

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del

Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día catorce de noviembre de dos mil veintiuno, 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 del proyecto de desmantelamiento de la instalación, de acuerdo con la agenda que se incluye en el anexo.

La Inspección fue recibida a tiempo completo por

Todos ellos 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 obtuvieron los resultados siguientes:



Seguimiento de las actividades de desmantelamiento de la instalación

El titular efectuó una revisión de las actividades recientemente realizadas en la instalación, así como las que se encuentran en curso y las previstas para los próximos meses, para lo cual se apoyó en un video y una presentación de PowerPoint. De ésta última se entregó copia a la Inspección.

Revisión del estado de avance del programa de ejecución de obra

Desde la última inspección de seguimiento de proyecto de acta de referencia CSN/AIN/DJC/21/163, se han venido realizando principalmente actividades de caracterización radiológica y descontaminación de materiales, demolición de edificios, movimientos de tierras, lavado de suelos y expediciones de material.

Se ha finalizado la demolición de la parte del edificio de contención que se encontraba por encima del nivel del suelo (cota 604 metros) y se está trabajando actualmente en la caracterización, descontaminación y desclasificación de los paramentos del edificio de contención que albergaban la vasija y se encuentran por debajo de la cota 604. El titular manifestó que una parte de los paramentos en cota 603 e inferiores quedarán enterrados tras ser desclasificados.

Se ha finalizado el desmontaje y demolición del almacén 3, incluyendo su solera, y se está trabajando en la restauración de los terrenos, habiéndose construido un nuevo vial que recorre su exterior.

Se han finalizado los trabajos de demolición del archivo de Garantía de Calidad, almacén de desclasificables, edificio de tallares y oficinas, y antiguo edificio de bomberos.

La documentación del archivo de garantía de calidad correspondía una parte a Naturgy y otra a Enresa. A preguntas de la inspección, el titular informó de que la documentación propiedad de Naturgy fue retirada por ésta y la documentación perteneciente a Enresa ha sido escaneada y archivada digitalmente. En relación a las antiguas radiografías de los contenedores y otra documentación no escaneable, se ha llevado al archivo documental de Enresa en Madrid.

El servicio médico se ha reubicado fuera del taller de oficinas y se han comenzado los preparativos para el traslado de las casetas de vestuarios.

Actividades más relevantes previstas para los próximos seis meses

La inspección solicitó copia del programa general de obra del desmantelamiento actualizado. El titular envío envió por correo electrónico en el momento de la inspección copia de la revisión 6 de diciembre de 2021, donde se podía ver el cronograma previsto desde el primer trimestre de 2019 hasta el final de 2027.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que no se disponía actualmente de un cronograma de las actividades del PRE, aunque cuando estuviera disponible lo enviarían al CSN.



Para los próximos meses están previstas las siguientes actividades de desmantelamiento:

- Continuar con la caracterización, descontaminación y demolición de las estructuras de la contención que están por debajo de la cota 604 y excavación de la explanada sur del reactor cuya finalización está prevista para el primer trimestre de 2022.
- Desmontaje y demolición del EAD con finalización prevista en junio de 2022. Esta operación incluirá las siguientes actividades:
 - Desmontaje del sistema tratamiento de efluentes líquidos del EAD, que incluirá la eliminación del monitor de vigilancia radiológica de procesos R-022 que vigila los aportes de la planta de tratamiento al tanque FH-20*. Se mantendrá el vertido a través del tanque FH-20* pero se reubicará éste al otro lado del vial en el que se encuentra actualmente, así como el monitor R-018 de desechos líquidos, que vigila el vertido al río. Además, se dispondrá de un filtro de arena y cartuchos para el tratamiento de los efluentes y cumplimiento de límites en términos de DBO y sólidos en suspensión antes de su vertido.
 - Desmontaje de los sistemas auxiliares, los sistemas de Protección Contra Incendios (PCI), los sistemas de ventilación y los sistemas eléctricos.

A preguntas de la inspección sobre donde tenían previsto acondicionar residuos tras el desmantelamiento del EAD, el titular informó que no se prevé necesitar acondicionar residuos tras el desmantelamiento del EAD. No obstante, si fuera necesario, harían la correspondiente propuesta de licenciamiento de la instalación necesaria y la enviarían al CSN para su evaluación.

