Calma/OIEA)