

Ampliación de la información sobre el suceso de Ascó notificado el pasado día 5 de abril

El CSN descarta riesgo radiológico en Tarragona

- La Presidenta del Consejo, Carmen Martínez Ten, ha pedido su comparecencia en el Congreso de los Diputados
- Convocado para el próximo miércoles 9 de abril el Comité Local de Información de Ascó
- El Suceso se clasifica provisionalmente como de nivel 1 en la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES)

7 de abril de 2008. La inspección enviada por el CSN durante el fin de semana a Ascó confirma que el suceso que originó la contaminación, se produjo durante las operaciones de limpieza en el edificio de combustible realizadas durante la última recarga de la Unidad I, el 26 del pasado mes de noviembre.

Ese día se recogieron, con una aspiradora, los restos de agua y lodos del canal de transferencia no extraídos por la bomba de vaciado. Lo recogido, unos 50 litros, se vertió en la piscina de combustible gastado en una zona próxima a las rejillas de aspiración de la ventilación, contaminando así el

sistema de ventilación de este edificio.

La ventilación estaba funcionando en modo de emergencia, por lo que el caudal de aire se hacía pasar por una batería de filtros de alta eficiencia, que impide la posible emisión de material radiactivo al exterior.

El día 29/11/07 se paró la ventilación de emergencia y se conectó la ventilación normal, que no filtra el aire, momento en que con toda probabilidad se iniciaría el arrastre de partículas contaminadas residuales, alojadas en los conductos de ventilación, hacia el exterior a través de la chimenea.

Entre diciembre y enero el titular inició una campaña de limpieza y descontaminación de los conductos de ventilación, por aspiración y cepillado de la superficie.

El día 14/03/08, en el transcurso de la vigilancia radiológica semanal en el exterior de los edificios, el titular detectó una partícula radiactiva en el suelo próxima a la esclusa de equipos del edificio de contención de la Unidad I, que fue inmediatamente retirada. Como consecuencia de ello, la empresa amplió la frecuencia de vigilancia en esa zona.

El día 2/4/08 el titular amplió la vigilancia a zonas aledañas y encontró nuevas partículas en las terrazas del edificio de combustible, auxiliar y de penetraciones mecánicas. Por ello, el día 3 amplió nuevamente la vigilancia a las terrazas del resto de edificios y al suelo del emplazamiento dentro del doble vallado. En esta ampliación de la vigilancia se encontraron nuevas partículas dispersadas en la dirección dominante de los vientos, siempre en el suelo de la zona de la Unidad I.

El día 4/04/08, se incorporan a la vigilancia las zonas exteriores al doble vallado dentro del emplazamiento de la central, encontrándose también algunas partículas radiactivas en la dirección dominante del viento. Se observó que el número de partículas disminuía con la distancia al foco de emisión y no se encontró ninguna en las proximidades del río Ebro.

En todo momento, las partículas se han ido retirando a medida que se detectaban.

El CSN, que ya tenía información de la contaminación del sistema de ventilación del edificio de combustible y del programa de descontaminación y limpieza del mismo, recibió la primera información sobre el hallazgo de partículas en el exterior el día 3 de abril. El día 4, tras el análisis de la información detallada proporcionada por el titular, se estableció un plan de actuación que incluía el envío de un equipo de 6 inspectores a la planta.

La inspección del CSN, además de realizar mediciones independientes, ha recabado información sobre los alineamientos del sistema de ventilación desde la ocurrencia de los hechos, el desarrollo del programa de limpieza y descontaminación, la cronología de las vigilancias radiológicas realizadas por el titular, la detección de las partículas radiactivas, el inventario recogido y estimación del vertido, la caracterización físico-química y radiológica de las partículas y la evaluación del impacto radiológico.

VALORACIÓN RADIOLÓGICA

El material que dio origen a la contaminación procedía de una mezcla de agua y lodos contaminados con partículas de actividad variable.

Estas partículas provienen de fragmentos muy pequeños desprendidos de los componentes del sistema de refrigeración del reactor, que se vuelven radiactivos al pasar por el núcleo y exponerse allí a la radiación neutrónica. Las partículas encontradas son fundamentalmente de Cobalto-60, Manganeso-54, Cromo-51 y Hierro-59.

Ese material se ha encontrado en forma de puntos y no de una contaminación uniformemente distribuida en el terreno. La radiactividad de las partículas varía entre 50 y 18.300 Bequerelios (Bq) y la actividad total recogida asciende a 235.000 Bq, equivalente a 6,3 microcurios.