 Desmontaje de la Planta de Lavado de Suelos y restauración de la zona, con fecha de comienzo prevista en junio de 2022

<u>Previsiones de revisión de la documentación reglamentaria derivada de estas actividades.</u>

Se hizo una revisión conjunta entre los representantes del titular y la inspección acerca de las actividades de licenciamiento previstas para los próximos meses. Como resultado de esta revisión cabe destacar lo siguiente:

- Se enviará una Propuesta de Modificación de Diseño (PMD) informativa para recoger los cambios descritos del sistema de tratamiento de efluentes líquidos del EAD y se modificará el MCDE, que será enviado al CSN para apreciación favorable.
- Como consecuencia del desmontaje de los sistemas de ventilación, de PCI, sistema
 eléctrico y de tratamiento de efluentes del EAD se revisarán el Estudio de Seguridad,
 el Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación, el Programa de PCI, el
 programa de vigilancia de otros sistemas y el estudio de diseño PCI. Toda esta
 documentación se enviará al CSN entre el primer y el tercer trimestre de 2022.
- Se enviará el Plan de Gestión de Residuos Radiactivos revisado con todos los cambios que se han producido hasta la fecha.
- El Plan de Restauración del Emplazamiento se enviará a finales de diciembre de 2021 o primer mes de enero de 2022, incluyendo la información del escrito al CSN (060-



CR-IS-2021-0097) sobre el cálculo envolvente de contribución a la dosis por agua subterránea, en el que se incluyen los niveles de liberación teniendo en cuenta los valores máximos registrados en los programas de vigilancia entre 2016 y junio de 2021. El titular informó que se han verificado dichos niveles de liberación con los resultados de los análisis de las muestras de la última campaña de muestreo y análisis (septiembre de 2021), comprobando que con se cumple el criterio de dosis.

• En el primer trimestre de 2022 se enviará una nueva revisión del Reglamento de Funcionamiento que refleje la situación organizativa actual de la instalación y del Plan de Emergencia Interior.

Otros temas a tratar

 Al inicio de la jornada, la inspección mantuvo una reunión con representantes de para aclarar algunos aspectos sobre el informe de conformidad u oposición que la Junta de Castilla-La Mancha ha solicitado al CSN, en relación con la construcción de una subestación eléctrica por parte de Naturgy en los terrenos de doble uso del emplazamiento de la CN José Cabrera, para dar servicio a las futuras plantas solares fotovoltaicas Zorita I y II.

La inspección manifestó que la resolución de este expediente por parte del CSN está supeditada a la resolución de otro expediente en curso en el CSN por el que el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD) ha solicitado a éste, en virtud del artículo 3 bis del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RD 1836/1999), un informe preceptivo y vinculante sobre la modificación del acuerdo de transferencia de titularidad de la Central Nuclear José Cabrera, para su desmantelamiento y clausura, suscrito entre

a causa de la propuesta de de la construcción de la anteriormente citada subestación eléctrica

Los representantes de manifestaron que se dispone de permisos de acceso y conexión e informe favorable sobre la Declaración de Impacto Ambiental cuyos periodos de validez hacen necesaria la obtención de la autorización administrativa previa al proyecto, otorgada por la Dirección General de Energía de la Junta de Castilla La Mancha, antes del mes de junio de 2022 con objeto de no tener consecuencias económicas ni de pérdida de dichos permisos de acceso y conexión a la red eléctrica. Por todo ello, solicitaba la emisión del informe de conformidad u oposición por parte del CSN con antelación a esta fecha.

La inspección informó de que, en el momento de la inspección, el CSN estaba a la espera de recibir información adicional en relación con este proyecto que había sido solicitada a como consecuencia del proceso de evaluación del expediente en trámite para el Ministerio. Se transmitió que, una vez se obtuviera esta información, se enviaría a las áreas especialistas del CSN para su evaluación final y con ello se tratarían de resolver ambos expedientes en paralelo (Ministerio y Junta de Castilla La Mancha) lo antes posible.

• La inspección manifestó que, a causa del traslado de la inspección residente a otra área organizativa del CSN, y en tanto que no exista reemplazo para este puesto de



trabajo, el titular deberá notificar a la jefatura de proyecto del CSN cualquier incidente que ocurra en la instalación, incluyendo las posibles activaciones del PEI, sin perjuicio de las comunicaciones oficiales que en dicho documento se establecen. A fecha de la emisión de la presenta acta, ha sido notificado oficialmente mediante carta de la dirección técnica de protección radiológica del CSN.

- A preguntas de la inspección, el titular comunicó que la incidencia detectada durante el simulacro anual de emergencia en la línea IP de comunicaciones entre la CNJC y el CENEM de la DGPC (Nº 7310) por la que la comunicación se establecía, pero desde el CENEM no se escuchaba a CNJC (CNJC si les escuchaba a ellos), ya está resuelta y las comunicaciones están restablecidas correctamente.
- A preguntas de la inspección sobre el Sistema Integral de Mejoras (SIM) de CNJC, el titular informó de que se ha desarrollado una nueva aplicación que se encuentra actualmente en periodo de pruebas, en la que se introducen las incidencias por usuario o área responsable y se generan las correspondientes no conformidades o propuestas de mejora, acciones correctivas y plazos asociados. Cuando una incidencia está fuera de plazo aparece una señalización en pantalla en forma de semáforo rojo que implica que se deberá justificar el motivo del retraso en su resolución.

