

**SN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED] y D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que los días veintiocho y veintinueve de mayo del dos mil nueve, se han personado en la Central Nuclear de José Cabrera en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), en base a la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha veinte de abril de dos mil seis por la que se declara el cese definitivo de la explotación de la central.

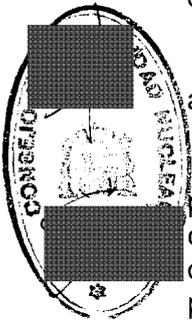
Que la Inspección tenía por objeto realizar un seguimiento de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos emitidos por la instalación.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Seguridad y Protección Radiológica; D. [REDACTED] Técnico de Licenciamiento; y D. [REDACTED], Técnico Experto de Protección Radiológica, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que D. [REDACTED] Jefe de Proyecto de CN José Cabrera en el CSN, asistió parcialmente a la inspección.

Que, los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el Titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que respecto de las advertencias que la Inspección hizo sobre la posible publicación del acta o parte de ella, Unión Fenosa Generación (UFG) hizo constar expresamente que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y, además, está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección. Todo ello deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC [Art. 37.4], la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal [Art. 3.a] y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente [Art. 13.1 d) y e)], en relación con diversos preceptos constitucionales.



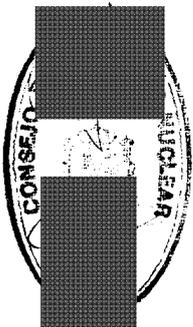
**SN**

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que, en relación con el cumplimiento del límite de actividad de los líquidos almacenados en el tanque FH-20, se realizó un seguimiento documental de los aportes y descargas efectuadas durante los años 2008 y 2009 hasta la fecha de la inspección, comprobándose que se habían efectuado los correspondientes muestreos y análisis durante los aportes al tanque y previos a cada descarga (Anexo-1).
- Que el control de la actividad se efectúa según el procedimiento Z/PR/VA/2.03 «Seguimiento de la actividad del FH-20», del que está en vigor la revisión 1, de fecha 8-mayo-06, revisión que fue únicamente formal, no de contenido, con objeto de adecuarlo a la situación de parada de la planta.
- Que tanto al inicio como a la finalización de las campañas de aporte y de las descargas se registra el volumen del líquido almacenado y su actividad, que la mayor parte de las veces se debe a la presencia de Co-60.
- Que la máxima actividad contenida en el tanque en el período de tiempo considerado ha sido  $2,73 \text{ E}+08 \text{ Bq}$ , valor que representa un 6,83% del límite de actividad ( $4,0\text{E}+09 \text{ Bq}$ ) establecido en la Especificación de Funcionamiento en Parada 3/4.11.1.
- Que, la Inspección comprobó que en algunos casos el resultado del análisis efectuado al finalizar una campaña no coincide con el del análisis que se realiza previo a una descarga que tenga lugar inmediatamente después.
- Que el Titular manifestó que esa diferencia se debe al distinto tiempo durante el que se recircula el contenido del tanque FH-20 en cada caso, siendo de 20-30 horas antes de una descarga.
- Que, asimismo, la Inspección comprobó que en algunos casos el volumen de líquido almacenado que se registra al finalizar una campaña difiere en unos pocos metros cúbicos del registrado al inicio de la siguiente.
- Que el Titular manifestó que esa medida la facilita el operador de auxiliar y atribuyó la discrepancia a que el volumen se mide con un nivel óptico.
- Que no obstante se comprometió a analizar el problema con objeto de buscar una solución.

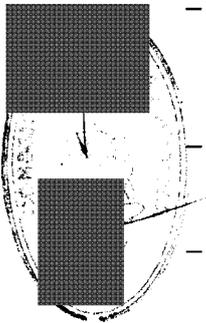
**SN**

- Que, a pregunta de la Inspección, se manifestó que los residuos líquidos que se generan actualmente proceden de tareas de limpieza, de la lavandería y de las fugas del foso de combustible.
- Que se verificó documentalmente que las calibraciones, electrónica y con fuente, del monitor R-022 que vigila los aportes de líquidos al tanque FH-20, se encontraban dentro del período de vigencia de 18 meses establecido por el Titular.
- Que ambas se habían realizado el día 3 de junio del 2008 y en ambos casos se habían cumplido los criterios de aceptación establecidos.
- Que la calibración electrónica se había efectuado conforme a la revisión 2 del procedimiento ZE/IC/CA/2.01.
- Que la calibración con fuente se había realizado según la revisión 5 del procedimiento ZE/PR/CA/1.38, utilizando para ello tres fuentes de Cs-137 con referencias 770A, 771A y 772A, cuyas actividades a fecha de la medida eran respectivamente 615 cpm, 1920 cpm y 6200 cpm.
- Que, así mismo, se comprobó que la prueba mensual de comprobación de alarmas de dicho monitor se había realizado satisfactoriamente el 14 de mayo del 2009 según lo establecido en el procedimiento ZE/PR/PP/1.02.
- Que se comprobó documentalmente el seguimiento de las lecturas del monitor R-022 correspondiente a los días 13 y 18 de mayo de 2009, lecturas que se registran con intervalos de 4 horas.
- Que la Inspección realizó un seguimiento de los datos relativos a los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos del mes de abril del 2009, comprobando su trazabilidad y coherencia con los valores incluidos en el Informe Mensual de Actividades.
- Que, en relación con los efluentes radiactivos líquidos, se comprobó que ese mes se había realizado una única descarga correspondiente al vertido de 410 m<sup>3</sup> del tanque FH-20, con permiso de descarga 01/09.
- Que se facilitó a la Inspección una copia de dicho permiso de descarga, de los resultados de los análisis efectuados y de la estimación de las dosis al público (Anexo-2).
- Que en relación con los efluentes radiactivos gaseosos se facilitó así mismo una copia del resultado del análisis de tritio, único isótopo cuya actividad fue mayor que el límite inferior de detección, así como de la estimación de dosis al público (Anexo-3).



