

El enigma del plutonio en Fukushima

Martes 05 de abril de 2011

Valoración

En la planta de Fukushima Daiichi, a poco menos de un mes del trágico 11-M, se sigue luchando para mantener refrigerados los núcleos de los reactores y las piscinas de almacenamiento del combustible usado. La situación creada por las explosiones de hidrógeno de la primera semana comienza a ser estable dentro de la gravedad, si bien quedan aún muchos problemas por resolver. Tenemos que asumir que la lucha va a ser larga.

El interés mediático, una vez aceptado que los reactores no iban a explotar, se centra ahora en torno al miedo a las fugas de material radiactivo. Puesto que la refrigeración mantiene baja la temperatura de los puntos críticos, ya ha dejado de producirse hidrógeno y las descargas gaseosas se pueden controlar, manteniendo niveles relativamente bajos de los contaminantes en la atmósfera. Ahora bien, para mantener esas bajas temperaturas, está siendo necesario refrigerar desde el exterior, aportando agua mediante mangueras de riego e, inexorablemente, esta agua tiene que ser evacuada. En condiciones muy difíciles, los trabajadores de Tepco tratan de recuperar el suministro eléctrico que permita reponer los circuitos cerrados de refrigeración. Los trajes protectores y el breve tiempo que permiten las normas de seguridad en situaciones de altas tasas de radiactividad no ayudan a poder realizar estas tareas de forma ágil, pero todo parece indicar que están cerca de conseguirlo.

Mientras tanto, el agua de las mangueras de refrigeración, aunque destinada a los recintos asignados a este fin en el diseño inicial, escapa en parte, arrastrando material contaminado por las fugas radiactivas producidas por las explosiones. En el reactor 2, el más seriamente dañado, el agua contaminada ha alcanzado un volumen importante. Los altos niveles de yodo-131 detectados no deben considerarse muy alarmantes debido a su corta vida media; ahora bien, al analizar las aguas han aparecido trazas de productos de fisión que, en condiciones normales, deben permanecer encapsulados dentro de las vainas de las barras del combustible nuclear, lo que viene a corroborar que las altas temperaturas que se alcanzaron han producido la fundición parcial de dichas vainas.

Todo esto formaba parte del guión previsto en un accidente de esta magnitud, hasta que ha empezado a detectarse plutonio y, aunque no ha alcanzado concentraciones peligrosas para los trabajadores, se plantea la cuestión de buscar su origen. La fuente principal de Pu en el medio ambiente viene de los ensayos de bombas nucleares realizados antes de 1980 y en Japón quedan trazas de mayor intensidad debido a las bombas de la Segunda Guerra. Se tomaron muestras en el terreno, encontrándose niveles significativamente altos en cinco puntos. Tres de ellos dieron un análisis compatible con su origen en las bombas militares; dos evidenciaron su procedencia de las barras de combustible del reactor 3, el único con un combustible mezcla de plutonio y uranio. Si no proviene de las barras almacenadas en la piscina de combustible usado, indica una fisura en el circuito de refrigeración primario y que algunas de sus barras de combustible también se han fundido parcialmente.

Hasta aquí los investigadores se enfrentan a la evaluación de los daños producidos por el terremoto, el tsunami y las posteriores explosiones de hidrógeno. Ahora bien, ¿cómo es posible que hayan aparecido dentro del recinto de la planta nuclear tres localizaciones del terreno con altas concentraciones de plutonio de origen militar? Esto se hubiese detectado en los cientos de mediciones rutinarias llevadas a efecto durante los cuarenta años de funcionamiento de la planta. Una hipótesis curiosa es que el tsunami, entre toda esa agua negra que hemos visto, procedente de los fondos marinos próximos a la costa, ha podido arrastrar al interior restos de las bombas. ¡La fatalidad de llover sobre mojado!

Compartir

[¿Cómo compartir?](#)

Webs del grupo [RadioVoz](#) [V Televisión](#) [Voz Audiovisual](#) [Sondaxe](#) [Canalvoz](#) [Voz Natura](#) [Fundación](#) [Prensa Escuela](#) [Escuela de Medios](#)

Anuncios Clasificados [Inmobiliaria](#) [Motor](#) [Empleo](#) [Mercadillo](#)

Tarifas web [Consulta](#)

Contacte con nosotros webvoz@lavoz.es



© Copyright LA VOZ DE GALICIA S.A.

Polígono de Sabón, Arteixo, A CORUÑA (España)

Inscrita en el Registro Mercantil de A Coruña en el Tomo 2438 del Archivo, Sección General, a los folios 91 y siguientes, hoja C-2141. CIF: A-15000649.