Adicionalmente, el titular hace un seguimiento específico trimestral de la situación de las incidencias y compromisos recogidos en el SIM que se presenta en la siguiente reunión del Comité de Seguridad de la Instalación. Todo ello según lo establecido en el procedimiento 000-PC-EN-0029 Sistema Integral de Mejoras (SIM).

Se solicitó al titular copia de las entradas y salidas del SIM de la instalación del último trimestre que fue entregada a la inspección. Se comprobó que había quince entradas, doce de ellas relacionadas con calidad, dos con prevención de riesgos laborales y una con protección radiológica. Cuatro de ellas estaban cerradas y el resto o iniciadas o con acciones aceptadas y en vías de resolución.

 En relación a la solicitud de nueva licencia de supervisor que tuvo entrada en el CSN el 26 de octubre de 2021, la inspección manifestó que, según se indica en la documentación enviada, dentro del plan de formación específico realizado por el candidato para la obtención de la licencia, faltaba por llevar a cabo una práctica de descarga de efluentes.

El titular manifestó que dicha práctica ya se había llevado a cabo durante los días 1 y 2 de diciembre de 2021, y mostró y entregó copia a la inspección del anexo 1 "Permiso de descarga de efluentes radiactivos" del procedimiento 060-PC-JC-0071, debidamente cumplimentado y firmado en la sección de realización de la descarga, según informó el titular, por el candidato a la licencia

Acompañando al citado anexo se entregó la siguiente documentación adicional:

- Anexo 2 del procedimiento 060-PC-JC-0071 rev 4 F2 "Determinación de las condiciones de descarga de efluentes líquidos"
- Anexo 3 del procedimiento 060-PC-JC-0072 F4 "Toma de muestras y análisis gamma, Fe-55 y Ni-63 de efluentes líquidos"



- Anexo V del procedimiento 060-PC-JC-0209 F4 rev 11 "Toma de datos durante la descarga del tanque FH-20 al río", firmado por el candidato.
- Anexo II del procedimiento 060-PC-JC-0209 F1 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para aislamiento de aportes y recirculación del tanque FH-20*" del 01/12/2021, firmado por el candidato.
- Anexo III del procedimiento 060-PC-JC-0209 F2 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para alineamiento de la descarga del tanque FH-20* al río", firmado por el candidato.
- Anexo IV del procedimiento 060-PC-JC-0209 F3 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para aislamiento de la descarga del tanque FH-20* al río", firmado por el candidato
- Anexo II del procedimiento 060-PC-JC-0209 F1 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para aislamiento de aportes y recirculación del tanque FH-20*", del 02/12/2021, firmado por el candidato.
- Anexo III del procedimiento 060-PC-JC-0209 F2 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para alineamiento de la descarga del tanque FH-20* al río", del 02/12/2021, firmado por el candidato.
- Anexo IV del procedimiento 060-PC-JC-0209 F3 rev 11 "Lista de comprobación de válvulas para aislamiento de la descarga del tanque FH-20* al río", del 02/12/2021, firmado por el candidato

Asimismo, en relación con esta solicitud de licencia de supervisor, la inspección informó al titular de que la validez del apto médico presentado junto a la solicitud de licencia de supervisor, había vencido a fecha de 1 de diciembre de 2021 y aclaró al titular que para la obtención de la licencia el apto médico en periodo de validez debía estar a disposición del CSN como muy tarde, en el momento de la emisión de la misma, en caso de superación de todas las pruebas necesarias para ello. El titular manifestó que tan pronto como estuviera disponible la actualización de dicho apto médico, sería enviado al CSN.

Recorridos por planta

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.

Se realizó un reconocimiento de la zona donde se están llevando a cabo las obras de picado de la contención. La zona se encontraba rodeada por una valla metálica que impedía el paso al lugar donde se estaban llevando a cabo actividades de desmantelamiento en el momento de la inspección.

Se visitó la zona del EAD que también se encontraba rodeada por una valla metálica, donde se podían ver una serie de big-bags blancas llenas de escombros generados por el proceso de desmantelamiento.

Se visitó el tanque FH-20* que será reubicado próximamente como se ha indicado con anterioridad en la presente acta.



Se visitó la zona donde se encontraba el almacén 3 que, ya había sido desmantelado, pudiendo rodear la zona por un nuevo vial perimetral construido con este fin. Se observaron dos grandes zanjas de uno o dos metros de profundidad que, según indicó el titular, se iban a caracterizar. La parcela del almacén 3 estaba señalizada mediante una cinta de plástico roja y blanca que rodeaba toda la zona.

