

ACTA DE INSPECCIÓN

y funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditadas como inspectoras, 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 los días 23/06/2026 y 24/06/2026 se han personado en la Central Nuclear Santa María de Garoña en desmantelamiento (en adelante DSMG) cuya titularidad fue transferida a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, SA, S.M.E. y dispone de autorización para la fase 1 de desmantelamiento concedida mediante la Orden TED/796/2023, de 13 de julio del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico”.

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 la gestión que efectúa la instalación a los residuos radiactivos de media y baja actividad y al material residual contaminado potencialmente desclasificable (procedimientos de inspección PT.IV.253 y PT.IV.254) 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 de 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.

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

En relación con la situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA y con los residuos radiactivos pendientes de definir su vía de gestión, residuos pendientes de acondicionamiento y actuaciones en curso.

Se informó a la Inspección que disponen de los siguientes DDB y DBB aplicables a los RBMA y RBBA a generarse durante el desmantelamiento:

- DG-DDB-01 Rev.0 “Sólidos heterogéneos compactables”
- DG-DBB-01 Rev.0 “Sólidos heterogéneos no compactables de muy baja actividad (RBBA)”
- DG-DDB-02 Rev.0 “Sólidos heterogéneos no compactables de baja y media actividad (RBMA)”
- DG-DDB-03 Rev.0 “Filtros de cartucho de circuitos de sistemas líquidos”
- DG-DDB-04 Rev.0 “Concentrados de evaporador”: pendiente de realizar el Control de Medios por parte de Enresa Caracterización.

A pregunta de la Inspección, el titular informó que se está revisando el DDB-03, para modificar referencias e incluir materiales de optimización de volumen (sólidos de limpieza principalmente).

El titular informó que se quiere elaborar el DBB-02 de grandes piezas metálicas y equipos, pero que, actualmente no disponen de ninguna gran pieza para poder llevar a cabo el Control de Medios necesario.

En relación con el DDB-04, el titular informó que se encuentra ya aprobado a falta de realizar el Control de Medios necesario, pero que, actualmente no disponen de residuos generados de este tipo.

Se informó a la Inspección que, para los bultos de la fase de operación pendientes de retirada existentes en el Almacén Temporal de Residuos, cuya retirada se prevé en 2026, se aplicará el siguiente DDB:

- GR-DDB-003 Rev.6 “Sólidos heterogéneos compactables”

A pregunta de la Inspección, el titular informó que, de los bultos de operación aún existentes en la central, 5 bultos han decaído a RBBA y serán enviados a las celdas de muy baja actividad durante el mes de julio. El resto de bultos, de media y baja actividad, serán expedidos en octubre para ser súper compactados .

Se informó a la Inspección que durante 2025 se han realizado los siguientes Controles de Producción:

- Control de Medios a la generación de bultos de residuos sólidos heterogéneos No compactables. Con resultado satisfactorio y propuesta de aprobación del DG-DDB-002.
- Control de Medios a la generación de bultos de filtros de cartuchos de circuitos líquidos. Con resultado satisfactorio y propuesta de aprobación del DG-DDB-003.
- Control de Medios a la generación de bultos de residuos sólidos heterogéneos No compactables. Con resultado satisfactorio y propuesta de aprobación del DG-DBB-001.
- Auditoría de Proceso al sistema de gestión de residuos del PDC CN SMG. Con resultado satisfactorio.
- 29 bultos de 220l de filtros históricos: se trata de residuos de operación que se han expedido .

A pregunta de la Inspección en relación con el bloque de hormigón que contiene en su interior 15 bidones de 220l, el titular indicó que se había llevado a cabo una toma de muestras mediante trepanación de cada uno de los 15 bidones, aproximadamente 60 muestras. A las muestras se les efectuó espectrometría Gamma, la cual demostró que en el centro del bloque existía una mayor actividad, así como que el bloque no contenía líquido. El titular informó que actualmente se permanece a la espera de que les remita los resultados del análisis radioquímico de las muestras.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que el bloque de hormigón se encuentra almacenado en la celda P del ATR.

A pregunta de la Inspección en relación con los 610kg de aceite usado que se mencionan en el Informe Anual de actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos de 2025, el titular manifestó que se prevé su desclasificación, para lo cual se ha llevado a cabo la toma de muestras de los mismos para su análisis.

Según manifestó el titular, actualmente quedan en la instalación 167 fuentes en desuso que no pueden acondicionarse por no cumplir los criterios de aceptación para su almacenamiento y 218 detectores iónicos de humo de protección contra incendios.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que el concepto de “Fuentes en tránsito” que se menciona en el Informe Anual, se refiere a fuentes que se encuentran temporalmente en la Central y se dan de alta mientras permanecen en la instalación.

En relación con el control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación. Modificaciones en la clasificación de zonas de residuos.

A pregunta de la Inspección, el titular informó que desde la última inspección no se han producido modificaciones en la clasificación de zonas de residuos, ni temporales ni definitivas. Tienen previsto revisar la clasificación definitiva de zonas de residuos exteriores.

