

## Comunicado 26: Seguimiento de la situación de las centrales nucleares de Japón

4 de abril de 2011

---

Según la última información recibida desde el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y la Unión Europea, los datos recabados sobre la situación radiológica en el interior y exterior de la instalación y la situación operativa de los reactores de la central nuclear Fukushima Daiichi son los siguientes:

### Situación radiológica en el interior:

Las tasas de dosis siendo extremadamente altas. En el **acceso principal del emplazamiento las tasas de dosis son 0,086 mSv/h**. Las labores de recuperación en la planta siguen siendo complicadas dada la situación radiológica existente.

Respecto a los trabajadores que desempeñan las labores de recuperación del emplazamiento, hasta ahora, **un total de 21 han sobrepasado los 100 mSv, con una dosis máxima en torno a 180 mSv**. (El límite establecido para los trabajadores en emergencia nuclear en Japón es de 250 mSv). Dos trabajadores, que desaparecieron el mismo día del tsunami, han sido encontrados muertos en el interior del edificio de turbinas. **Su fallecimiento no está relacionado con aspectos radiológicos.**

La existencia de agua muy contaminada en las galerías de las unidades 1, 2 y 3 ha puesto en marcha trabajos para evitar su emisión al mar, en concreto, se ha realizado la transferencia de esa agua a un depósito de almacenamiento. **Se ha observado una grieta de unos 20 centímetros en una galería de la unidad 2, por la que sale agua directamente hacia el mar. Se ha intentado sellar esta grieta con resinas especiales y hormigón, pero esta maniobra no ha dado resultado.**

Asimismo, el titular ha identificado una vía por la que sale agua de los edificios de reactor y de turbinas, de las unidades 1 y 3, hacia el mar.

La compañía propietaria de la instalación, TEPCO, ha realizado pruebas de rociado de una zona de unos 500 m<sup>2</sup>, en una zona próxima a la piscina común de combustible, con una resina especial para comprobar la eficacia de este agente para evitar la dispersión de partículas radiactivas por el viento y la lluvia.

Los vertidos gaseosos siguen disminuyendo debido a la despresurización casi completa de los recintos de contención de las unidades 2 y 3 y la aparente integridad de la unidad 1. Los aportes de agua a los reactores y a las piscinas y su consiguiente vertido al mar a través de las grietas detectadas, centran los motivos actuales de preocupación.

CORREO ELECTRÓNICO

[prensa@csn.es](mailto:prensa@csn.es)

### **Situación radiológica en el exterior:**

En las poblaciones cercanas a la central (en un radio de unos 40 km) se mantienen los niveles de radiación. El **valor máximo medido es de 0,032 mSv/h a una distancia de 30 km y de 0,065 mSv/h a una distancia de 20 kilómetros.**

Las autoridades japonesas han confirmado que la zona de evacuación se limita al área comprendida en un radio de 20 kilómetros de la central. **Desde el día 13 de marzo, se han llevado a cabo mediciones en 110.340 personas, de las cuales 102 presentaron contaminación en la ropa, pero ninguna de ellas presentó contaminación corporal por encima de los límites.**

**En las ciudades de Litate y Kawamata, a unos 40 Km al noroeste de la central, se han realizado mediciones de la glándula tiroides en 946 niños, sin que los resultados indiquen valores superiores a los límites.**

En las capitales de prefecturas más alejadas los valores muestran una tendencia claramente decreciente. **Los valores más altos se registran en la prefectura de Fukushima, donde llegan a ser de 0,002 mSv/h. En la prefectura de Ibaraki se registran también valores del orden de 0,00017 mSv/h. En Tokio se miden 0,00009 mSv/h.** El fondo radiactivo normal en estas ciudades es de 0,000045 mSv/h. Estos valores siguen siendo ligeramente superiores al fondo natural, pero no suponen riesgo para la salud de las personas.

