

Crisis nuclear de Fukushima

Febrero 2013

Resumen

El 11 de marzo se cumple el segundo aniversario del **terremoto** de magnitud 9,0, seguido de un **tsunami**, que azotó Japón, destruyendo pueblos y la vida de decenas de miles de personas. Provocó, además, el mayor **desastre nuclear** desde Chernobyl en 1986, y sacó a la luz los **graves fallos** del sistema sobre la seguridad de las nucleares, y la **connivencia de los gobiernos y la industria nuclear**.

Fusión nuclear

El terremoto dejó sin electricidad la central nuclear de Fukushima Daiichi, el tsunami posterior anegó los generadores diesel, lo que causó una pérdida total de energía y consecuentemente de refrigeración. Como la temperatura aumentaba, se produjo la fusión del combustible nuclear en los reactores 1, 2 y 3, aumentó la presión por el hidrógeno producido y finalmente las explosiones en los reactores 1, 3, y 4. Este último es el que sufrió mayores daños.

El desastre nuclear fue calificado con Nivel 7 en la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES), el nivel más alto. La Agencia de Seguridad Nuclear e Industrial de Japón (NISA) estima que el cantidad de cesio radiactivo esparcido a la atmósfera fue equivalente a 168 bombas como la de Hiroshima.

TEPCO, (propietario y operador de la planta) admitió más tarde que desde 2008 era consciente de la posibilidad de que un tsunami sobrepasara los límites de diseño de la central, y desde 2006 de que la pérdida de energía sería devastadora, pero nunca hizo nada. Tres investigaciones diferentes (del Gobierno, el Parlamento, y una comisión independiente) han revelado "negligencia sistemática" y concluido que el desastre nuclear fue provocado por "la mano del hombre". Un año más tarde, TEPCO finalmente admitió que su "falta de cultura de seguridad" y la "confabulación de la industria nuclear", llevó a la fusión nuclear.

Evacuación

160.000 personas alrededor de 50 Km de Fukushima recibieron la orden de huir, y miles más lo hicieron por voluntad propia. Decenas de miles de personas permanecen sin hogar. Los expertos dicen que la zona de evacuación de 20 Km será inhabitable por lo menos durante décadas, pero además muchas otras sobrepasan los límites. Hasta ahora, la mayoría de los evacuados de estas áreas no han vuelto por la preocupación sobre la radiactividad y la falta de trabajo.

Contaminación

La contaminación radiactiva se extiende más allá de la zona inicial de evacuación de 20 Km, lo que ha ocasionado la evacuación de ciudades alejadas 50 km. Hay graves niveles de radioactividad en Tokio, a más de 200 km, y aún más lejos.

Los expertos estiman que el cesio radiactivo emitió 40 billones de bequerelios en la atmósfera, el 20% de la cantidad liberada en Chernobyl. Además ha sido el mayor vertido de radiación en el mar de la historia, en abril de 2011 los niveles de cesio-137 en el mar eran 50 millones de veces mayores que antes de la catástrofe.

Los investigadores advierten de que los efectos de la radiación sobre el ecosistema no serán conocidos hasta pasadas décadas. El estroncio radiactivo, que ha sido detectado al entrar en la cadena alimentaria, se acumula en huesos y puede causar leucemia y cáncer.

En Japón se contaminó el arroz, la carne, las frutas, las verduras, la leche y leche para bebés, **causando el pánico** en las personas y estragos en la economía. Las capturas de pescado de la costa de Fukushima se han medido, este mismo enero, 254.000 Bq / kg de cesio radiactivo, 2.540 veces el límite legal para el consumo humano.

Casas, escuelas y municipios enteros deben ser descontaminados por completo, incluyendo la tierra. Solo de la prefectura de Fukushima tendrán que ser retirados alrededor del **29 millones de metros cúbicos de suelo radiactivo**. Tanto la eliminación como el almacenamiento son una problema constante y creciente. En la actualidad, hay acumulados más de cuatro millones de toneladas de desechos radiactivos. Entre ellos destacan los llamados "almacenamientos temporales" que permanecen cerca de las áreas pobladas, provocando una gran preocupación entre los ciudadanos. Mientras tanto, la descontaminación ha estado plagada de escándalos, los trabajadores contratados por TEPCO han sido acusados de tirar en los bosques y ríos materiales radiactivos y miembros de los sindicatos del **crimen organizado** están infiltrados en este negocio que pone en juego miles de millones de dólares.

Situación de los reactores de Fukushima

En diciembre de 2011, el Gobierno y TEPCO anunciaron que los reactores estaban en "situación de parada fría", aunque no se sabía la temperatura del combustible ni donde se encontraba. Se cree que ha fundido las vasijas de acero de los reactores y, posiblemente, incluso a través del hormigón de la contención. Todo permanece en un estado visible de destrucción, con cables caídos y vehículos volcados en los mismos lugares que estaban cuando ocurrió el terremoto y el tsunami.

