

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

**CERTIFICAN:** Que los días dieciséis, diecisiete y dieciocho de febrero de dos mil quince, se han personado en la central nuclear José Cabrera, en el término municipal de Almonacid de Zorita. Esta instalación dispone de autorización de cambio de titularidad y desmantelamiento concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha uno de febrero de dos mil diez.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la revisión de los aspectos relacionados con la protección radiológica operacional en las actividades de desmantelamiento.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica y Seguridad y D. [REDACTED] Jefe de la Sección de Protección Radiológica, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección. Que la inspección fue acompañada por D<sup>a</sup> [REDACTED] Inspectora residente en la Central.

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.

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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

### **OBSERVACIONES**

- El titular realizó, a petición de la Inspección una presentación sobre los trabajos más relevantes realizados desde la última inspección, entre los que se encontraba el corte

de la vasija (aun no finalizado), del GV (excepto la caja de aguas) y de la bomba principal.

- El titular realizó una exposición del grado de avance del proyecto de desmantelamiento de la central nuclear José Cabrera.
- Los trabajos radiológicamente más relevantes en curso a fecha de la inspección son los siguientes:
  - Corte bajo agua de la vasija del reactor.
  - Corte de la caja de aguas del generador de vapor.
- Los trabajos que se espera comenzar a lo largo del año son los siguientes:
  - Drenaje de cavidades.
  - Corte del blindaje biológico y descontaminación de cavidades.
  - Descontaminación y desclasificación de los edificios de contención y auxiliar.
- En el momento de la inspección se está llevando a cabo una campaña de caracterización de paramentos.
- Según se mostró a la Inspección, la dosis colectiva durante el año 2014 había sido de 591,33 mSv.p.
- La inspección solicitó información acerca de los trabajadores que habían recibido las mayores dosis individuales a lo largo del año dos mil catorce.
- Los trabajadores que han recibido una dosis superior a 10 mSv en el año dos mil catorce son veinticuatro, de los cuales veintidós están implicados en las tareas de corte del generador de vapor y grandes componentes.
- Los dos trabajadores restantes con dosis anual en dos mil catorce superior a 10 mSv son un monitor de protección radiológica de la instalación y otro trabajador de la empresa [REDACTED]
- El titular ha promovido el reparto de dosis entre los trabajadores participantes en las tareas de corte del generador de vapor, tratándose el tema en la 2ª reunión ALARA del año dos mil catorce, de fecha 4 de julio.
- El titular ha empleado el nivel de referencia para los trabajos de segmentación del generador de vapor de 17 mSv/año, y una restricción de dosis individual exclusiva para este trabajo de 15 mSv/año.
- La Inspección solicitó varios permisos de superación de dosis de acuerdo al procedimiento de la instalación 060-PC-JC-0165 "Solicitud de ampliación de dosis administrativas", encontrándose acordes al citado procedimiento.
- La Inspección solicitó información acerca de los trabajos en los que el titular espera la presencia de contaminación alfa. El titular manifestó que se espera encontrar

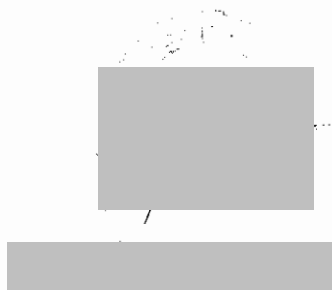
contaminación alfa en los sumideros del edificio auxiliar así como en el foso de combustible gastado.

