

## Comunicado 25: Seguimiento de la situación de las centrales nucleares de Japón

1 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 siguen siendo extremadamente altas. En el **acceso principal del emplazamiento la tasa de dosis es 0,100 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 20 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). **Se ha decidido posponer los trabajos de menor vigencia para asegurar su protección**.

La existencia de agua muy contaminada en las galerías de las unidades 1, 2 y 3 ha puesto en marcha **actuaciones para evitar su emisión al mar. En concreto, se ha iniciado la transferencia del agua a un depósito de almacenamiento**. La cantidad de agua acumulada presente en esas galerías es de miles de metros cúbicos.

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

### 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 0,038 mSv/h a una distancia de 30 km y de 0,055 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 106.095 personas, de las cuales 102 presentaron contaminación en la ropa, pero ninguna de ellas presentó contaminación corporal por encima de 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**

pueden llegar a ser de 0,002 mSv/h. En la prefectura de Ibaraki se registran también valores del orden de 0,00019 mSv/h en la capital. En Tokio se miden 0,00010 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 160.000 Bq/kg en las últimas medidas.**

El gobierno japonés únicamente mantiene restricciones para el consumo de agua en 4 localidades, todas ellas en la prefectura de Fukushima. En una de ellas (Litate-mura), la restricción es total, y en las otras tres (Dati-shi, Minamisoma-shi y Iwaki-shi) la restricción atañe únicamente a los niños menores de un año, debido a las concentraciones de Yodo-131. **El OIEA ha planteado la posibilidad de ampliar el área de evacuación a Litate (a 40 Km. de la central), si bien el gobierno japonés mantiene el radio actual.**

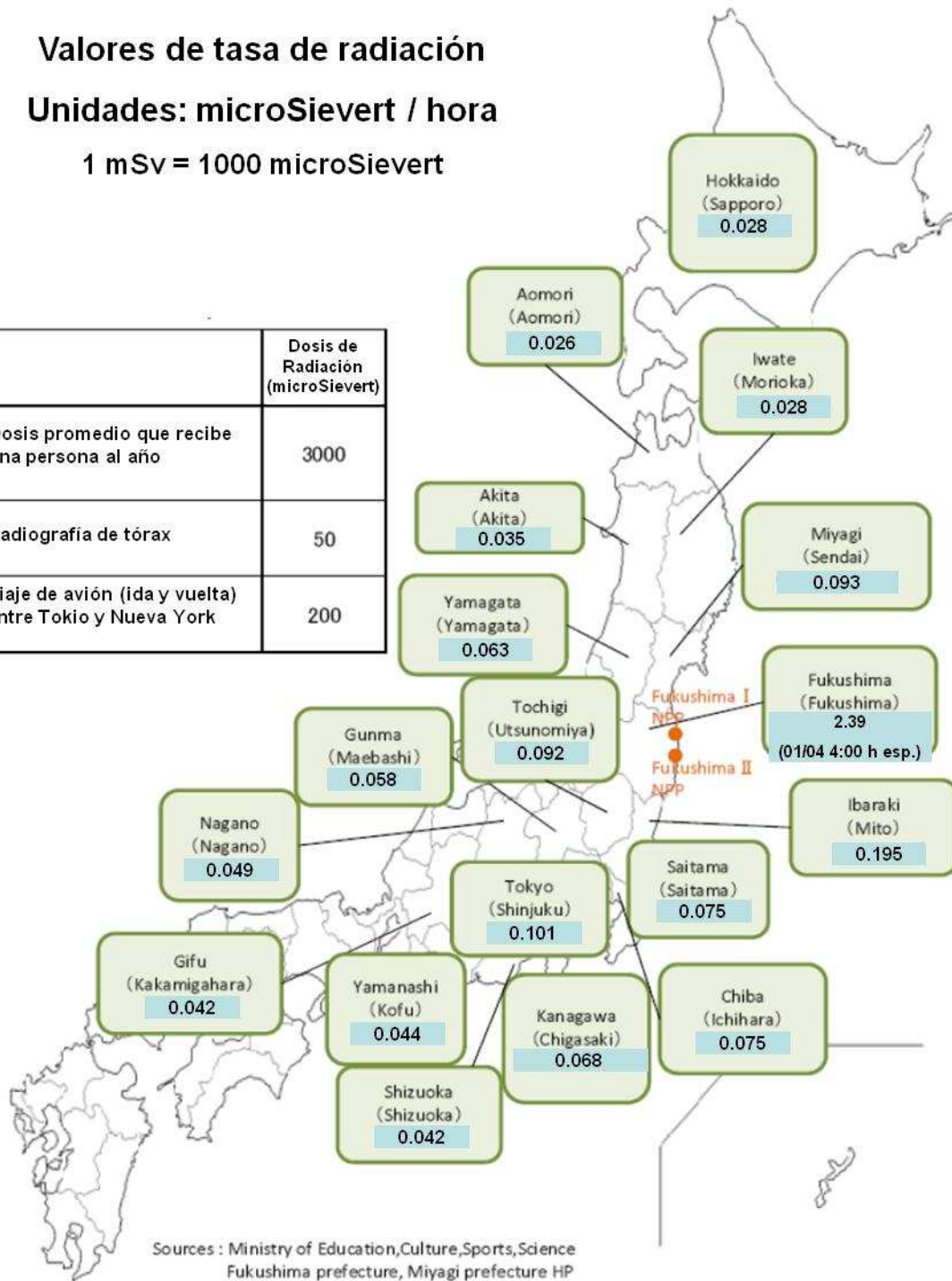
En cuanto a la situación del mar, **según las mediciones realizadas a 30 y a 330 metros de la central, los niveles de radiación se mantienen por encima de los límites establecidos y han mostrado apreciables aumentos.** Los valores de las mediciones realizadas en varios puntos ubicados a 30 kilómetros de la planta se mantienen.