Los niveles de deposición medidos continúan descendiendo en todas las prefecturas y se mantienen por debajo de los límites reglamentarios, excepto en Fukushima. En ésta última, se ha medido la concentración de actividad de Yodo-131 en suelo en diversos puntos, obteniéndose **un valor máximo de 62.000 Bq/kg en las últimas medidas.**

**El gobierno japonés únicamente mantiene restricciones para el consumo de agua en la localidad de Litate-mura y, únicamente, la restricción atañe a los a niños menores de un año,** debido a las concentraciones de Yodo-131.

En cuanto a la situación del mar, **según las mediciones realizadas a 30 y a 330 metros** de la central, los niveles de radiación se mantienen, con fluctuaciones, muy por encima de los límites establecidos. Los valores de las mediciones realizadas en varios puntos ubicados a 30 kilómetros de la planta se mantienen estables y muestran fluctuaciones dentro de los límites.

**Se mantiene el programa de vigilancia radiológica de alimentos procedentes del mar, aunque no se dispone de nuevos datos.**

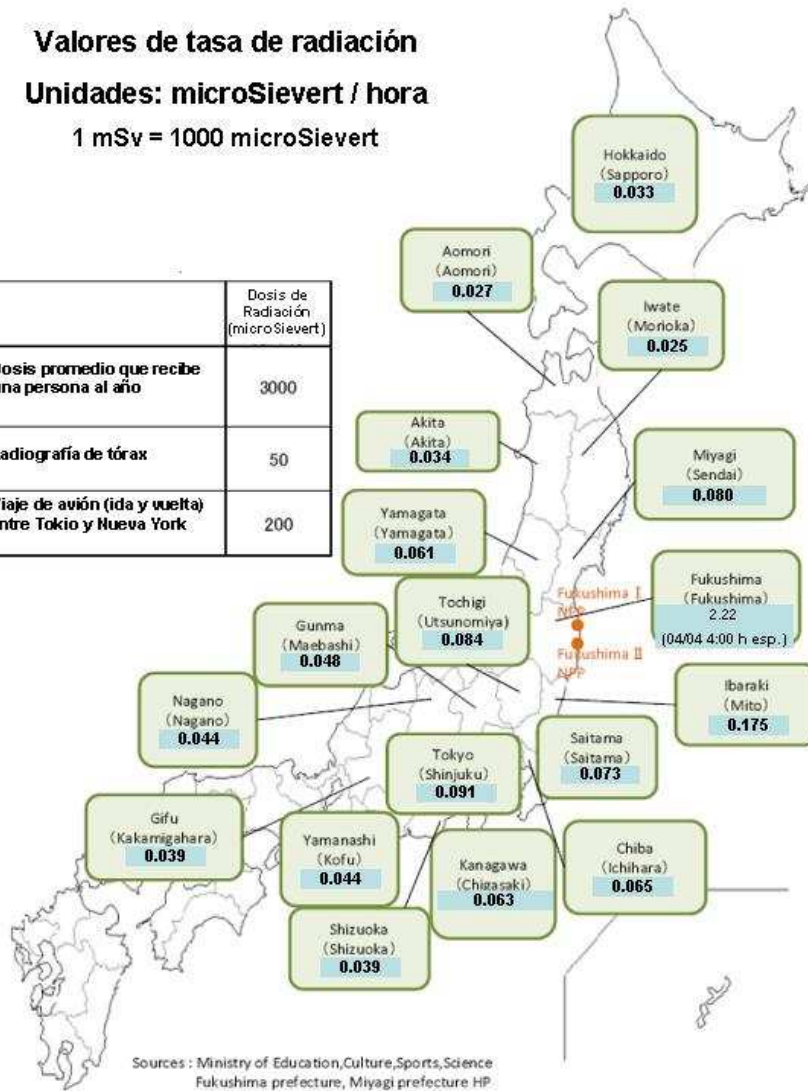
*\*Al final de esta nota de prensa se adjunta un gráfico en el que se indican los valores de dosis habituales asociados a las diversas actividades en las que están presentes las radiaciones ionizantes.*

CORREO ELECTRÓNICO

prensa@csn.es

**Valores de tasa de radiación**  
**Unidades: microSievert / hora**  
**1 mSv = 1000 microSievert**

	Dosis de Radiación (microSievert)
Dosis promedio que recibe una persona al año	3000
Radiografía de tórax	50
Viaje de avión (ida y vuelta) entre Tokio y Nueva York	200



Valores actualizados a las 11:00 hora española del día 3 de abril, salvo Fukushima

**Situación operativa:**

Tras recuperar la alimentación eléctrica en las seis unidades, continúan las verificaciones para intentar conectar los equipos, pero se ha logrado con muy pocos, por lo que se mantiene la refrigeración provisional mediante aporte de agua dulce a los reactores.

