

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICAN:

Que el día 19/03/2026, se han personado en la Central Nuclear José Cabrera, emplazada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuya titularidad fue transferida de la empresa a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. (ENRESA) por Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, en la que se autoriza a Enresa a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y, en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre el desarrollo del Plan de Restauración del Emplazamiento (en adelante, PRE) que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 indicó a los efectos

de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Durante toda la visita, la inspección estuvo midiendo la tasa de equivalente de dosis ambiental con un monitor multisonda de marca , modelo y número de serie , al que iba acoplada una sonda con detector interno, tipo NaI (25x25 mm) también de marca , modelo y número de serie , con certificado de calibración C221/5351 de fecha de emisión 8 de julio de 2021. Las lecturas obtenidas estuvieron en todo momento en niveles del fondo de la zona. El anexo III contiene el certificado de calibración del equipo empleado durante la inspección.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

1. Revisión de agenda

Al inicio de la inspección, se revisó la agenda con objeto de establecer un cronograma que atendiese a los objetivos de la misma, los cuales fueron los siguientes:

- Tomar cinco muestras de tierra en una unidad de liberación (en adelante, UL).
- Realizar una actualización del desarrollo de las actividades del PRE.
- Realizar una revisión documental de aspectos de formación en relación con el PRE.

Se acordó realizar una actualización del desarrollo del PRE, posteriormente la toma de muestras y en último lugar, la revisión documental.

Además, se acordó que el titular tomaría las muestras en presencia del equipo inspector, y que estas muestras se las llevaría el equipo inspector para realizar los análisis por un laboratorio independiente seleccionado por el CSN.

2. Actualización desarrollo actividades PRE

La inspección preguntó por el estado de varias UL y zonas del emplazamiento, contestando el titular lo siguiente:

- UL-RC1 “Almacén III chatarras”: fue rechazada inicialmente por superación de los niveles aprobados, el titular explicó que se había remediado hasta 1 m de profundidad y al comprobar el estado del terreno restante , coincidente con una antigua zona de

acumulación de material que podía contener contaminación radiactiva, por lo que continuaban con la remediación de esta UL.

- UL-IN1 “Isla Nuclear 1”: el titular informó de que estaba ya remediada y se habían finalizado las medidas dinámicas dentro del proceso de caracterización final, quedando pendiente la realización de las “N-medidas” y la toma de muestras, que se había dejado pendiente a la espera de esta inspección. Esta fue la UL seleccionada para la toma de muestras prevista en la agenda de inspección.

Por su parte, la inspección preguntó por el motivo del cambio de codificación de esta UL de “aa” a “ab”, a lo que el titular respondió que se había debido a la reconfiguración realizada en la zona de la Isla Nuclear, donde inicialmente se tenían previstas cinco UL, pero tras los estudios complementarios realizados se decidió cambiar los tamaños y generar una UL nueva, viéndose afectada, entre otras, esta UL-IN1.

- UL-ZI11 “Antigua escombrera”: está en proceso de remediación.
- UL-ER1 “Explanada Almacén III chatarras 1” y UL-ZB1 “Zona Almacén bidones inflamables y gestión residuos tóxicos”: no se está trabajando por el momento en estas UL, ya que se requiere terminar el proceso de remediación y caracterización final de la UL-RC1, por temas logísticos.
- UL-RT4 “Ruta transporte material radiactivo 4”: no se estaba trabajando en ella y en el momento de la inspección no se tenía previsión para el inicio de los trabajos.
- Zonas al Oeste y Norte de la contención: el titular informó de que se espera iniciar los trabajos en la zona Oeste en abril, mientras que para la zona Norte se espera completar a finales de este año la adjudicación del contrato para iniciar los trabajos en esta zona.

Adicionalmente, la inspección preguntó por varios aspectos:

- Previsión de rellenar las UL en las que se está trabajando en este momento o en el futuro cercano, dentro de este año. El titular respondió que, por motivos de eficiencia a la hora de licitar los diferentes trabajos a llevar a cabo, se tomó la decisión de no realizar más rellenados de UL hasta no finalizar los procesos de remediación y caracterización final, de manera que se hará el rellenado de todas las zonas que lo requieran una vez garantizado que no hay actividades residuales no consideradas o no eliminadas. En cualquier caso, se informará al CSN antes de proceder al rellenado de una UL.
- El significado de la información recogida en el apartado 1.2 (ACTIVIDADES FUTURAS) de los Informes Mensuales de Explotación (IMEX), respecto a las previsiones de trabajos en las UL, ya que hay dos estados diferenciados, uno cuando se prevé que se inicie o continúe la remediación de una UL, y otro cuando

se prevé que se va a poder realizar la caracterización final, pero en los IMEX únicamente se habla de “Actividades encaminadas a la liberación de zonas”. El titular respondió que, dentro de lo posible, intentará diferenciar entre “previsión de remediación” y “previsión de caracterización final” en los IMEX.