Se ha iniciado un programa de **vigilancia radiológica de alimentos procedentes del mar.** Se han tomado quince muestras en los puertos de las prefecturas de Chiba y Kanagawa, de las cuales en dos, se ha detectado Cs-137 pero por debajo de los límites establecidos por las autoridades japonesas.

*\*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.*

**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 9:00 hora española del día 31 de marzo, salvo Fukushima

**Situación operativa:**

CORREO ELECTRÓNICO  
 prensa@csn.es

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 2 y 4 continúan las verificaciones de componentes antes de su conexión a la red exterior y se va recuperando alguna instrumentación en las unidades 1, 2 y 4. En las salas de control 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.

**En la unidad 1** se mantiene estable la temperatura de la vasija y la presión en la contención y en la vasija ha descendido. Los trabajos de trasvase del agua contaminada del edificio de turbinas al condensador principal se han interrumpido, ya que el condensador se ha llenado.

**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. Continúa el trasvase del agua contaminada del edificio de turbinas a un tanque de almacenamiento del circuito secundario.

**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, continúa el trasvase del agua contaminada del edificio de turbinas a un tanque de almacenamiento del circuito secundario.

**En la unidad 4** se está estudiando el trasvase del agua contaminada del edificio de turbina al condensador.

Respecto a las piscinas de combustible, se está aportando agua dulce a las de las unidades 2, 3 y 4. En el caso de la unidad 2, se produjo una interrupción en el aporte debido a una avería en el equipo de bombeo que fue sustituido. 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.

Se ha detectado la presencia de agua contaminada en el edificio de tratamiento de residuos, aunque de menor actividad que la presente en los edificios de turbina y galerías.

