



e l e k t r o n

Boletín del **FRENTE DE TRABAJADORES DE LA ENERGIA** de **MEXICO**
Organización obrera afiliada a la FEDERACION SINDICAL MUNDIAL
www.fte-energia.org | prensa@fte-energia.org | <http://twitter.com/ftenergia> |
<http://ftemexico.blogspot.com> | *Volumen 11, Número 90, marzo 26 de 2011*

Situación “muy grave y seria” en Fukushima

El propio gobierno japonés reconoce la gravedad de los sucesos en la central nuclear de Fukushima. En la unidad 3, cuyo combustible es de uranio y plutonio, se disparó una alarma debido a un elevadísimo nivel de radiación en el agua, 10 mil veces más que lo normal. Se estima una posible filtración desde el núcleo del reactor por daño a la vasija del reactor, válvulas o tuberías que lo conectan a la turbina.

Situación en las 6 unidades de Fukushima

El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) reportó que no había cambios significativos en la central nuclear de Fukushima Daiichi pero algunas áreas permanecían inciertas y en seria preocupación. Este 24 de marzo, la unidad 1 tenía energía de fuera del sitio para iluminar el cuarto de control y algo de instrumentación. En la unidad 3 también había iluminación en el cuarto de control pero no en la instrumentación.

La presión en el reactor de la unidad 1 estaba disminuyendo lo mismo que la inyección de agua de mar. La presión en la vasija de presión del reactor de las unidades 1, 2 y 3 no era fiable. La temperatura en la boquilla de agua de recirculación continuaba disminuyendo en la unidad 1 (a 205 °C) y en la unidad 3 (42.8 °C) permaneciendo estable e la unidad 2 (105 °C). Las tasas de dosis en la vasija de supresión y en la cámara de supresión seguían bajando en la unidad 1 y permanecía estable en la unidad 2.

En la unidad 3 fue confirmada la exposición a la radiación de 3 trabajadores subcontratados de la Tokyo Electric Company Corporation (Tepco), quienes estaban trabajando en el sótano con agua contaminada en el piso.

Dos de ellos fueron hospitalizados con contaminación en los pies.

En la unidad 4 no se reportaron significativos avances y se continuaba rociando agua. Las unidades 5 y 6 seguían en parada fría.

La información divulgada por el OIEA pareciera que nada pasa.

Contaminación en leche, vegetales y agua potable

Según el OIEA el monitoreo de radiación en el sitio indicaba que las tasas de dosis continuaban reduciendo. Del 23 al 24 de marzo, se detectó deposición adicional de radiactividad en 7 de las 47 provincias. Se observaron considerables variaciones el 24 de marzo de 42 a 16,000 Becquerel (Bq) por metro cuadrado para el Iodo-131; para el Cesio-137 el valor determinado más alto fue de 210 Bq por metro cuadrado. En Shinjuku, distrito de Tokio, la deposición de Iodo se incrementó en 13,000 Bq por metro cuadrado y la de Cesio en 160 Bq por metro cuadrado.

El Ministerio Japonés de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología (MEXT) continuaba el muestreo de aire y agua de mar y los resultados se enviaron al laboratorio del OIEA en Mónaco para su evaluación. Las

2011, *elektron 11 (90) 2, FTE de México*
mediciones en el ambiente marino se realizaron a 30 km costa fuera y 300 m del punto de descarga el 23 y 24 de marzo. Los resultados disponibles el 25 de marzo indicaban concentraciones de Iodo-131 de 80 Bq por litro y 160 Bq por litro de Cesio-137. Se estima que esta contaminación se debe a la lluvia radiativa más que a las corrientes marinas del océano. Se han iniciado los modelos de dispersión de estos radionúclidos.

Los datos concernientes a las concentraciones radiativas en leche, vegetales y agua potable indicaban que los niveles de Iodo-131 rebasaban los límites recomendados por las autoridades japonesas en la provincia de Fukushima, y excedían los niveles de Iodo-131 y Cesio-137 en los vegetales de la provincia de Ibaraki.

El Iodo-131 en el agua potable fue detectado en 13 provincias y el de Cesio-137 en seis. Según las autoridades japonesas los niveles detectados del 19 al 23 de marzo estaban abajo de los establecidos. Sin embargo, del 13 al 23 de marzo, los niveles de Iodo-131 excedían los niveles permisibles en el agua potable de Fukushima, Ibaraki y Tokio.

El 25 de marzo, el equipo de monitoreo del OIEA realizó mediciones adicionales a distancias de 34 a 62 km de la central nuclear de Fukushima encontrando dosis de 0.73 a 8.8 micro Sievert por hora. En los mismos lugares, las mediciones de contaminación beta-gamma eran de 0.7 a 0.96 Mega Bq por metro cuadrado.

Trabajadores contaminados

Las autoridades japonesas informaron el 24 de marzo que habían realizado el examen de la glándula tiroides a 66 niños (de los cuales 14 son infantes). De acuerdo a la Agencia de Seguridad Industrial y Nuclear la tasa de dosis no era muy diferente del de fondo natural de radiación.

