

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/DJC/12/32
Hoja 1 de 6

ACTA DE INSPECCIÓN

Don [redacted] **doña** [redacted] y **doña** [redacted] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, acompañados de **D.** [redacted] técnico del Consejo de Seguridad Nuclear, procedente de la Autoridad de Seguridad Nuclear francesa (ASN),

CERTIFICAN: Que el día seis de marzo de dos mil doce se han personado en el emplazamiento de la central nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuyo titular ENRESA está autorizado a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación, según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, por la que se autoriza la transferencia de la titularidad de la central nuclear José Cabrera de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., y se otorga a esta última autorización para la ejecución del desmantelamiento de la central.

Que la inspección tenía por objeto realizar un seguimiento general de las actividades en la instalación, en el marco de las inspecciones de seguimiento del proyecto que se efectúan tras la concesión de la autorización de desmantelamiento, de acuerdo con la agenda que se incluye en el anexo.

Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] director técnico de la instalación, y D^a. [redacted] responsable de seguridad y licenciamiento del Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de C.N. José Cabrera, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de 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 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 la Inspección realizó un seguimiento "in situ" de las actividades en curso en la cavidad del reactor y en el foso de combustible gastado.

- Que se observó que la cavidad del reactor se encontraba inundada (nivel del agua en la cota 608) y que se había completado el izado de la cabeza del reactor, encontrándose ésta posicionada en el puesto correspondiente.
- Que se estaban realizando actividades de posicionamiento del interno superior de la vasija en la mesa de corte ubicada en el fondo del foso del combustible gastado.
- Que el titular explicó que durante las operaciones de extracción de los diferentes componentes del reactor, el nivel de agua se sube hasta la cota 609, a fin de obtener el blindaje necesario para la adecuada protección de los trabajadores.
- Que durante el descenso de los componentes extraídos a la mesa de corte antes indicada, se baja el nivel de agua hasta la cota 607, a fin de evitar que se moje el carro de la grúa con la que se manejan dichos componentes.
- Que la Inspección se interesó por el estado de las fugas detectadas durante el proceso de inundación de la cavidad y para las que se están ejecutando actuaciones correctoras.
- Que el titular informó que las operaciones de aplicación de resinas impermeabilizantes en diversas zonas están contribuyendo a reducir en gran manera los valores de tasas de fugas registradas.
- Que se indicó a la Inspección que la tasa de fugas totales se encontraba en torno a 63 litros/h, valor máximo registrado correspondiente al nivel de inundación en la cota 608.
- Que la Inspección visitó el edificio auxiliar de desmantelamiento (EAD), ubicado en el antiguo edificio de turbina, en el que se realizará el tratamiento y acondicionamiento de los residuos procedentes del recinto de contención susceptibles de ser almacenados en contenedores CE-2a/b para su traslado al centro de almacenamiento de El Cabril.
- Que se realizó un recorrido por las diversas dependencias del edificio localizadas en las plantas baja (cota 604, intermedia (cota 609,20) y superior o de operaciones (cota 614,70).
- Que en el momento de la inspección se estaban realizando pruebas de movimiento de los carretes en el túnel de transferencia.
- Que el titular mostró y explicó el funcionamiento del equipamiento a utilizar en el tratamiento, acondicionamiento y almacenamiento de los residuos.
- Que, a pregunta de la Inspección, el titular aclaró que los contenedores tipo CE-2a/b serán fabricados en el C.A. El Cabril y que al llegar a la C.N. José Cabrera se someterán a un

chequeo para verificar que no han sufrido ningún daño durante su transporte y que se siguen cumpliendo las especificaciones requeridas para estos contenedores.

- Que la Inspección visitó la sala de control del EAD, en el que se centralizarán las señales necesarias para vigilar y controlar las operaciones a realizar en el edificio, así como las de algunos sistemas auxiliares.
- Que la sala de control del EAD dispone de un sistema centralizado de visión por cámaras de vídeo en distintos puntos que permiten controlar el proceso.
- Que si bien el control del proceso es automático, en caso de que se produzcan contingencias se podrán actuar localmente, mediante control remoto, los siguientes elementos:
 - * Carretones
 - * Grúa del EAD
 - * Útil de manejo de contenedores CE-2
 - * Puerta de acceso desde el túnel de transferencia al almacén
 - * Lanza de inyección de mortero
 - * Polipasto de izado de la tapa CE-2
 - * Bomba de inyección de mortero

Que en esta sala se dispondrá de un SCADA (sistema de control de supervisión y adquisición de datos) que permitirá monitorizar las actuaciones de los distintos elementos y que mostrará información sobre:

- * La posición de los carretones en el túnel de transferencia y los finales de carrera en los puntos de proceso
 - * Peso en el carretón de los CE-2
 - * La posición de la estructura de poleas de la grúa y alarmas de posible colisión en las zonas de trabajo
 - * Estado del útil de manejo de los contenedores CE-2
 - * Estado de apertura de las puertas
 - * Estado del sistema de ventilación
- Que en la sala de control del EAD se recibirán también las señales del sistema de vigilancia de la radiación.
 - Que la Inspección solicitó información sobre la distribución de responsabilidades que está previsto establecer durante el funcionamiento del EAD.

