

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día once de noviembre de dos mil diecinueve, se han personado en la central nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara). Esta instalación dispone de autorización de desmantelamiento otorgada a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA (ENRESA) 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 realizar un seguimiento general de las actividades de desmantelamiento de la instalación, de acuerdo con la agenda que se incluye en el anexo.

La Inspección fue recibida por _____, director técnico,
_____, jefe del Servicio de Ejecución, _____, jefe del proyecto de
desmantelamiento y clausura de la CN José Cabrera,
_____, responsable de seguridad y licenciamiento del mismo proyecto, y
_____, de la Ingeniería Principal del Desmantelamiento de la CN José Cabrera
(Naturgy), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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 documentales realizadas por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

OBSERVACIONES

Seguimiento de las principales actividades de desmantelamiento en la instalación

- El titular efectuó una revisión de las actividades en curso en la instalación o recientemente realizadas, para lo cual se apoyó en dos videos explicativos de las mismas, de los que se entregó copia a la Inspección. De dichas actividades cabe destacar lo siguiente:

Actividades de corte de la cúpula del edificio de contención

- Con carácter previo al inicio de las actividades, se construyó en la cota 604 del edificio de contención una chapa de forjado colaborante (forjado de acero con hormigón), con objeto de independizar las zonas inferiores del edificio de las cotas superiores en las que se están realizando las actividades de corte de la cúpula, así como para proteger dichas zonas inferiores de las inclemencias meteorológicas.
- De acuerdo con el esquema mostrado en uno de los videos indicados, el desmontaje de la cúpula del edificio de contención se está realizando mediante corte de la misma con arco de plasma en 14 anillos concéntricos, los cuales son divididos a su vez en piezas rectangulares de unos 3x1,5 m de superficie. Estas piezas son cortadas, izadas y trasladadas, una a una hasta completar el anillo correspondiente, a la zona de la explanada habilitada para su recepción, en donde se realizan los cortes secundarios necesarios para la introducción de las piezas en contenedores metálicos tipo CMD y su posterior medida de acuerdo con la metodología de desclasificación establecida. A este respecto, se aclaró que los resultados de las verificaciones radiológicas previas realizadas indicaron que la mayoría de las piezas procedentes del corte de la cúpula pueden considerarse como material desclasificable.
- Se indicó a la Inspección que había concluido ya el corte del círculo central de coronación de la cúpula y del primer anillo concéntrico, estando ejecutándose en el momento actual el corte del segundo anillo. Asimismo, se indicó que se está estudiando la configuración del primer contenedor tipo CMD con piezas procedentes del corte de la cúpula, a fin de que en dicho contenedor puedan realizarse las medidas del proceso de desclasificación correspondiente.
- La Inspección pudo comprobar a través del video explicativo correspondiente la forma en que se habían realizado los trabajos de corte del círculo central de coronación de la cúpula y su posterior izado y traslado mediante grúa al área de la explanada habilitada para su corte.
- En el video explicativo mencionado se mostraba también la secuencia elaborada por Enresa en relación con el mantenimiento de la estabilidad de la cúpula durante el corte con el modelo de simulación correspondiente. En este sentido, el video también mostraba cómo se estaba efectuando el control topográfico de los trabajos a través de distintos puntos, a fin de corroborar que no se producen modificaciones significativas en la estructura de la cúpula que puedan dar lugar a su colapso. Además, los puntos de control topográfico establecidos indican al operario el punto de inicio del corte de cada anillo.

- Tal como se apreciaba en el video, junto con el círculo central de coronación de la cúpula se cortó parte de un conducto de ventilación remanente, para el que se indicó que tenía algo de contaminación desprendible, motivo por el que se gestionó aparte como residuo radiactivo.
- El titular indicó que se había estimado la producción de unos 70 contenedores metálicos tipo CMD con chatarra procedente del corte de la cúpula (330 piezas de unos 800 kg cada una, lo que supone un peso total de unas 240 T de material).
- La Inspección se interesó por el gestor convencional autorizado de las chatarras metálicas desclasificadas procedentes del desmantelamiento de la central. Se indicó que el recuperador de dicho material es la empresa _____ y que el destino final de dicho material es la empresa _____
- Se entregó a la Inspección copia del contrato suscrito entre Enresa y Metales Vela, SL para la retirada, gestión y valoración de materiales valorizables procedentes del desmantelamiento de la CN José Cabrera, entre los que se encuentran los metales desclasificados, así como del Pliego de Condiciones Técnicas con el que debe ejecutarse dicho contrato, de referencia 060-ES-OE-0321 *Pliego Técnico para la Contratación del Servicio de Retirada y Gestión de Material Valorizable en el PDC de la CNJC. Nº Exp: 060-CO-OE-2016-0037*, revisión 0, de septiembre de 2016.
- La Inspección se interesó también por el estado actual del proceso de desclasificación del recinto de contención, señalándose a este respecto que los muros interiores ya descontaminados y desclasificados se encontraban pintados de blanco, y que algunas zonas del suelo de la cota 621, ya descontaminadas pero aún pendientes de desclasificar, se habían pintado de otro color. En el caso concreto de la cota 621, se informó a la Inspección que quedaban pendientes de retirar la grúa _____, la grúa _____ los raíles de esta última grúa y algunos contenedores con escombros de hormigón, por lo que en esta zona aún está pendiente de completar el proceso de desclasificación correspondiente.