3. Fase de campo

La inspección acordó con el titular tomar cinco muestras en la UL-IN1 “Isla Nuclear 1”:

- 1 muestra de suelo superficial en la N-medida 2.
- 1 muestra de subsuelo en la N-medida 2.
- 1 muestra de suelo superficial en la N-medida 6.
- 1 muestra de subsuelo en la N-medida 6.
- 1 muestra en la pared del hueco practicado en la N-medida 2.

Antes de proceder a la toma de muestras, el titular realizó las medidas estáticas (N-Medidas) en los puntos seleccionados por la inspección para la toma de muestras. El titular facilitó a la inspección el registro con el plano de la UL-IN1 y las ubicaciones de las ocho N-Medidas previstas. Durante la visita a esta UL, la inspección pudo comprobar que se habían identificado dichas ubicaciones mediante un spray rojo. No obstante, en las dos seleccionadas por la inspección el titular confirmó las coordenadas de los puntos, pudiéndose comprobar que coincidían con las del registro facilitado a la inspección.

En primer lugar, se llevó a cabo una medida estática en el punto N2, colocando el equipo con el detector seleccionado justo encima, a aproximadamente 28 cm sobre el suelo. El tiempo de medida fue de 300 segundos. Las actividades y Actividades Mínimas Detectables (AMD) de ^{137}Cs y ^{60}Co encontradas fueron las siguientes:

Punto de medida	Actividad ^{137}Cs (Bq/g)	AMD ^{137}Cs (Bq/g)	Actividad ^{60}Co (Bq/g)	AMD ^{60}Co (Bq/g)
UL-IN1 N2				
UL-IN1 N6				

Estas medidas quedan por debajo de los Niveles de Liberación para suelos de ambos radionucleidos (Bq/g para ^{137}Cs y Bq/g para ^{60}Co) y los AMD cumplen el criterio de estar por debajo del 50% del Nivel de Liberación. La inspección solicitó y le fueron entregados los registros de ambas medidas generados por el programa de análisis

Según explicó el titular, se había adquirido un nuevo carrito para el transporte de los detectores utilizados en las caracterizaciones de las UL, según las especificaciones técnicas establecidas, que incluían las lecciones aprendidas tras utilizar el carrito anterior y durante la caracterización de las diferentes UL en el emplazamiento de CN José Cabrera.

El titular continuó realizando las medidas estáticas en el resto de las N-Medidas mientras la inspección presenciaba la toma de muestras en estos dos puntos (N2 y N6).

Dicha toma fue llevada a cabo de la misma forma en ambos puntos, siguiendo el procedimiento 060-PC-JC-0445. Se empleó una plantilla de 20 cm x 20 cm x 15 cm y fue necesario el uso de martillo y maza para clavarla, debido a la dureza del suelo. Debido a esta dureza, en el caso del punto N6 la plantilla fue clavada hasta aproximadamente la mitad de la profundidad de la misma.

Cada muestra fue homogeneizada sobre un plástico antes de introducirla en recipientes tipo duquesa de 1 L de capacidad. Se llenaron tres duquesas, dos para el titular y otra para la inspección, quien seleccionaría un laboratorio independiente para su análisis.

Una vez tomada la muestra de suelo superficial, y haciendo uso de una retroexcavadora con pala de aproximadamente 1 m x 0,7 m x 0,7 m, se excavó un agujero hasta una profundidad de entre 70 y 90 cm. Una vez alcanzada la profundidad deseada, se repitió la toma de muestra, de subsuelo, de la misma forma que el suelo superficial, llenando también tres recipientes en cada punto. A preguntas de la inspección, el titular explicó que, dentro del proceso de toma de muestra, el suelo retirado para la toma del subsuelo se utilizaría para rellenar de nuevo el agujero practicado.

