



# elektron

Boletín del **FRENTE DE TRABAJADORES DE LA ENERGIA** de MEXICO  
Organización obrera afiliada a la FEDERACION SINDICAL MUNDIAL  
[www.fte-energia.org](http://www.fte-energia.org) | [prensa@fte-energia.org](mailto:prensa@fte-energia.org) | <http://twitter.com/ftenergia> |  
<http://ftemexico.blogspot.com> | *Volumen 11, Número 177, junio 27 de 2011*

## Inyectan Boro en piscina de Fukushima-3

La piscina de relajación del reactor 3 de Fukushima, que almacena combustible nuclear irradiado (gastado) no tiene refrigeración adecuada. El agua de la piscina muestra un nivel alto de alcalinidad. Para evitar que haya criticidad, o corrosión de las barras del combustible, TEPCO vierte ácido bórico.

### Combustible gastado en el reactor 3

Tokio Electric Power (TEPCO), operadora de la central de Fukushima, comenzó a verter ácido bórico en la piscina de almacenamiento de combustible usado del reactor 3 para controlar el estado de las barras de material radiactivo, informó la televisión japonesa NHK (EFE, en El Universal, 26 jun 2011).

Está previsto verter cerca de 90 toneladas de agua con ácido bórico en la piscina, a la que al parecer cayeron pedazos de cemento a causa de la explosión de hidrógeno que esa unidad sufrió pocos días después del sismo del 11 de marzo.

TEPCO detectó que el agua de esa piscina se había vuelto muy alcalina, con un elevado nivel de PH (acidez) de 11.2, lo que podría haber sido causado por el hidrato de calcio liberado por los escombros.

Se temen que la acidez del agua pueda corroer las varillas de combustible usado, y ello podría hacer que, en el peor de los casos, éstas se desprendan y aumente el riesgo de una reacción crítica que podría emitir una elevada radiactividad.

Además de inyectar el ácido bórico, TEPCO prepara la instalación de un sistema de refrigeración específico para esa piscina que

espera esté operativo para principios de julio, según NHK.

### Descontaminación de agua radiativa

Mientras tanto, los operarios continúan los esfuerzos para activar un crucial sistema para descontaminar las más de 110 mil toneladas de agua radiativa que se acumulan en la planta, y que amenazan con filtrarse al exterior.

El sistema se intentó poner en marcha la semana pasada, pero diversas averías hicieron que lo tuvieran que detener apenas cinco horas después de activarlo.

El objetivo de ese dispositivo es limpiar el agua radiactiva a un ritmo de unas 1 mil 200 toneladas al día, para poder utilizarla luego como refrigerante en los reactores.

La central de Fukushima, epicentro de la crisis nuclear más grave en los últimos 25 años, resultó seriamente dañada por el terremoto y devastador tsunami del 11 de marzo, que paralizó su sistema de refrigeración. El objetivo de TEPCO es llevar los maltrechos reactores al estado de "parada fría" para enero de 2012.

### Medidas contradictorias

El Boro tiene la propiedad de absorber neutrones, las partículas provenientes de una

2011, *elektron 11 (177) 2*, FTE de México fuente específica, que inducen la fisión del uranio. Esas soluciones “boratadas” son “venenos” que evitan la ocurrencia de reacciones nucleares pero pueden dañar al combustible y aún dejarlo inservible.

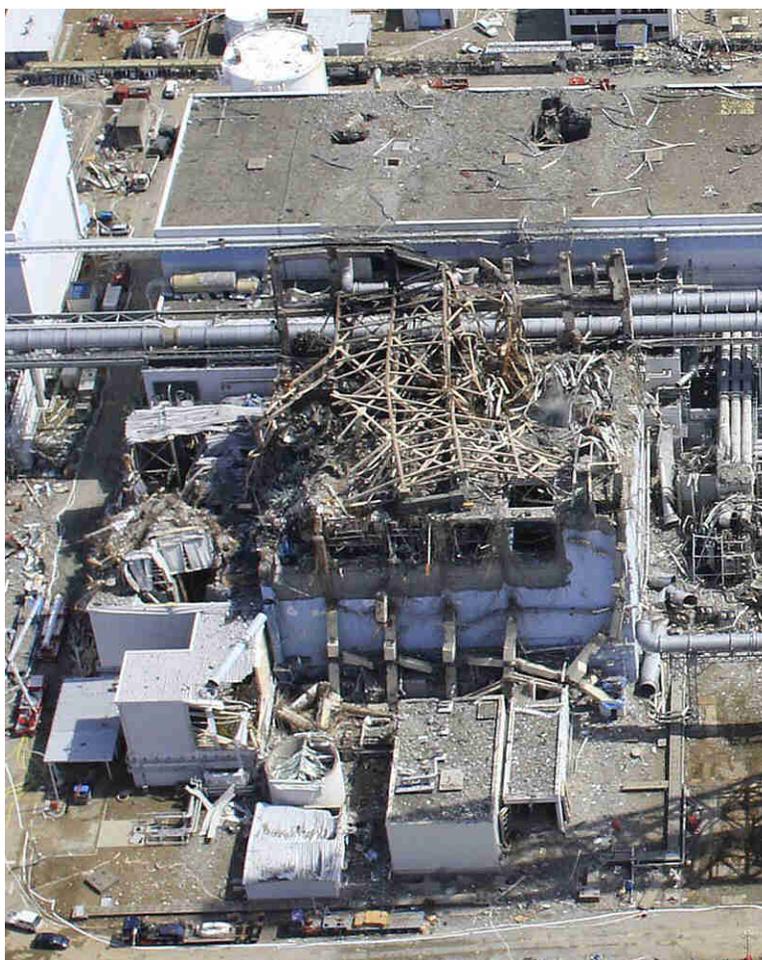
El problema, finalmente, no es solamente la alcalinidad del agua en la piscina de refrigeración sino la falta de ésta que no ha sido reemplazada y cuyos niveles no se han reportado pero seguramente son bajos con una temperatura que no está en su nivel normal.

Peor aún, las acciones de rocío de agua de mar en los reactores dañados han desembocado en la inundación de la central sin que se haya logrado el enfriamiento de los

mismos. Ahora, más de 100 mil toneladas de agua están contaminadas.

Los esfuerzos de descontaminación radiativa del agua no han sido exitosos. Los planes para tratar 1,200 toneladas diarias son totalmente insuficientes, máxime que se sigue vertiendo agua de mar sobre la central, aumentando el volumen de agua contaminada.

Se ha entrado en un círculo viciado. En la medida en que los reactores sigan sin una refrigeración adecuada y el tiempo siga transcurriendo, en vez de parada fría se terminará por utilizar soluciones líquidas a base de Boro. Con o sin parada fría, los núcleos de los reactores quedarán inservibles.



Reactor 3 de Fukushima severamente dañado

Frente de Trabajadores de la Energía,  
de México