En las unidades 1, 2 y 3 se han conectado al suministro eléctrico exterior las bombas de agua provisionales que aportan agua a los reactores.

CORREO ELECTRÓNICO  
 prensa@csn.es

En las salas de control y **en el edificio de turbinas** de las unidades 1, 2, 3 y 4 se ha recuperado la iluminación.

Se sigue detectando el humo blanco o vapor que apareció en los edificios del reactor de las unidades 1, 2, 3 y 4 el pasado día 26.

Una segunda barcaza con agua dulce ha atracado en la instalación para agilizar las labores de trasvase de agua a los reactores.

**En la unidad 1** se mantienen estables la temperatura y presión tanto de la vasija como de la contención. Para finalizar la transferencia de agua contaminada del edificio de turbinas, que había sido interrumpido debido a que el condensador estaba lleno, se están realizando trasvases desde el condensador a tanques intermedios para liberar espacio.

**En la unidad 2** se mantiene estable la temperatura y la presión en la vasija y la contención, de acuerdo a los valores reportados, está ya despresurizada. Para finalizar la transferencia de agua contaminada del edificio de turbinas al condensador, se están realizando trasvases desde el condensador a tanques intermedios para liberar espacio.

**En la unidad 3** se mantienen estables la presión y la temperatura en la vasija y la presión en la contención. Del mismo modo que en la unidad 2, para finalizar la transferencia de agua contaminada del edificio de turbinas al condensador, se están realizando trasvases desde el condensador a tanques intermedios para liberar espacio.

**En la unidad 4** continúa pendiente el trasvase del agua contaminada del edificio de turbina al condensador.

Respecto a las piscinas de combustible, se está aportando agua dulce a la de la unidad 3 al igual que se ha realizado, en los últimos días, en las de las unidades 2 y 4. No se tienen datos sobre la temperatura de la piscina de la unidad 4.

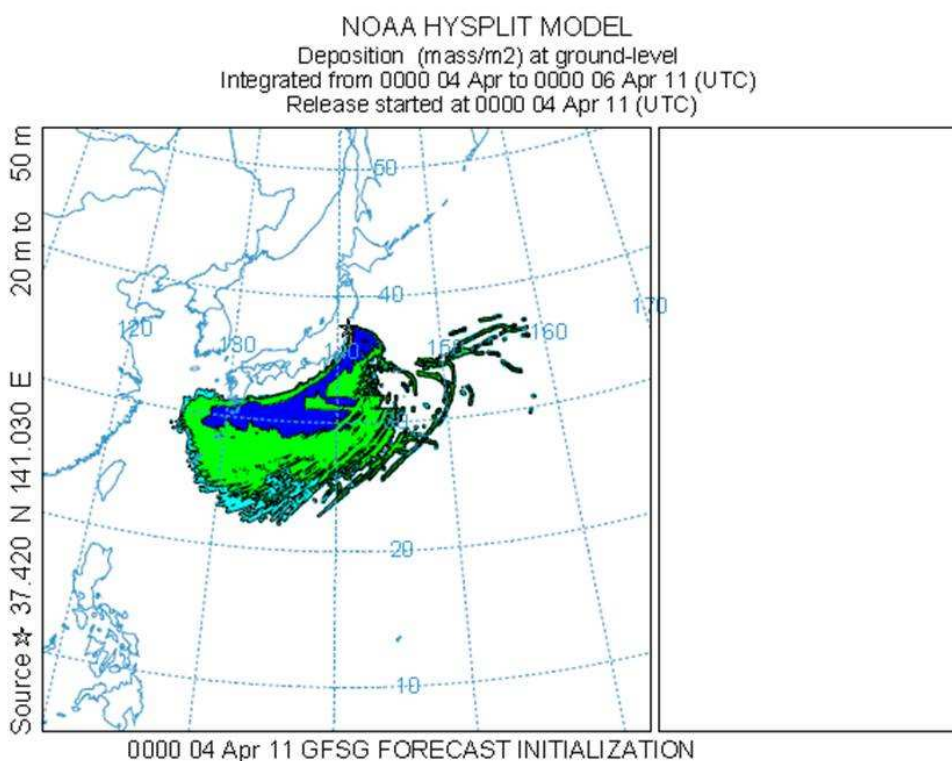
Las bombas de refrigeración de las unidades 5 y 6, continúan bajo control, refrigerando tanto el reactor como las piscinas.