Por su parte, en el punto N2 la inspección solicitó tomar una muestra adicional sobre la pared del agujero practicado en el suelo, a una profundidad de entre 40 y 50 cm. La toma se llevó a cabo a lo largo de la pared, recogiendo muestra tanto de esa profundidad como del suelo superior que iba cayendo sobre la pala tipo jardinero con la que se recogió.

Tras la toma de muestra en cada punto, se limpió el material con un trapo, incluidos los recipientes por fuera, lo cuales fueron identificados con una etiqueta, indicando el código de la UL, de la N-Medida, "SS" para suelo superficial, "CT" para subsuelo y "PARED" para la muestra adicional en la pared del punto N2 y "CSN" en las muestras destinadas a la inspección. También fueron medidos por personal del Servicio de Protección Radiológica, para comprobar la ausencia de contaminación en el exterior de los recipientes.

Una vez tomadas las muestras, se trasladaron al laboratorio de la instalación para su medida, siguiendo el protocolo de salida de materiales del emplazamiento. Se midieron las cinco muestras destinadas a la inspección durante un tiempo de entre 5 y 10 minutos.

Los pesos de las muestras recogidas fueron los siguientes:

Muestra	Masa (g)
UL-IN1-SS-N2	1567
UL-IN1-CT-N2	1604
UL-IN1-PARED-N2	1507
UL-IN1-SS-N6	1122
UL-IN1-CT-N6	1681

Todas las medidas arrojaron valores de actividad inferiores al criterio establecido por el Servicio de Protección Radiológica para la salida del material de la instalación.

4. Fase documental

Una vez finalizada la fase de campo se volvió a las oficinas para continuar con la parte documental de la inspección.

La inspección fue informada de que, desde la inspección al PRE de diciembre de 2025, se habían producido cambios en las personas que ocupaban los puestos de Director de la Instalación, Técnico del Departamento de Seguridad y Licenciamiento encargado de CN José Cabrera, Jefe de Garantía de Calidad de CN José Cabrera y Responsable de la para CN José Cabrera.

La inspección solicitó los registros de formación de la persona responsable de manejar el programa para la gestión de las UL respecto al PRE de la instalación, así como del Jefe del Servicio de Gestión de Materiales, ambos nuevos desde agosto y septiembre de 2025, respectivamente.

El titular explicó que para el Jefe de Servicio se había aprobado un plan de formación para este puesto y que actualmente se encontraba en proceso de implantación, realizando los cursos de formación establecidos en el mismo. Añadió que, una vez completado el plan, se elaboraría un informe con el resultado del plan. Fue entregado a la inspección copia de este plan de formación, donde se pudo comprobar que se incluían cuatro bloques, el primero de orientación general de la instalación (con varios cursos de una duración total de 21 h), el segundo de conocimientos para directores y jefes de servicio (cursos duración total 13 h), el tercero de conocimientos específicos del puesto de trabajo (cursos duración total 50 h) y el cuarto de entrenamiento en el puesto de trabajo (duración total 8 h).

Fue mostrado a la inspección el plan de formación como Jefe de Servicio de Gestión de Materiales, que incluía, entre otros cursos, los siguientes:

1. PLAN GESTIÓN RESIDUOS RADIATIVOS Y COMBUSTIBLE GASTADO (060-PG-EN-0001), PLAN CONTROL MATERIALES DESCLASIFICABLES (060-PG-EN-0002). PLAN RESTAURACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO (060-RE-EN-0001), realizado entre el 20/10/2025 y el 31/10/2025, con una sesión lectiva y 10 h de duración, impartido por el anterior Director de la Instalación. Fue entregado a la inspección

registro de la ficha de la actividad formativa y registro de asistencia, donde se pudieron comprobar los datos y que aparecía el nuevo Jefe de Servicio en el registro de asistencia.

2. PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE MATERIALES, realizado entre el 20/10/2025 y el 31/10/2025 y entre el 24/11/2025 y el 28/11/2025, con duración de 20 h, impartido por el anterior Director de la Instalación. Fue entregado a la inspección registro de la ficha de la actividad formativa y registro de asistencia, donde se pudieron comprobar los datos y que aparecía el nuevo Jefe de Servicio en el registro de asistencia, si bien solo en el período 20/10/2025 a 31/10/2025. En el Anexo 4 de esta actividad formativa, ref. 25.71, aparecía el contenido del curso (procedimientos aplicables al Servicio de Gestión de Materiales), pero en el apartado de aprovechamiento del mismo formato figuraba “Se ha evaluado el aprovechamiento del PEI mediante evaluación ESCRITA. Resultados satisfactorios”.
3. CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA LIBERACIÓN DE TERRENOS, incluyendo en el contenido tanto la metodología como los procedimientos aplicables, sin especificar estos. Esta actividad formativa fue realizada los días 16/10/2025 y 17/10/2025, duración de 12 h e impartido por el Jefe de Servicio de Gestión de Materiales de la . Fue entregado a la inspección registro de la ficha de la actividad formativa y registro de asistencia, donde se pudieron comprobar los datos y que aparecía el nuevo Jefe de Servicio en el registro de asistencia.