Se visitó la planta de lavado de suelos que en el momento de la inspección no se encontraba en funcionamiento.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular durante la cual se repasaron las comprobaciones realizadas durante la misma. Se transmitió al titular que no se habían detectado potenciales desviaciones o incumplimientos.

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 en vigor, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiuno de diciembre de dos mil veintiuno.

Inspectora Inspector

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.



ANEXO

AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

OBJETO: Inspección de seguimiento de proyecto

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas / documentos
 - · Revisión del estado de avance del programa de ejecución de obra
 - · Actividades más relevantes previstas para los próximos seis meses
 - Previsiones de revisión de la documentación reglamentaria derivada de estas actividades.
- 2.2. Aspectos pendientes de la última inspección.
- 2.3. Otros temas a tratar
- 2.4. Recorridos por planta

3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.



TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/21/167

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.

Hoja 1 de 8, párrafo 2

Donde dice "catorce de noviembre de dos mil veintiuno", debería decir "catorce de diciembre de dos mil veintiuno".

Hoja 2 de 8, párrafo 5

Donde dice "edificio de tallares y oficinas", debería decir "edificio de talleres y oficinas".

Hoja 3 de 8, bullet 2.1

Donde dice "Desmontaje del sistema tratamiento de efluentes líquidos del EAD, que incluirá la eliminación del monitor de vigilancia radiológica de procesos R-022 que vigila los aportes de la planta de tratamiento al tanque FH-20*", debería decir "Desmontaje del sistema tratamiento de efluentes líquidos del EAD."

Donde dice "Se mantendrá el vertido a través del tanque FH-20* pero se reubicará éste al otro lado del vial en el que se encuentra actualmente, así como el monitor R-018 de desechos líquidos, que vigila el vertido al río.", debería decir "Se mantendrá el vertido a través del tanque FH-20*, y se reubicará junto a éste el monitor R-018 de desechos líquidos, que vigila el vertido al río. En una fase posterior, se reubicará el sistema de tratamiento de efluentes líquidos al otro lado del vial en el que se encuentra actualmente".



Hoja 3 de 8, bullet 4

Donde dice "Se enviará una Propuesta de Modificación de Diseño (PMD) informativa para recoger los cambios descritos del sistema de tratamiento de efluentes líquidos del EAD y se modificará el MCDE,...", debería decir; "Se enviará una Propuesta de Modificación de Diseño (PMD) informativa para recoger la reubicación del sistema de tratamiento de efluentes líquidos y se modificará el MCDE,...".

Hoja 3 de 8, bullet 5

Donde dice "se revisarán el Estudio de Seguridad, el Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación, el Programa de PCI, el programa de vigilancia de otros sistemas y el estudio de diseño PCI", debería decir; "se revisarán el Estudio de Seguridad, el Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación, el Programa de PCI, el programa de vigilancia de otros sistemas, el estudio de diseño PCI y el Manual de Cálculo de Dosis al Exterior".

Hoja 3 de 8, bullet 7

Donde dice "se enviará a finales de diciembre de 2021 o primer mes de enero de 2022", debería decir "se enviará a finales de diciembre de 2021 o primeros del mes de enero de 2022".

Hoja 4 de 8, bullet 1

Donde dice "...comprobando que con se cumple el criterio de dosis", debería decir "... comprobando que se cumple con el criterio de dosis".

Hoja 5 de 8, párrafo 1

Donde dice "A fecha de la emisión de la presenta acta", debería decir "A fecha de la emisión de la presente acta".

EMPRESA NACIONAL DE RESIDUOS RADIACTIVOS, S.A.; S.M.E. C/Emilio Vargas 7. 28043 Madrid. T: +34 915 668 100. F: +34 915 668 169. www.enresa.es

Hoja 6 de 8, último párrafo

Se desea aclarar que el FH-20* se	reubicará en el segundo semestre del año.
-----------------------------------	---

Madrid, a 18 de enero de 2022

Director Técnico



Expte: DJC/INSP/2021/186 CSN/DAIN/DJC/21/167 Página 1 de 1

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/DJC/21/167, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear José Cabrera en fase de desmantelamiento, el día 14 de diciembre de 2021, los inspectores que la suscriben declaran,

Comentario general

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

Página 1 de 8, párrafo 2

Se acepta el comentario.

Página 2 de 8, párrafo 5

Se acepta el comentario.

Página 3 de 8, bullet 2.1

Se acepta el comentario.

Página 3 de 8, bullet 4

Se acepta el comentario.

Página 3 de 8, bullet 5

Se acepta el comentario.

Página 3 de 8, bullet 7

Se acepta el comentario.

Página 4 de 8, bullet 1

Se acepta el comentario.

Página 5 de 8, párrafo 1

Se acepta el comentario.

Página 6 de 8, último párrafo

Se acepta el comentario.