

## *fuentes de energía*

---

# Otra fuga de agua en Fukushima

El agua que se utiliza para refrigerar a los reactores siniestrados se sigue acumulando, dentro del sitio de la central nuclear de Fukushima-Daiichi. Los tanques de almacenamiento son insuficientes. Las filtraciones de agua se siguen sucediendo y TEPCO dice desconocer el origen.

### Escapa agua radiativa

Se informó en [www.cubadebate.cu](http://www.cubadebate.cu) (9 de abril de 2013): Unas 160 toneladas de agua radiativa se han escapado de los tanques de almacenamiento en la central nuclear de Fukushima, contaminando el suelo de la zona, según informó TEPCO, la compañía operadora de la planta.

La fuga ha sido detectada en tres cisternas de agua -almacenada para enfriar los reactores de la central- de las siete que hay en la planta Fukushima-1. En total se han derramado más de 160 toneladas de líquido con sustancias radiactivas. De acuerdo con la empresa operadora, el agua no ha llegado hasta el océano. Al principio, la fuga se produjo en el primer tanque tras un error en la transferencia de agua desde otro depósito, un daño del que TEPCO informó este fin de semana. El vertido se ha logrado detener. Los especialistas sugieren que el depósito, que ahora está al 55% de su capacidad, está dañado en la parte superior.

El 11 de marzo de 2011 un terremoto de magnitud 9 en la escala de Richter sacudió el noreste de Japón y como consecuencia se produjo un gigante tsunami. La catástrofe provocó una crisis en la central nuclear de Fukushima, dejó más de 18,000 muertos y desaparecidos y causó graves

daños materiales pues alrededor de 380,000 edificios quedaron destruidos.

Cerca de 3,500 empleados trabajan en la actualidad en la planta para retirar los residuos radiactivos y dismantelar las unidades dañadas, un proceso que puede llevar hasta cuatro décadas.

Tomado de Rusia Today:  
<http://actualidad.rt.com/actualidad/view/91287-fuga-radiactiva-fukushima>

### No existe capacidad de almacenamiento

La agencia mexicana Notimex informó (en La Jornada, 9 abr 2013) que, la compañía Tokyo Electric Power (TEPCO) confirmó la existencia de filtraciones de agua radiativa en otro tanque subterráneo en la planta nuclear de Fukushima Daiichi, que resultó severamente dañada por el terremoto y tsunami de 2011.

Las fugas fueron confirmadas este martes por Masayuki Ono, portavoz de TEPCO, en momentos en que la empresa continúa enfrentando la acumulación masiva de agua contaminada en el sitio.

En rueda de prensa, Ono indicó que se sospechó de una filtración en el tanque subterráneo número uno después de que comenzó a transferir el

agua contaminada hacia el tanque número dos, pero que también en éste se detectó una fuga el pasado fin de semana.

Explicó que se está considerando la posibilidad de retirar el líquido dentro de los dos tanques a otros depósitos de la planta debido a la desconfianza sobre el estado en que se encuentren las demás cisternas subterráneas.

Indicó sin embargo que la compañía no puede vaciar todos los tanques subterráneos porque actualmente no existe suficiente capacidad de almacenamiento alternativo en el sitio, de acuerdo con despachos de la agencia local de noticias Kyodo.

TEPCO, que está investigando la causa de las filtraciones, tiene siete tanques subterráneos para almacenar grandes cantidades de agua radiactiva resultante de las continuas inyecciones a los reactores uno, dos y tres de esa planta, que entró en crisis en marzo de 2011.

El agua utilizada para enfriar los reactores dañados por el terremoto y tsunami es reciclada y se vuelve a utilizar como refrigerante después de que sus niveles radiactivos se han reducido en las instalaciones de tratamiento del líquido.

Pero la cantidad total de agua contaminada está aumentando porque el flujo es de unas 400 toneladas de agua subterránea al día.

Los tanques subterráneos dos y tres contienen agua que ha sido sometida a un proceso para eliminar el cesio, pero TEPCO detectó problemas en ellos y comenzó a transferir su contenido a las cisternas número uno y seis, que no estaban ocupadas.