Respecto a los trabajadores expuestos el 24 de marzo a altos niveles de radiación se confirmó que laboraban en el edificio de la turbina de la unidad 3 y fueron contaminados en pies y piernas. En un intento por remover la contaminación fueron lavados pero, como había posibilidad de contaminación beta-gamma los trasladaron al Hospital de la Universidad de Fukushima y luego fueron transferidos al

Instituto Nacional de Ciencias Radiológicas de Japón.

Se dice que los trabajadores ignoraron la señal de los dosímetros de alarma y continuaron trabajando con los pies sumergidos en agua contaminada. Se dice también que los trabajadores recibieron una dosis de más de 100 mili Sievert de radiación, siendo un total de 17 incluyendo a 3 contratistas. Dadas las condiciones, este nivel de dosis es poco creíble y contradictorio con otras informaciones.

El vocero del gobierno, Yukio Edano, precisó que los “expertos” tuvieron las piernas sumergidas en agua contaminada con radiactividad por más de tres horas, y añadió que otros 17 trabajadores han sufrido una radiación superior a los 100 milisievert. (DPA, AFP y Notimex, 25 mar 11).

El gobierno había elevado de 100 a 250 milisievert por año la dosis máxima de radiación permitida para los trabajadores de las centrales nucleares, y según Edano esa dosis está justo por debajo del nivel intolerable.

Esa “elevación” de la dosis máxima “permitida” es, desde luego, unilateral y administrativa al simple criterio del gobierno.

Elevadísimos niveles de radiación en la unidad 3

La unidad 3, considerada la más peligrosa porque además de uranio contiene plutonio, disparó el 25 de marzo las alarmas al detectarse en ella agua con un elevadísimo nivel de radiación, 10 mil veces superior al que tiene el agua en el interior de un reactor en funcionamiento.

La Agencia de Seguridad Nuclear de Japón admitió hoy que el agua podría haberse filtrado desde el núcleo del reactor por un posible daño en su vasija, en sus válvulas o en las tuberías que lo conectan a las turbinas

El 24 de marzo, se reportó que dos operarios fueron hospitalizados al resultar expuestos a elevados niveles de radiación cuando trabajaban en el depósito de turbinas de la unidad 3 con los pies cubiertos por agua. En los análisis posteriores, se confirmó que el agua tenía una concentración de 3.9 millones (sic) de Becquerel de material radiactivo por centímetro cúbico.

Según la agencia local Kyodo, se detectó agua también altamente radiactiva en los edificios de turbinas de las unidades 1 y 2 de la central nuclear, que llevaba cuatro décadas activa cuando ocurrió el desastre.

Las elevadas radiaciones se presentan como el principal obstáculo para los trabajos de los operarios, 17 de los cuales ya se han visto expuestos a niveles que superan el límite normal de 100 milisievert establecido para situaciones de emergencia.

Para el caso concreto de Fukushima, en vista de la gravedad de la situación, el límite se ha establecido en 250 milisievert.

La larga crisis en la central nuclear ha dejado en segundo plano buena parte de la tragedia humana causada hace dos semanas por el temblor, el mayor en la historia de Japón, y el fuerte tsunami que lo siguió.

Al menos 10 mil 66 personas murieron y otras 17 mil 452 están desaparecidas, según el último recuento de la policía, mientras que cerca de 250 mil evacuados residen en mil 900 refugios temporales.

Hay al menos 18 mil casas destruidas y más de 130 mil edificios dañados, sobre todo en las zonas costeras del noreste japonés, y las estimaciones iniciales hablan de daños en viviendas y carreteras por entre 16 y 25 billones de yenes (139 mil y 217 mil millones de euros).

Una parte de los evacuados ha tenido que abandonar sus viviendas por el fantasma de la radiación, que hizo sonar las alarmas en un radio de 20 kilómetros en torno a la central nuclear cuando la zona todavía se estaba reponiendo de los efectos del seísmo.

El ministro portavoz, Yukio Edano, dijo que el área de evacuación se mantiene en 20 kilómetros, pero animó a los residentes de entre 20 y 30 kilómetros a desplazarse a otros lugares para mejorar su calidad de vida ante los problemas para hacerles llegar alimentos, gasolina y otros suministros básicos.

Edano evitó referirse al riesgo de la radiación en ese perímetro, pese a que residentes y municipios de las zonas afectadas han criticado la "lenta respuesta" del Gobierno ante la crisis en la central.

La respuesta del gobierno y corporación eléctrica no solamente ha sido "lenta" sino tímida, minimizando la emergencia.

Situación "muy grave y seria"

Una posible fractura en el reactor de la planta nuclear de Fukushima podría significar una contaminación radiactiva más grave, revelaron las autoridades el viernes 25 de marzo, mientras el primer ministro Naoto Kan calificó la lucha nacional por estabilizar la planta como una tarea "muy grave y seria".