Actividades de demolición de edificios y actividades previstas en los próximos seis meses

- Se informó a la Inspección que se había completado la demolición del edificio diésel, estando ejecutándose en el momento actual la segregación de los materiales resultantes (escombros y forjados) para su gestión posterior.
- En cuanto al almacén 2 de residuos radiactivos, se indicó que se están efectuando actividades de descontaminación y desclasificación de los paramentos de hormigón perimetrales, así como tareas de desmontaje de la cubierta superior del edificio.
- Se informó también que se estaba vaciando el edificio de oficinas como paso previo a su demolición.

- Asimismo, se indicó que actualmente se están ejecutando las actividades de demolición del edificio del evaporador.
- En cuanto a las actividades previstas para los próximos seis meses, se informó de lo siguiente:
 - Se prevé finalizar la demolición del almacén 2 e iniciar las actividades de restauración del terreno correspondiente. A este respecto se indicó que con el fin de garantizar la retirada de todo resto de contaminación en el terreno, se había decidido excavar las fosas del almacén medio metro por debajo del nivel del suelo de modo conservador, ya que fue en esta zona donde en los primeros años de operación de la central se ubicaban las trincheras de almacenamiento de bidones de residuos radiactivos hasta que se construyeron los almacenes temporales 1, 2 y 3. El hueco en el terreno resultante de estas excavaciones se rellenará con material de relleno limpio externo al emplazamiento. A pregunta de la Inspección, se aclaró que el material desclasificado procedente de la planta de lavado de suelo es retirado por un gestor autorizado y que no se utiliza en el relleno de los vaciados de tierra que se realizan en el marco de los trabajos de restauración de los terrenos del emplazamiento.
 - Se prevé completar también la demolición del almacén 1 y del edificio del evaporador, así como iniciar la demolición del edificio eléctrico.
 - En cuanto a la torre meteorológica, está previsto anular la instrumentación correspondiente a 70 m de altura, ya que no es necesaria al haberse completado ya el desmontaje de la chimenea. Dada la antigüedad de la instrumentación correspondiente a 10 m de altura, se va a sustituir por una nueva, siendo esta torre meteorológica modificada la que se traslade al Almacén Temporal Individualizado (ATI) cuando se efectúe el repliegue de la instalación a dicho almacén.
 - Se prevé completar la licitación de los trabajos de limpieza del canal de descarga, para la demolición del almacén 3 y para el relleno de las excavaciones en curso.
- Adicionalmente, los representantes de Enresa informaron a la Inspección que no estaba previsto vaciar el almacén 4 hasta mediados de 2023, ya que la salida de los residuos radiactivos ubicados en dicho almacén tiene que irse acomodando a la capacidad de recepción de residuos del Centro de Almacenamiento de Residuos Radiactivos de El Cabril.

Seguimiento del periodo de tutela establecido en la Instrucción IS-11 del CSN para el caso de la licencia de supervisor nº 00674433G, otorgada en día 22 de julio de 2019

- En su reunión de 22 de julio de 2019 (acta de referencia CSN/ATL/DJC/19/96), adaptando a centrales en desmantelamiento lo establecido en la revisión 1 de la Instrucción IS-11 CSN, de 30 de enero de 2019, sobre licencias de personal de

operación de centrales nucleares, en lo referente al periodo de tutela efectiva tras la concesión de la licencia, el tribunal del CSN encargado de las licencias de supervisor y operador de la CN José Cabrera en fase de desmantelamiento consideró necesario establecer, para la licencia de supervisor nº 00674433G, otorgada en la fecha indicada, establecer un periodo de tutela efectiva directa de su actuación por un supervisor experimentado por un periodo de 21 días desde el inicio de sus actividades como supervisor en servicio.

- La Inspección se personó en el puesto de vigilancia y supervisión (PVS) a fin de verificar en el Diario de Operación el cumplimiento del requisito anterior.

INICIA
FEAR

De acuerdo con dicho diario, el periodo de tutela efectiva indicado se efectuó entre los días 24 de julio y 30 de agosto de 2019, bajo la supervisión del supervisor con licencia nº 02526864S. Se entregó a la Inspección copia de las hojas del Diario de Operación acreditativas del cumplimiento de este requisito.