Sin embargo, el operador de la planta encontró una fuga en el número uno y decidió dar prioridad a la remoción de unas nueve mil 400 toneladas de agua radiactiva contenidas en éste y en el tanque dos.

Según TEPCO, se detectaron sobre 10 mil becquereles de sustancias radiactivas por centímetro cúbico dentro de ambos contenedores subterráneos.

## Situación grave

Al siguiente día, Notimex informó (en La Jornada en internet, 10 abr 2013) que, autoridades japonesas reconocieron la gravedad de las fugas en los tanques subterráneos de la planta nuclear de Fukushima, pero prometieron acelerar la transferencia del agua radiactiva a contenedores confiables antes de junio próximo.

2013, energía 13 (247) 15, FTE de México

La compañía TEPCO, operador de la dañada central nuclear, reveló este miércoles un plan para transferir toda el agua contaminada almacenada en los depósitos subterráneos en dos meses, a fin de reducir los riesgos de más filtraciones.

La planta tiene siete tanques bajo la tierra donde almacena el agua que se utiliza para enfriar los reactores de fusión y desde allí pasa a los sistemas de tratamiento para reducir su radiactividad, a fin de reutilizarla como refrigerante.

La empresa confirmó que tres de las siete cisternas tienen fisuras, por lo que decidió vaciarlas, aunque precisó que también desocupará otro tanque, que sospecha también está dañado, de acuerdo con despachos de la agencia local de noticias Kyodo.

El agua acumulada en esos contenedores subterráneos ha sido empleada para enfriar los reactores desde que entraron en crisis, dañados por el terremoto y tsunami que golpearon la costa noreste de Japón, el 11 de marzo de 2011.

Un total de 23 mil 600 toneladas del líquido contaminado será bombeado hacia finales de junio próximo hacia dos tanques que no están en uso y, eventualmente, removerá otras tres mil toneladas de agua con menos sustancias radiactivas.

"Reconocemos que es una situación grave. Hemos establecido una célula de crisis para enfrentar este problema", sostuvo esta tarde en rueda de prensa Naomi Hirose, presidente de TEPCO, al anunciar los planes del bombeo, mismo que prevé concluir a finales de mayo siguiente.

"Nos aseguraremos retirar toda el agua de los tanques subterráneos" para evitar la contaminación del suelo, dijo e indicó que aún se desconoce la causa de las filtraciones, pero que continuarían los trabajos para aclararlo.

En la medida de la capacidad disponible, "porque físicamente no se hace en un día", TEPCO transferirá el agua de estos depósitos a grandes tanques colocados en el suelo, unos que ya existen y están vacíos y otros que serán construidos.

Por separado, el ministro japonés de Economía, Comercio e Industria, Toshimitsu Motegi, habló de la difícil situación en Fukushima esta mañana ante una comisión parlamentaria y afirmó que TEPCO tendrá que dejar de utilizar los tanques subterráneos una vez que los vacíe.

Para mejorar la supervisión en la planta, la Autoridad de Regulación Nuclear de Japón anunció este miércoles su decisión de aumentar a nueve el número de inspectores en el terreno.

2013, energía 13 (247) 16, FTE de México

Japón espera la visita la próxima semana de una misión de la Agencia Internacional de Energía Atómica (AIEA) para recibir asesoría que le ayude a la limpieza de los residuos radiactivos en Fukushima, incluida el agua contaminada

### Seguirán los problemas

Cuando ocurrieron los accidentes nucleares *severos* en 2011, TEPCO no supo que hacer para enfrentar la emergencia, todo fue caos y desorden; hoy, siguen sin saber que está pasando, ni siquiera

conocen el origen de las filtraciones de agua contaminada.

He allí el “renacimiento” (sic) de los pronucleares acríticos. Haber, que expliquen las bondades de su tecnología. No lo harán, prefieren callar, tiempo después reaparecerán ofertando nuevos modelos nucleares.

Pero en Fukushima solo queda la opción de desmantelar a las viejas centrales nucleares y descontaminar al medio ambiente, en un proceso muy costoso y muy largo.

Fuente: 2013, elektron 13 (105) 1-3, 15 abril 2013.



Vista externa del núcleo fusionado en uno de los reactores nucleares de la central Fukushima Daiichi, evento debido a la falla en los sistemas de refrigeración de emergencia