- El titular expuso que se realizan medidas de contaminación alfa en trabajos tales como el corte de la caja de aguas del generador de vapor y el desmontaje de los tanques WD8.
- Las medidas de protección contra la contaminación alfa en los trabajos de desmontaje del tanque WD 8B fueron las siguientes:
  - Triple zona de paso.
  - Toma de muestras de aire.
  - Bioensayos a los trabajadores.
- Los trabajadores que realizan trabajos con riesgo de contaminación alfa son controlados mediante bioensayos en el alta en el trabajo así como en la baja.
- En caso de que existan periodos en los que el trabajador no esté trabajando en tareas con riesgo de contaminación alfa, aunque el periodo de inactividad sea inferior a 180 días, se le da de baja en la actividad practicándole el control pertinente.
- La Inspección solicitó las vigilancias de contaminación en aire realizadas para los trabajos de desmontaje del tanque WD-8B, corte del primario (intermedio central) y caja de aguas placa de tubos.
- La Inspección realizó una visita a las áreas exteriores de la instalación, en particular a las zonas colindantes con los almacenes de residuos 1, 2 y 3, comprobándose que dichas zonas estaban señalizadas como zona vigilada con riesgo de irradiación.
- La vigilancia de estas zonas se realiza actualmente con una frecuencia diaria.
- La Inspección solicitó varios permisos de trabajo con radiaciones. La sistemática consiste en proporcionarle el citado documento al encargado de la empresa, que es el que se responsabiliza de informar a sus trabajadores de las medidas de protección necesarias.
- La Inspección solicitó copia del Informe de Auditoría de Garantía de Calidad (GC) 060-IF-GC-0060 con objeto de verificar la correcta implantación de los documentos que regulan los aspectos ALARA y del programa de GC aplicable.
- Se mostró a la Inspección el informe de Auditoría de GC 060-IF-GC-0061 de 27 de noviembre de 2014, con objeto de verificar la correcta implantación de los procedimientos que regulan la actividad del manual de Gestión de Procesos del PDC de la CNJC y del programa de GC aplicable.

- Del anterior informe, el Titular concluye que el Sistema de Calidad implantado en las actividades llevadas a cabo por el Servicio de PR y Seguridad (Sección PR) dentro del PDC de CNJC es satisfactorio.
- La Inspección comprobó la actualización de los materiales didácticos de la formación específica en materia de protección radiológica de la instalación, para incluir aspectos relacionados con la contaminación alfa y puntos calientes.
- El control de las caducidades de la formación específica en protección radiológica anual de los trabajadores expuestos la lleva a cabo la oficina técnica, que envía mensualmente al servicio de formación un listado de los trabajadores a los que les caduca en el mes siguiente.
- A lo largo del año 2014 han recibido formación específica en protección radiológica de la instalación 290 trabajadores, 110 de ellos por nueva incorporación.
- En relación con los equipos de medida de la radiación, cada vez que se realiza una nueva adquisición de equipos se imparte formación a los trabajadores usuarios de los mismos.
- Cada departamento identifica sus necesidades de formación, que son posteriormente transmitidas al servicio de formación para coordinar su impartición.
- Adicionalmente a los cursos de formación previstos por el propio servicio de formación, se imparten otros a demanda de los distintos departamentos de la instalación.
- La Inspección obtuvo copia del informe 060-IF-JC-1461 "Informe final de formación para instructor de PR de fecha 4 de junio de 2014 en el que se reconoce a un nuevo instructor de PR para los cursos de PR básica y específica del PDC de CNJC de acuerdo al título tercero de la IS-06.
- La Inspección realizó una visita a la zona controlada de la Instalación acompañada por el Jefe del Servicio de PR y Seguridad, por el Jefe de la Sección de Protección Radiológica y por un monitor de PR.
- Durante el desarrollo de la citada inspección se visitaron las siguientes zonas:
  - Bomba principal
  - Generador de vapor
  - SAS de corte en el edificio auxiliar y tanques WD-8
  - Interior del Almacén I de residuos
- En las diferentes zonas visitadas se realizaron medidas de contaminación superficial y de tasa de dosis, resultando todas ellas acordes a la clasificación de los lugares en los que fueron obtenidas.

Por parte de los representantes de Enresa se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que 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 Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a nueve de marzo de 2015.



Inspector



Inspector

---

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

**TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE**



**TRÁMITE Y COMENTARIOS**  
**AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/15/80**

**Comentario adicional**

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta.
- Los nombres de todos los departamentos, servicios, documentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

**Página 4 de 5, párrafo 3**

Donde dice: "...protección radiológica anual de los trabajadores expuestos la lleva a cabo la oficina técnica,..."

Debe decir: "...protección radiológica anual de los trabajadores expuestos la lleva a cabo el área de oficina técnica y dosimetría de la sección de PR,..."

Madrid, a 18 de Marzo de 2015

Director de Operaciones

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**DILIGENCIA**

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/DJC/15/80, de fecha 9 de marzo de 2015, los inspectores que la suscriben declaran, respecto a los comentarios formulados en el Trámite, lo siguiente:

**Comentario adicional**

Se acepta el comentario.

**Página 4 de 5, párrafo 3**

Se acepta el comentario.

Madrid, 6 de abril de 2015.

Fdo.:   
Inspector   


Fdo.:   
Inspector   