# SN

- Que se analizaron diversas discrepancias e inconsistencias detectadas entre la información incluida en los Informes Mensuales de Actividades (IMAC) y en los ficheros de datos para la carga de la base ELGA (Anexo-4).
- Que según se comprobó los datos correctos eran los incluidos en los IMAC, atribuyéndose las diferencias a un fallo en el programa de elaboración de los mencionados ficheros ELGA.
- Que el Titular se comprometió a revisar el mencionado programa con objeto de identificar y corregir los fallos que están ocasionando estas discrepancias.
- Que se realizó un seguimiento documental de las inoperabilidades más significativas relativas a la instrumentación de vigilancia y control de los efluentes radiactivos, ocurridas desde noviembre de 2007, comprobándose que en ningún caso había sido necesario realizar las acciones requeridas en el MCDE.
- Que la Inspección registró los valores de las lecturas en sala de control de los monitores de vigilancia y control de los efluentes radiactivos líquidos y gaseosos, así como los valores de los puntos de tarado que estaban fijados en dichos monitores (Anexo-5).
- Que, a pregunta de la Inspección, se indicó que se deben considerar las eficiencias indicadas en el MCDE para convertir los valores registrados en los monitores (cpm) a valores de concentración de actividad ( $Bq/m^3$ ).
- Que en el caso del monitor R-013, no incluido en el MCDE, la eficiencia a considerar es la misma que para el monitor R-011.
- Que, efectuada la conversión, se observa que los valores de los puntos de tarado de alarma de los monitores R-014 y R-012, y los de los puntos de tarado de prealarma y alarma del R-011 son ligeramente superiores a los recogidos en el MCDE.
- Que en relación con el Almacenamiento Temporal Individualizado (ATI), la Inspección presencié la colocación del 5º contenedor de combustible gastado sobre la losa.
- Que se realizó en presencia de la Inspección la medida de la tasa de dosis al público en el punto del área controlada del ATI (área controlada-1) y en el punto de control ATI-4, registrándose unos valores de  $8 \mu rem/h$  y  $9 \mu rem/h$  respectivamente en un conteo de aproximadamente 1 minuto.
- Que se facilitó a la Inspección una copia de los resultados de dichas medidas, así como de los correspondientes a las medidas realizadas en las zonas controlada y vigilada (Anexo-6).



# SN

- Que dichas medidas se realizaron con un monitor de radiación tipo [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 9280, calibrado el 3 de octubre del 2007 y siendo el 3 de octubre del 2019 la fecha establecida para su próxima calibración.
- Que, asimismo, se facilitó una copia del certificado de calibración en vigor de este equipo (Anexo-7).
- Que la Inspección comprobó en plano e *in situ* el estado de las modificaciones de diseño con alguna incidencia en el control de los efluentes radiactivos y su impacto en el público y que se encuentran recogidas en el Informe anual de modificaciones de diseño del año 2008 (referencia IMD-02/09; fecha de marzo de 2009).
- Que en relación con la PMD-683 "Instalación de servicios necesarios para la realización de las actividades de preparación y refrigeración del contenedor de transferencia HI-TRAC" se comprobó que se han instalado tres mangueras para el suministro de agua de refrigeración de emergencia y otra adicional para el drenaje de dicha agua al sistema de tratamiento de residuos radiactivos líquidos, así como la instalación de una bandeja de acero inoxidable para la recogida de las posibles salpicaduras y fugas que se produzcan en las conexiones y desconexiones de las mangueras.



Que la MD-700 "Instalación de una campana flotante en el foso de combustible gastado para el control del venteo y drenaje de la capsula multipropósito (MPC)" tiene como objeto evitar la liberación incontrolada de gases a la atmósfera del recinto de contención durante las mencionadas operaciones y conducirlo hacia el extractor VA-18.

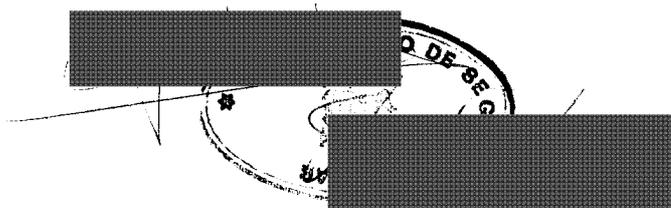
- Que la Inspección comprobó la instalación de la campana flotante en la piscina de combustible gastado y los conductos asociados (Anexo-8).
- Que se facilitó a la Inspección una copia de las órdenes de cambio elaboradas para la realización de estas modificaciones de diseño.
- Que, a petición de la Inspección, el Titular ha remitido una copia de la revisión 2 del documento "Dose Versus Distance" con referencia HI-2053444, y una carta de [REDACTED] en la que se confirma que el análisis presentado en dicho documento sigue siendo válido tras la revisión 4 del "Plan de carga de combustible de José Cabrera" con referencia HI-2053438.

Que por parte de los representantes de C.N. José Cabrera se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre

**SN**

Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a treinta de junio del dos mil nueve.



---

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear José Cabrera para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

**(SIN COMENTARIOS)**

Almonacid de Zorita, 23 de julio de 2009.