La temperatura de la piscina común de combustible se mantiene controlada a 32°C.

### Trayectoria de los vientos:

Las trayectorias de las masas de aire desde las 02:00 h (hora española) del día de hoy se dirigen hacia el sur de la central nuclear Fukushima. Por tanto, el área potencialmente afectada es la costa este de Japón situada al sur de la central nuclear. Esta situación va persistir, ya que está previsto que durante las próximas 48 horas las masas de aire vayan bordeando la costa sur de Japón.

Así pues, las zonas potencialmente afectadas son la costa japonesa situada al sur de la central nuclear de Fukushima y el Océano Pacífico.



*NOTA: aunque los resultados muestran un modelo de la Nacional Oceanic Atmospheric Administration, esto no es producto realizado por la NOAA, ni ha sido visto o comentado por la NOAA. Estos datos han sido contrastados con la información suministrada por la Organización Meteorológica Mundial a través de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)*

### OTRAS ACTUACIONES

El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) continúa realizando un seguimiento de la situación, en coordinación con los organismos internacionales y emitirá próximos comunicados cuando reciba nueva información relevante.

El CSN mantiene el seguimiento habitual de los índices de radiación ambiental en todo el territorio nacional a través de las diferentes redes de vigilancia radiológica. Todos los

CORREO ELECTRÓNICO

prensa@csn.es

Página 5 de 7

[www.csn.es](http://www.csn.es)

C / JUSTO DORADO  
CP. 28040 MADRID  
TEL: 91-346 02 00  
FAX: 91 -346 06 66

valores registrados en las estaciones están dentro de la normalidad. Los valores medios diarios de tasa de dosis ambiental se pueden consultar en [www.csn.es](http://www.csn.es)

**Tal y como viene informando el Consejo de Seguridad Nuclear desde el pasado lunes 28 de marzo**, de acuerdo con los modelos de dispersión atmosférica y los datos meteorológicos de los días anteriores, algunas estaciones de gran sensibilidad de la red del CSN continúan detectando ligeros incrementos puntuales de la concentración de yodo y cesio en el aire procedentes de Japón.

**Toda esta información está disponible en el apartado especial de la página web del Consejo sobre el accidente nuclear en Fukushima.**

Estos valores no tienen significación desde el punto de vista de la protección radiológica ya que, en todos los casos, **son muy bajos y sin ningún peligro para la salud de las personas y para el medioambiente.**

Estas detecciones son similares a las que se observan en otros países europeos.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en coordinación con el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, mantiene activo el protocolo de actuación para los viajeros procedentes de Japón. Para ellos, el Ministerio ha facilitado los siguientes puntos de contacto:

**Teléfono: 901. 400. 100**

**Email: [oiac@mpsi.es](mailto:oiac@mpsi.es)**

El CSN aconseja a todas aquellas personas interesadas en seguir este suceso acceder a la web del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA): [www.iaea.org](http://www.iaea.org)

CORREO ELECTRÓNICO

[prensa@csn.es](mailto:prensa@csn.es)

# Radiación en la vida diaria

✖ Unidad:  $\mu\text{Sv}$