- Que el titular indicó que la responsabilidad del manejo de la cesta de residuos dentro del recinto de contención corresponderá a personal propio del Servicio de Operación y Mantenimiento.
- Que una vez traspasada la puerta del túnel de transferencia que comunica el recinto de contención con el EAD, el tratamiento, acondicionamiento y almacenamiento de los residuos en este edificio pasará a ser responsabilidad de personal adscrito al Servicio de Clasificación y Control de Materiales.
- Que por cada uno de estos servicios existirá un responsable que supervisará las actuaciones desarrolladas por el personal correspondiente.
- Que por encima de estos responsables existirá una persona con licencia de supervisor encargada de la coordinación conjunta de todas las operaciones.
- Que a pregunta de la Inspección, el titular aclaró que la instalación tendrá un régimen de funcionamiento discontinuo, cuando se vaya a producir un bulto de residuos acondicionado.
- Que la Inspección visitó el nuevo taller caliente ubicado en el almacén 1 de residuos radiactivos de la instalación.

Que el titular explicó la distribución de los espacios del taller que se dedicarán al acondicionamiento de residuos en bidones y contenedores metálicos de transporte (CMT), a la precompactadora y al almacenamiento de contenedores CMT y bidones.

Que el titular también explicó que podría dotarse al taller de una máquina pelacables dependiendo de la cantidad y grado de contaminación de este material que se origine durante el desmantelamiento.

- Que se indicó que en el momento actual, únicamente quedan pendientes de realizar en este taller algunos remates en el sistema de ventilación y en las puertas de acceso.
- Que la Inspección visitó el Puesto de Vigilancia y Supervisión (PVS) que sustituirá a la actual sala de control de la central una vez finalicen los trabajos de corte de los elementos activos del circuito primario.
- Que en este puesto se han instalado dos puertos (principal y redundante) en el que se recibirán, mediante tecnología [REDACTED] las señales de vigilancia de aquellos sistemas que van a intervenir de forma permanente durante todo el desmantelamiento.



- Que para cada puerto existen dos pantallas en las que se centralizan, entre otras, las señales y alarmas del sistema de instrumentación y control siguientes:
 - * Alarmas de malfunción del sistema eléctrico
 - * Alarmas de alta actividad en la chimenea
 - * Alarmas de alta actividad en la línea de evacuación de efluentes líquidos
 - * Activación o malfunción de los detectores contra incendios en las distintas zonas
 - * Alarmas de bajo caudal o malfunción en el sistema de suministro de agua contra incendios
 - * Alarmas del sistema de seguridad física
 - * Alarmas del sistema de ventilación
 - * Alarmas del sistema de agua de servicios generales

- Que en el PVS se encuentran reproducidas las señales de los distintos paneles locales de la instalación.

- Que a pregunta de la Inspección, se indicó que el PVS dispone de alimentación eléctrica segura a través del diesel, así como de baterías que le permiten una autonomía de 48 h.

- Que se indicó que se encontraban en curso las actividades de conexionado de las señales eléctricas al PVS.

- Que la Inspección se interesó por las actuaciones en curso para solventar la indisponibilidad por avería del sensor de actividad sísmica de la sala de cables, para la que en diciembre de 2011 se remitió el informe requerido en el apartado 6.13.2 de las *Especificaciones de funcionamiento*. Que este apartado establece el envío de un informe al CSN en los casos en los que no se realicen las acciones de las condiciones operativas o requisitos de vigilancia recogidos en las tablas de los programas de vigilancia correspondientes.

- Que el titular expresó que se ha encargado un nuevo sensor para sustituir al averiado que será suministrado en un plazo aproximado de cuatro meses. Que este plazo de tiempo es muy dilatado debido a que se trata de un sensor que tiene que ser fabricado "ex profeso" al no existir ningún modelo similar a nivel comercial.

- Que en paralelo se está analizando la conveniencia de mantener en el futuro este sensor a la vista del desarrollo del proyecto de desmantelamiento.

- Que la Inspección también se interesó por el estado de las anomalías detectadas en el cuadro local de señalización y control del almacén 2 de residuos radiactivos.

- Que el titular manifestó que dichas anomalías habían quedado solventadas tras la sustitución de la batería del cuadro.

Que por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes vigente, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciséis de marzo de dos mil doce.



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/12/32

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 y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos e instalaciones de ENRESA que se citan en el Acta.

Madrid, a 30 de marzo de 2012



Director de Operaciones

Anexo 1/2

Anexo
Agenda de inspección



DESMANTELAMIENTO DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR JOSÉ CABRERA

AGENDA DE INSPECCIÓN

6 DE MARZO DE 2012

Participantes:



Lugar:

Emplazamiento de la central nuclear José Cabrera

Motivo de la Inspección:

Seguimiento general de actividades en la instalación

Temas a tratar:

- 1) Seguimiento "in situ" de las actividades en curso en la cavidad del reactor y en el foso del combustible gastado
- 2) Visita al edificio auxiliar de desmantelamiento
- 3) Visita a otras dependencias de la instalación importantes para el desarrollo de las actividades de desmantelamiento
- 4) Varios

Anexo 2/2