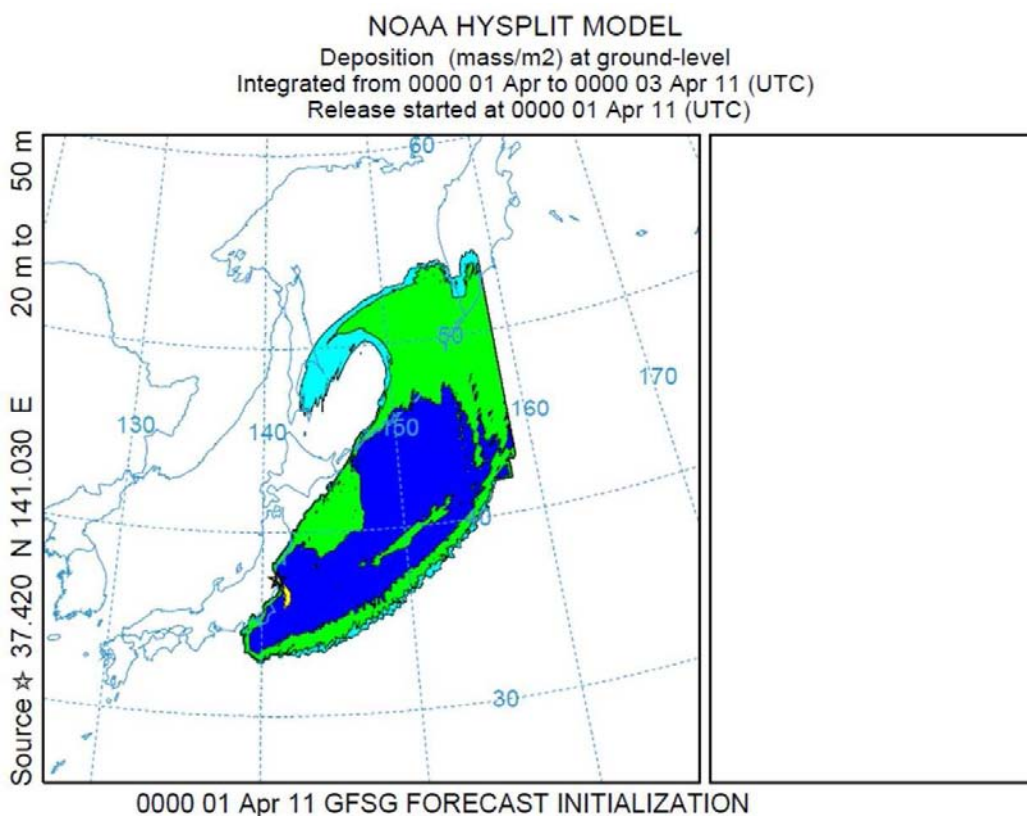
### Trayectoria de los vientos:

Las masas de aire desde las 02:00 (hora española) del día de hoy han comenzado a desplazarse hacia el norte de la central nuclear Fukushima. Sin embargo, en capas más altas se dirigen hacia el noreste y este-noreste. Por tanto, se prevé que la zona hacia la cual se dirijan las masas desde primeras horas de hoy sea la costa de Japón situada al norte de la central nuclear Fukushima.

Conforme vaya avanzando el día se prevé que las masas de aire comiencen a dirigirse gradualmente hacia el oeste-suroeste. Esta situación hará que, al final del día de hoy, las zonas a las cuales se desplacen las masas de aire sean la costa norte de Japón situada al norte de la central nuclear Fukushima y el Océano Pacífico.

A partir de mañana está previsto un cambio en la dirección hacia la cual viajan las masas de aire. Empezarán dirigiéndose hacia el este de la central nuclear Fukushima. Existe un giro continuo de las masas de aire, y al final de día, la zona afectada prevista será la costa japonesa situada al sur de la central nuclear Fukushima.

Por tanto, las zonas hacia las cuales está previsto que viajen las masas de aire desde la central nuclear Fukushima en las próximas 48 horas serán la costa este de Japón 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)*

CORREO ELECTRÓNICO  
prensa@csn.es

## 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 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.

**Los nuevos resultados obtenidos en las estaciones de gran sensibilidad (Red Espaciada de estaciones de muestreo) del CSN son similares a los obtenidos con anterioridad.** Además de estos datos, se han recibido resultados de otros puntos de la red de estaciones de muestreo (Red Densa), cuyos valores son coherentes con los anteriores y con los reportados por las autoridades francesas en las estaciones del sur de Francia.

**Toda esta información está siendo procesada y se incluirá en breve 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:  $\mu\text{Sv}$