Los técnicos del CSN han realizado una estimación del impacto radiológico, considerando la exposición interna debida a la incorporación de las partículas al interior del organismo y la exposición externa debida a la radiación emitida por estas partículas. Respecto a la exposición interna, la cantidad de actividad de Co-60 que es necesario incorporar al interior del organismo de una persona para alcanzar el límite anual de dosis de 1 mSv/año, establecido para personas del público, es de 320.000 Bq, superior a la actividad total encontrada, que es de 235.000 Bq.

En cuanto a la exposición externa, los cálculos realizados, muestran que para alcanzar la dosis límite reglamentaria de 1mSv/año, sería necesaria una actividad de Co-60 de 330.000 Bq, concentrados a una distancia de un metro de la persona irradiada. Estos valores están muy lejos de los encontrados en CN Ascó, tanto por la actividad máxima, como por el hecho de que las partículas se hallaban dispersas por el terreno y considerablemente separadas entre sí.

Adicionalmente, el CSN ha realizado una vigilancia inicial en el exterior de la central, en ambas márgenes del río en las áreas de viento dominante y en la dirección en la que se han encontrado las partículas en el interior de la central, no habiéndose detectado ninguna partícula radiactiva.

Según estos resultados, el impacto radiológico de este suceso sobre los trabajadores, los miembros del público y el medio ambiente está muy por debajo de los límites reglamentarios establecidos.

CONTROL DE LAS EMISIONES

Los sistemas de ventilación de la zona controlada de Ascó, incluido el del edificio de combustible, descargan al exterior a través de una chimenea situada en el edificio auxiliar, anexa al edificio del reactor.

Las descargas de los efluentes gaseosos por la chimenea se vigilan de modo continuo mediante un sistema de monitores de gases nobles, partículas y radioyodos. Adicionalmente, se dispone de un sistema de filtros para el muestreo en continuo de partículas y radioyodos, que se retiran semanalmente y se analizan en el laboratorio. Este sistema, que permite recoger una muestra representativa de la descarga, tiene un caudal de aspiración de 2 m³/h. La descarga de la chimenea tiene un caudal de 130.000 m³/h.

La pequeña cantidad de radiactividad de las partículas incorporada en ese gran caudal de aire daría lugar a una concentración de radiactividad no detectable por los monitores en continuo.

El reducido número de partículas y las características físico-químicas de las mismas, junto con la relación de caudales entre el muestreo y la descarga, explicaría también, en este caso, su no detección por los muestreadores.

Los programas de vigilancia radiológica ambiental que desarrolla el titular en el entorno de la central (PVRA) y el programa independiente que lleva a cabo el Consejo con la colaboración de la Generalitat de Catalunya (PVRAIN) realizan la medida de la radiactividad en aire, con estaciones de medida y de muestreo en continuo, agua, suelo y alimentos de origen vegetal y animal. El CSN dispone adicionalmente de una red de estaciones para la vigilancia radiológica ambiental (REVIRA), también compartida con la Generalitat de Catalunya. En ningún caso, salvo pequeñas oscilaciones en una de las estaciones de vigilancia del aire de la REVIRA, en diciembre de 2007, que se evaluaron como no significativas, se ha detectado un incremento respecto a los valores habituales encontrados en los programas de vigilancia.

CLASIFICACIÓN PROVISIONAL INES

Con la información disponible a fecha de hoy, el CSN clasifica provisionalmente el suceso como Nivel 1 en la Escala INES, por deficiencias en el control del material radiactivo. La Escala INES permite la reclasificación, al nivel inmediatamente superior, por factores adicionales: fallos de causa común, deficiencias en procedimientos o en la cultura de

seguridad. Una vez analizados los resultados de la inspección, que sigue en curso, se evaluará la aplicabilidad de estos factores adicionales.

ACTUACIONES DEL CSN PREVISTAS

En el momento actual, algunos inspectores del CSN continúan en la central. El Consejo está analizando si la vigilancia radiológica efectuada hasta ahora debe complementarse con medidas adicionales.

El Consejo ha solicitado la comparecencia de la Presidenta del Organismo en el Congreso de los Diputados para informar sobre este incidente.

El CSN informará en la Comisión Local de Información que ha convocado el Ministerio de Industria para el próximo miércoles, día 9, con alcaldes, vecinos y organizaciones de la zona.

Por ultimo, el CSN está analizando las actuaciones del titular ante posibles incumplimientos que pudieran dar lugar a un expediente sancionador.