El titular confirmó a la Inspección que todas las zonas de los edificios con clasificación radiológica de zona controlada están clasificadas como ZRR especificando que, en el caso de las cubiertas o azoteas, únicamente aquellas pertenecientes a edificaciones ZRR mantienen dicha clasificación radiológica.

El titular informó que está prevista la reclasificación de ZRC a ZRR del almacén de residuos “equipos y componentes” una vez entre en funcionamiento.

En relación el control de los materiales residuales a la salida de zona controlada el procedimiento aplicable es el 062-PC-GR-1590 “Categorización de materiales no impactados y su control radiológico para la salida de las zonas de residuos radiactivos” Rev. 2 de julio de 2024.

A pregunta de la Inspección, el titular indicó que han salido de la instalación aceites como materiales muestreables no impactados, y se han generado materiales no impactados

no muestreables de geometría sencilla de la corriente “varios”, principalmente láminas de metacrilato, tubos fluorescentes y pilas.

La Inspección comprobó el expediente de aceite no impactado, que contenía los formatos F-1 y F-2 de 062-PC-GR-1590 Rev.1, “categorización de materiales residuales no impactados” y “Caracterización radiológica del material muestreable por espectrometría gamma”, respectivamente, y el registro de control de salida de material no impactado formato F-6 de 062-PC-GR-1590 rev. 1, cumplimentados y firmados según a procedimiento.

A petición de la Inspección el titular aportó el expediente de los materiales residuales no impactados no muestreable “plásticos, cartones, madera” que constaba del formato F-1, F-3 para cada uno de los materiales, y F-6 del procedimiento 062-PC-GR-1590 rev.1, cumplimentados acordes con el procedimiento. Según el procedimiento 062-PC-GR-1590 rev 1 el expediente para la salida de materiales no muestreable consta, además de los formatos F1, F-3 y F6, del formato F-5 “caracterización radiológica de material no muestreable por espectrometría gamma” de dicho procedimiento.

A petición de la Inspección, le fueron mostrados los registros de la última calibración (1 de octubre 2025) según el anexo II del PR-C-050 y de verificación (15 de octubre de 2025 y 15 de junio de 2026) del pórtico de vehículos, correspondientes con el anexo II del PR-C-051, comprobando la inspección que la periodicidad de las mismas era acorde con los procedimientos, anual para las calibraciones y mensual para las verificaciones.

El titular indicó que no se había producido intolerabilidad del pórtico desde la última inspección. Explicó que se aplicó el procedimiento 062-PC-GR-1466 a una plataforma para el transporte de un contenedor de combustible, al no poder pasar por el pórtico debido a su tamaño. El titular aportó el Anexo III de PR-A-030 rev.5 “vigilancia radiológica de vehículos” a la entrada de la plataforma con el contenedor de combustible nº26 vacío y a la salida del camión vacío, ambos cumplimentados y firmados.

En relación con corrientes de residuos de muy baja actividad potencialmente desclasificables. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados.

Actualmente el titular no dispone de autorizaciones para llevar a cabo la desclasificación de materiales residuales.

A pregunta de la Inspección el titular informó que desde la última inspección se han generado principalmente materiales residual radiactivo desclasificable de la corriente chatarras metálicas. Respecto a las 7 grandes piezas desclasificables, generadas hasta la fecha de inspección, cuatro son losas de hormigón procedentes de la terraza del RADWASTE y tres son grandes piezas metálicas procedentes de un torno del taller caliente. Todas ellas están almacenadas en el almacén C6. La Inspección comprobó la ficha UMA U0000165 (losa) formato F-1 de 062-PC-GR-0530 rev. 8 cumplimentada acorde procedimiento.

La Inspección solicitó la ficha UMA U0000144, conteniendo aislamiento con amianto, generado en las actuaciones llevadas a cabo en 2025 en el edificio de turbina y comprobó que el formato F-1 de 062-PC-GR-0530 rev. 8 estaba cumplimentado y firmado conforme a procedimiento.

La Inspección comprobó la calibración y verificación de los equipos utilizados en la vigilancia radiológica de las UMA U0000165 y UMA U0000144 solicitadas: radiometro y , contaminómetros 5 y .

En relación con los sistemas de acondicionamiento de residuos. Procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.

Se informó a la Inspección, que se encuentran operativos los sistemas de secado de lodos y la compactadora de bidones.

En relación con la Planta de secado de lodos, el titular informó que se encuentra pendiente de mantenimiento, y que se está esperando a que esté operable para poder hacer un bulto de residuos que permita llevar a cabo el Control de Medios del DDB-04.

A pregunta de la Inspección, el titular informó que no se prevé el uso de la planta de acondicionamiento de lodos de tanques 2034A y B, ni la planta de acondicionamiento del edificio EAMU, por lo que no se está llevando a cabo un mantenimiento periódico de los mismos.

La Inspección visitó los sistemas de secado de lodos y la compactadora de bidones.

Se puso en conocimiento de la Inspección la adquisición de una máquina enfardadora y una compactadora. A requerimiento de esta, el titular manifestó desconocer la fecha prevista para su puesta en funcionamiento.