Respecto a la persona responsable de manejar el programa , el titular indicó que son varias, pero principalmente una, entregando los siguientes registros de formación para esta última persona, entre otros:

1. Curso de Aplicación de Metodología para la liberación de terrenos, realizado entre el 17/10/2022 y el 26/10/2022, duración 56 h, impartido por el Jefe de la UTPR de actual Responsable Técnico Gestión de Materiales de CN José Cabrera.
2. CRITERIOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA LIBERACIÓN DE TERRENOS, el mismo indicado para el Jefe del Servicio de Gestión de Materiales, figurando esta persona responsable del entre los asistentes al curso.
3. PROCEDIMIENTOS DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE MATERIALES. ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN DE DESCLASIFICACIÓN DE MATERIALES, SUPERFICIES Y TERRENOS, realizado entre el 24/11/2025 y el 28/11/2025, con duración de 15 h, impartido por el Jefe de Servicio de Gestión de Materiales (cuya formación se ha reflejado anteriormente en este acta). Fue entregado a la inspección registro de la ficha de la actividad formativa y registro de asistencia, donde se pudieron comprobar los datos, con número menor de procedimientos que en el

caso del Jefe de Servicio, y que aparecía esta persona en el registro de asistencia. Como en el caso del Jefe de Servicio, en el Anexo 4 de esta actividad formativa, ref. 25.76, aparecía el contenido del curso, pero en el apartado de aprovechamiento del mismo formato figuraba “Se ha evaluado el aprovechamiento del PEI mediante evaluación ESCRITA. Resultados satisfactorios”.

A preguntas de la inspección, el titular explicó que para este personal no se realiza plan de formación específico. Añadió que sí se realiza un plan de formación anual de la instalación y un informe del cumplimiento del mismo, pero no se analiza el personal de manera individualizada, sino los cursos programados frente a los realizados.

Respecto al programa de gestión , la inspección preguntó si se trataba de un programa comercial o específico para la instalación y si se habían realizado actualizaciones del mismo. El titular respondió que se trata de un programa desarrollado por la , específico para Enresa en base a un contrato establecido con ellos y que se había realizado una actualización, pero que no existe un contrato de mantenimiento para su actualización o solución de incidencias con el mismo.

5. Reunión de cierre

La Inspección del CSN comunicó a los representantes de la instalación, en la reunión de cierre, lo tratado durante la inspección, incluidas las potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la misma.

Igualmente, que los representantes dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre instalaciones nucleares, radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

Representantes del titular asistentes durante la toma de muestras y medidas estáticas:

ANEXO II. AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura

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

2. Alcance de la inspección

- 2.1. El objeto de la inspección es comprobar el desarrollo del Plan de Restauración del Emplazamiento (PRE) en la C. N. José Cabrera, centrándose en lo siguiente:
 - 2.1.1. Comprobación sobre el terreno de las Unidades de Liberación (UL) en las que se ha finalizado el proceso de caracterización final, según lo establecido en el PRE.
 - 2.1.2. Comprobación de las actividades del PRE en Unidades de Liberación donde se estén realizando labores de caracterización final.
 - 2.1.3. Asimismo, la inspección recabará otra información sobre el desarrollo del PRE, en relación con el organigrama y responsabilidades, así como la formación del personal.
 - 2.1.4. Comprobación de los niveles de radiación en distintas zonas de las UL indicadas anteriormente.
 - 2.1.5. Durante la comprobación del proceso de caracterización de las distintas UL, se podrá tomar muestra duplicada en los puntos indicados por la inspección, para su análisis adicional en un laboratorio independiente, seleccionado por el CSN.

3. Reunión de cierre

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos

ANEXO III. CERTIFICADO CALIBRACIÓN EQUIPO EMPLEADO DURANTE LA INSPECCIÓN