Visita a la instalación

- La Inspección realizó un recorrido por la instalación con objeto de efectuar un seguimiento «in situ» de las actividades en curso en diversos lugares de la misma.
- En la cota 604 del edificio de contención se realizó un reconocimiento de la zona, en particular de la chapa de forjado colaborante anteriormente mencionada. Se comprobó que dicha zona está señalizada como «zona controlada por irradiación».
- En la cota 621 del mismo edificio se verificó que las grúas omega y Jaso no han sido aún desmontadas, si bien los raíles de ambas grúas ya se habían retirado parcialmente, salvo los tramos correspondientes a la zona donde se encuentran aparcadas que serán retirados una vez se realice su desmontaje. Asimismo, se verificó la existencia de algunos contenedores con escombros procedentes de las actividades de desmontaje efectuadas en la zona.
- Tanto desde la cota 604 como desde la 621, la Inspección observó los muros pintados de blanco y los pilares forrados de chapa, ya descontaminados y desclasificados, así como aquellas zonas del suelo de la cota 621 descontaminadas pero pendientes de desclasificación, que se han pintado de color azul. Estas zonas básicamente contienen singularidades radiológicas consistentes en estructuras embebidas (tuberías) que no pueden ser aún retiradas ya que podría comprometerse la estabilidad del edificio antes de su demolición. En el caso de los suelos de la cota 621 corresponden al perímetro del mirador, desde la zona de anclaje de la barandilla, que no ha sido retirada por seguridad, hasta la zona de apoyo de las losas, espacio de los raíles de las grúas y raíles bajo grúas.

- Otras dependencias visitadas por la Inspección fueron:
 - Zona de la explanada habilitada para el corte de las piezas metálicas procedentes de la segmentación de la cúpula del edificio de contención, en la que se encontraba ya troceado el casquete de la cúpula, así como las piezas procedentes del corte del primer anillo concéntrico. Se comprobó que las piezas procedentes de los cortes secundarios del círculo central de coronación de la cúpula y las piezas procedentes del primer anillo concéntrico se encontraban en zonas separadas. Se comprobó que para estas últimas piezas aún no se habían realizado los cortes secundarios correspondientes.
 - El almacén 2 de residuos, en el que se estaban realizando actividades de desmontaje de su cubierta superior, así como de retirada de tierras en su perímetro.
 - El edificio del evaporador, en el que se estaban realizando los trabajos de demolición del mismo.
 - La zona ocupada por el edificio diésel, en la que se encontraba aún pendiente de segregación los escombros y forjados procedentes de la demolición del mismo.
 - Los alrededores del almacén 3, en el que se estaban realizando trabajos de excavación de tierras en zonas exteriores.
 - La planta de lavado de suelo, que en ese momento se encontraba en operación.
 - El edificio de oficinas, en el que se estaban realizando actividades de vaciado del edificio.

Varios

- La Inspección se interesó por el tratamiento de las singularidades radiológicas del edificio del evaporador.
- A petición de la Inspección, se entregó copia de la revisión 0, de noviembre de 2019, del documento de referencia 060-LI-JC-0019 *Listado de singularidades radiológicas del proyecto de desmantelamiento CNJC*. Este documento, además de listar las singularidades radiológicas del edificio del evaporador actualizadas a noviembre de 2019, contiene el listado de las singularidades radiológicas del edificio de contención, auxiliar y del almacén 1 de residuos radiactivos. Este listado de singularidades será objeto de análisis detallado con posterioridad a la inspección.
- La gestión de dichas singularidades radiológicas se realizan de acuerdo con la revisión 5, de mayo de 2019, del procedimiento de referencia 060-PC-JC-0385 *Gestión y control de superficies y grandes piezas. Aplicación de la metodología de desclasificación*, del que se entregó copia a petición de la Inspección.

- La Inspección revisó la ficha de la singularidad radiológica de referencia SR-EV1-01 situada en el edificio del evaporador. Se entregó copia de esta ficha a petición de la Inspección.
- La singularidad indicada se refiere a todo el suelo de la cota 604 del edificio del evaporador, incluida la capa de hormigonado de unos 15 cm y la losa de 1,25 m de profundidad. Según consta en la ficha mencionada, se propone retirar esta singularidad mediante picado del suelo.

Antes de abandonar las instalaciones, se repasaron con el titular las observaciones más significativas detectadas durante la inspección. No se identificaron desviaciones.

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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, 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 veintidós de noviembre de dos mil diecinueve.

~~Inspección~~

~~Inspección~~

~~Inspección~~

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento 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



ANEXO

Agenda de inspección



DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR JOSÉ CABRERA

AGENDA DE INSPECCIÓN

11 DE NOVIEMBRE DE 2019

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 de las principales actividades de desmantelamiento en la instalación

- Demolición de edificios
- Segmentación de la cúpula del edificio de contención
- Actividades previstas en los próximos seis meses

2) Seguimiento del periodo de tutela establecido en la Instrucción IS-11 del CSN para el caso de la licencia de supervisor nº 00674433G, otorgada el día 22 de julio de 2019

- Verificación documental del cumplimiento de dicho periodo de tutela

3) Visita a la instalación

- Verificación "in situ" de las actividades de desmontaje de la cúpula del edificio de contención
- Seguimiento "in situ" de las actividades de demolición de edificios
- Visita a la planta de lavado de suelos
- Visita a otras dependencias de interés

4) Varios



TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/19/147

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, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

Madrid, a 18 de diciembre de 2019

Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/19/147, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fase de desmantelamiento, el día 11 de noviembre de 2019, los inspectoras que la suscriben declaran,

Comentario único

Se acepta el comentario respecto a la confidencialidad de la información contenida en el acta.

Madrid, a 23 de enero de 2020

Inspectora

Inspector

Inspectora

10-3635772