"La situación actual en la planta Daiichi de Fukushima es todavía muy grave y seria. Debemos permanecer vigilantes", dijo el primer ministro. "No estamos en una posición en que podamos ser optimistas. Debemos tratar cada acontecimiento con el mayor cuidado.

La sospecha de una posible fractura se planteó cuando dos trabajadores vadearon agua 10 mil veces (sic) más radiactiva que lo normal y sufrieron quemaduras cutáneas, dijo la Agencia de Seguridad Nuclear e Industrial.

Kan se disculpó con los agricultores y comerciantes por el impacto que ha tenido la radiación, dado que varios países han interrumpido algunas importaciones de alimentos de áreas cercanas a la planta después que se halló que algunos vegetales y la leche contenían niveles elevados de radiación.

El primer ministro también agradeció a los trabajadores de las plantas, bomberos y personal militar por "arriesgar sus vidas" para enfriar la instalación recalentada.

La alarma sobrevino el viernes, dos semanas después que el sismo de magnitud 9 desencadenó una ola gigantesca que barrió las costas nordeste y averió los sistemas de enfriamiento del reactor

Posible fractura a la vasija de contención del reactor 3

El OIEA teme que haya daños en la estructura de la vasija de contención del reactor 3 de la central japonesa de Fukushima, el más peligroso por su contenido de plutonio y que podría ser el origen de las fugas radiactivas detectadas (en Cubadebate, 25 mar 11).

"Lo más probable es que haya alguna fuga", explicó hoy en Viena Miroslav Lipar, jefe del departamento de Seguridad Operativa del

2011, *elektron* 11 (90) 4, FTE de México
Organismo Internacional de la Energía Atómica
(OIEA).

Esta fisura, no confirmada aún, puede ser “una fuga de la vasija de contención” de la unidad 3, dijo el experto.

“Según los parámetros de la presión, hay alguna fuga. Hay fugas de la planta al mar y al aire, **pero nos sabemos si es de la unidad 3 o 4**”, añadió Lipar.

Al respecto, Graham Andrew, asesor científico del OIEA, señaló que se dispone de datos que indicarían que “la mayoría de los radionúclidos viene de los reactores y no de las piscinas de combustible usado”, otra de las posibles fuentes de radiactividad

Aparte de las emisiones radiactivas a la atmósfera, el OIEA informó que se han producido fugas de agua contaminada hacia el mar.

“Parte del agua se evapora, pero parte se escapa de la planta hacia el mar”, declaró Andrew en relación a las toneladas de agua que se están bombeando y rociando en los reactores, en un intento de enfriarlos.

Andrew confirmó que esta agua “está potencialmente muy contaminada” y que fue este líquido el que causó heridas a tres trabajadores, dos de los cuales tuvieron que ser hospitalizados por haber recibido altas dosis de radiación en los pies.

Se extiende el miedo

El miedo a las radiaciones nucleares se ha extendido también al resto del planeta.

El número de visitantes extranjeros que llegan al aeropuerto internacional de Narita, cerca de Tokio, disminuyó en un 60 % entre el 11 y el 22 de marzo, con respecto al mismo periodo del año pasado. Unos 20 000 extranjeros salieron del país al mismo tiempo (en *Cubadebate*, 25 mar 2011).

Estados Unidos, Australia, Canadá, Rusia, China y Corea del Sur, así como varios

países de Asia y los 27 de la Unión Europea, decretaron controles sobre los productos frescos provenientes del noreste de Japón, que prácticamente no tienen ahora salida en el exterior.

Como un signo del nerviosismo que reina, dos japoneses fueron hospitalizados el miércoles a su llegada a China en un vuelo comercial procedente de Tokio porque presentaban “un grave” índice de radiatividad, anunció el viernes la administración china encargada de la seguridad y la cuarentena.

Ahora inyectarán agua dulce

La compañía Tokio Electric Power (TEPCO) comenzó a inyectar agua fresca a los reactores 1 y 3 de la planta de Fukushima para prevenir la cristalización del agua de mar inyectada antes, mientras investiga el origen de la fuga de radiación (*Notimex*, 25 mar 2011).

El operador de Fukushima Daiichi afirmó que el agua dulce impedirá que se cristalice la sal del agua de mar que se inyectó previamente para enfriar los reactores, ya que puede formar una corteza en las barras de combustible y disminuir el efecto de enfriamiento

La inyección de agua dulce fue anunciada después de que la compañía reportó horas antes niveles peligrosos de radiación en agua encontrada cerca de uno de los cuatro reactores afectados, lo que planteó la posibilidad de que su núcleo estuviese dañado.

Al parecer, el agua contaminada podría haberse filtrado del núcleo del reactor 3, aunque pudo ser de cualquiera de las otras unidades, pues también se encontró agua en los edificios de los reactores 2 y 4.

En general, la situación en Fukushima tiene a empeorar. No es solamente el impacto del tsunami previo sino la ineficiencia para enfrentar la emergencia nuclear. La central nuclear debe someterse a una seria investigación.

Frente de Trabajadores de la Energía,
de México