La Inspección, eligió al azar la UMA de muy baja actividad F0000153 que se encontraba ubicada en la celda G del ATR, y siguió todo el proceso de conformación de dicho bulto. La Inspección comprobó que se habían generado todos los registros descritos en sus procedimientos, manteniéndose la trazabilidad del bulto durante la totalidad del proceso.

La Inspección, eligió al azar el bulto compactable de muy baja actividad DG90200, que se expidió en noviembre de 2025, y siguió todo el proceso de conformación de dicho bulto. La Inspección comprobó que se habían generado todos los registros descritos en sus procedimientos, manteniéndose la trazabilidad del bulto durante la totalidad del proceso.

En relación con la situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.

- Almacén Temporal de Residuos (ATR).

Los procedimientos en la instalación para el control de este almacén son:

- 062-PC-GR-1317 “Control radiológico de almacenamiento transitorio de bidones”, que convalida el procedimiento PR-CR-025 de
- 062-PC-GR-1328 “Control radiológico y trazabilidad en el movimiento de bultos de residuos en el ATR”, que convalida el procedimiento PR-CR-044 de

La Inspección visitó el ATR y comprobó que se realizaban correctamente los controles radiológicos con el objeto de detectar si existen niveles anormales de radiación o contaminación mediante la cumplimentación mensual del Anexo II del PR-CR-025 “Control radiológico en las casetas de ventilación y en el sistema de recogida de drenajes del ATR” (se comprobaron los correspondientes a los meses de abril, mayo y junio de 2026), así como realizar un seguimiento de la actividad en los líquidos contenidos en el sistema de recogida de drenajes del ATR cumplimentando semestralmente el Anexo VI del PR-CR-025 Rev.2 “Análisis evolutivo actividad específica en arquetas”.

- Almacén de material usado (EAMU)

El procedimiento en la instalación para el control radiológico de este almacén es:

- 062-PC-GR-1607 “Vigilancias en el edificio de almacenamiento de material usado (EAMU).”, que convalida el procedimiento PR-RR-011 de

El titular indicó que los residuos radiactivos que se almacenan en el EAMU procedentes de las actividades de la sustitución de los bastidores (reracking) y de la piscina de combustible en 1991 se gestionarán por Enresa durante el desmantelamiento.

La inspección comprobó que se han llevado a cabo las vigilancias radiológicas semestrales (Anexo I del PR-RR-011), así como las vigilancias visuales (Anexo II del PR-RR-011) (se comprobaron las correspondientes a los meses de octubre de 2025 y abril de 2026)

- Edificio auxiliar de procesado (EAP)

El procedimiento en la instalación para el control radiológico de este almacén es:

- 062-PC-GR-1320 “Vigilancias y control radiológico en el EAP, control y trazabilidad de contenedores 480, bidones 220, CMT y CMB.”, que convalida el procedimiento PR-RR-031 de

La inspección comprobó que se han llevado a cabo las vigilancias radiológicas semanales (Anexo II del PR-RR-031) de las semanas del 9, 12 y 19 de junio de 2026.

La Inspección accedió al EAP, donde se encontraba ubicada la compactadora de residuos.

En relación con los problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Sistema integrado de mejoras (SIM).

La Inspección se interesó por las siguientes acciones SIM:

- Acción 4331: esta acción se abrió por la detección, en varias ocasiones, en el EAP de bolsas con residuos radiactivos que carecen de registro, etiquetado y de la Ficha de Unidad de Manejo Autorizado (UMA). El titular procedió a generar 2 UMAS con el material radiactivo y a fortalecer formación para que no vuelva a suceder.
- Acción 4404: el Servicio de Gestión de Materiales emitió el manual de requisitos para el control de residuos radiactivos. No obstante, se omitió la formalización de

las pruebas de vigilancia de los contenedores de muy baja actividad y desclasificados, bajo el argumento de que sus niveles de actividad no excederían los límites permitidos.

- Acción 4421: durante la inspección visual se observa que una de las bolsas de residuos presenta líquido libre. Se procedió a eliminar el líquido y se realizó un seguimiento más detallado del proceso de segregación. Adicionalmente se realizaron sesiones formativas para mejorar el proceso.

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación la no existencia de potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección.

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(s) autorización(es) referida(s), se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

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. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Situación de aceptación de los residuos RBBA y RBMA. Bultos pendientes de aceptación. Residuos pendientes de acondicionamiento. Actuaciones en curso.
- 2.2. Control de materiales residuales a la salida de las zonas de residuos radiactivos (ZRR) y a la salida de la instalación. Modificaciones a la clasificación de zonas de residuos.
- 2.3. Corrientes de residuos de muy baja actividad potencialmente desclasificables. Actuaciones de desclasificación realizadas. Aplicación de los procedimientos asociados.
- 2.4. Sistemas de acondicionamiento de residuos. Procedimientos de operación y control. Modificaciones en curso y previstas.
- 2.5. Situación de los almacenes temporales de residuos y zonas de acopio. Cumplimiento de los procedimientos de control radiológico, inventario y mantenimiento asociados.
- 2.6. Problemas y propuestas de mejora relacionadas con la gestión de residuos identificados en el Programa de Acciones Correctivas.

3. Reunión de cierre.

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