El Gobierno declaró la "parada fría" por razones políticas, para cumplir su promesa. La realidad es que dos años después del desastre, los cuatro reactores no están todavía en un estado estable, y la liberación de materiales radiactivos sigue contaminando el océano y las aguas subterráneas. Los niveles de radiación en los reactores siguen siendo demasiado altos para los trabajadores e incluso para los robots.

Los esfuerzos para descontaminar el agua altamente radiactiva que se usa para enfriar los reactores y el combustible nuclear gastado presentan muchas dificultades. Los expertos estiman que **se escapan cada mes 45.000 litros de agua radiactiva de los reactores**, y en la actualidad, más de 200.000 toneladas se almacenan en la planta. TEPCO planea volcar el agua contaminada en el océano después de la reducción de su radiactividad. Los reactores dañados siguen contaminando el medio ambiente y siguen siendo vulnerables a los frecuentes terremotos de Japón.

Las estimaciones actuales indican desmantelamiento de los reactores de Fukushima Daiichi tardará **al menos 40 años**.

Costes

El Centro de Investigación Económica de Japón ha estimado que el coste total de Fukushima estaría **entre 48 y 169 miles de millones de euros**. En agosto de 2012, el Gobierno japonés se vio obligado a nacionalizar TEPCO porque sus pasivos superan sus activos. El Gobierno ha ingresado hasta ahora cerca de 45 mil millones de dólares a la empresa y ha aprobado alrededor de 36 mil millones de dólares como respaldo para las indemnizaciones a las víctimas.

Esas cifras, que se han asumido por los contribuyentes y los consumidores en forma de tarifas eléctricas más altas seguirán en aumento.

Proceso de compensación

Dos años después de la catástrofe, nadie ha recibido la suficiente compensación para reconstruir sus vidas. Los procedimientos son complejos y restrictivos. Inicialmente se exigió a los solicitantes rellenar un formulario de más de 60 páginas, acompañado de un manual de 156, lo que contrasta enormemente con el informe inicial de TEPCO sobre el accidente nuclear que fue de tres páginas en su totalidad. Más de 10.000 personas han presentado demandas en contra de la compañía, alegando negligencia, homicidio culposo y daños a la salud y a la propiedad.

Efectos políticos y sociales

Fuera de Japón, los efectos de la catástrofe se sintieron en todo el mundo. Muchas naciones han re-evaluado la capacidad de sus propios reactores nucleares para soportar desastres naturales. Alemania ha cerrado algunas de sus centrales y se comprometió a abandonar la energía nuclear por completo.

El desastre de Fukushima planteó serias dudas sobre el mito de la seguridad nuclear. Japón (considerado un puntal de la industria de seguridad, regulación estricta y destreza tecnológica) ha mostrado la convivencia entre la industria nuclear, los funcionarios públicos y los organismos reguladores, además de la falta de transparencia en el sector de la energía nuclear. Esto incluye las actividades dedicadas por la industria y los funcionarios públicos para engañar a la opinión pública, y repetidos ejemplos de "amiguismo" entre las empresas eléctricas y las agencias gubernamentales que las regulan. En respuesta, Japón estableció una nueva Autoridad Regulación Nuclear (ARN) para reemplazar a NISA. La ANR está revisando normas de seguridad para los reactores nucleares, incluidos los que requieren ventilación filtrada, salas secundarias de control y estricta protección contra los terremotos, los tsunamis, otros desastres naturales y ataques terroristas.

El apoyo público a la energía nuclear en Japón se ha erosionado en gran medida. Por primera vez en décadas, las protestas públicas masivas de más de 100.000 personas contra la energía nuclear han ocurrido regularmente en todo el país.

En mayo de 2012, los 50 reactores del país se han desconectado debido a cortes regulares y mantenimiento, lo que ha dejado el país libre de armas nucleares por primera vez en 42 años. A pesar de alarmismo provocado por la industria nuclear y las advertencias de apagones, no hubo problemas significativos con el suministro de electricidad, lo que demuestra que Japón pueda sobrevivir sin la energía nuclear.

En septiembre de 2012, el entonces primer ministro Yoshihiko Noda prometió eliminar toda la energía nuclear en Japón para la década de 2030. Sin embargo, el nuevo gobierno que asumió el poder en diciembre, encabezado por Shinzo Abe, se comprometió a revisar este objetivo y a presionar para reiniciar reactores inactivos del país.

A partir de febrero de 2013, solo dos reactores de la central nuclear Ohi en la prefectura de Fukui están conectados a la red eléctrica, tras su reinicio en agosto de 2012, y en contra de la oposición pública. Estos tendrán ser desconectados, como tarde, en septiembre de 2013. Puede pasar mucho tiempo hasta que se permita la reiniciación de cualquier reactor, ya que existen

nuevas normas de la ANR mucho más estrictas. Estas actualizaciones son costosas y requieren mucho tiempo, por lo las plantas pueden continuar inoperativas, lo que dejaría a Japón de nuevo libre de energía nuclear.

Para mas información, contactar

Greenpeace España
San Bernardo, 107
28015 Madrid

Tel: +34 91 444 14 00

GREENPEACE

International