

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear acreditado como inspector, 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 entre los días 11 y 23 de septiembre de 2025 se ha personado en la central nuclear Santa María de Garoña (en adelante SMG) 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 el cumplimiento de los requisitos recogidos en la IS-21 para la puesta en servicio de la modificación 062-MD-009 una vez realizada, los cuales 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. El motivo de dichas comprobaciones es la detección del empleo de materiales distintos a los especificados en algunos de los soportes instalados en la modificación de diseño, que motivaron la emisión del Informe de Suceso Notificable ISN-SMG-2025-02-24H.

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.

El Anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella la información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección el CSN. Este Anexo III no formará parte del acta pública.

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 (se sigue el orden de la agenda de inspección):

2.1 Procedimientos que rigen el proceso de realización de modificaciones

La gestión de las modificaciones se rige por el procedimiento 062-PC-GR-1230 (Gestión de las modificaciones de diseño para la Fase 1 de Desmantelamiento de la C.N. Santa María de Garoña), revisión 1, abril 2024.

La modificación de diseño objeto de la inspección es la 062-MD-009 “Modificación de diseño del trazado de las tuberías CST y DWS en el Edificio de Turbina”. Su propósito era el re-utado del trazado de las tuberías 8”-CST-C07, ¾”-CST-C20 pertenecientes al Sistema de Almacenamiento y Transferencia de Condensado (CST); así como de las tuberías 1-1/2”-CST-C01 y 1-1/2”-CST-C06, pertenecientes al Sistema de Almacenamiento y Transferencia de Agua Desmineralizada (DWS) con trazado paralelo a las anteriores. Todas estas tuberías discurrían por zonas a desmantelar durante la fase 1 del Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de Garoña, por lo que, para garantizar que no resulten afectadas durante las actividades de desmantelamiento ni interfieran con ellas, se decidió el cambio de trazado. La modificación fue redactada por

expediente _____, licitada como
y adjudicada su ejecución a la empresa _____
(en adelante _____), con contrato _____.

2.2 Programa de pruebas (comprobaciones, medidas, evaluaciones) para verificar que la planta puede operarse de forma segura tras la modificación. El objetivo del programa será demostrar que la modificación cumple sus especificaciones de diseño.

El procedimiento 062-PC-GR-1230, en su apartado “Implantación y cierre de la modificación de diseño”, especifica:

Para los soportes se desarrolló un programa de ensayos no destructivos (END), tanto para los de clase nuclear (CST), como para los de clase no nuclear (PCI y DWS).

Una vez finalizados los ensayos no destructivos, se realizaron las pruebas 062-PC-GR-0650 Y 062-PC-GR-0441, devolviéndose la operabilidad a las bombas del CST a las 17:40h del 19/06/2025. El programa de pruebas no asegura la funcionalidad de los elementos sísmicos pasivos.

En la planificación inicial de la modificación (062-IDG-E-M-007 Proyecto de ejecución de modificaciones mecánicas de la Fase 1 para el Plan de Desmantelamiento y Clausura de la C.N. Santa María de Garoña), en su apartado 4.4.1.1 Pruebas y ensayos aplicables a las tuberías CST y DWS), se estipuló que antes de la puesta en servicio del sistema se llevarían a cabo los procedimientos de prueba periódicos, con la misión de verificar el correcto funcionamiento de los equipos del sistema y asegurar que cumplen sus funciones de diseño. Para ello dicho documento identificó tentativamente las pruebas 062-PC-GR-0665, 062-PC-GR-0440 y 062-PC-GR-0442. Según el 062-PC-GR-1230 (p. 20):

Una vez finalizados los trabajos, las pruebas que el Servicio de Operación y Combustible consideró necesarias para devolver la operabilidad al sistema fueron las siguientes:

- 062-PC-GR-0650 (Comprobación de la capacidad de funcionamiento de las bombas y de la operabilidad de válvulas del sistema de transferencia de condensado (PV-O-335)), que cumplimenta el requisito de vigilancia 3.7.17.3 “Verificar que las dos bombas del sistema de transferencia de condensado están operables, con capacidad de proporcionar cada una un caudal de al menos 15 l/s, con una presión diferencial $\geq 5,5 \text{ kg/cm}^2$ ”, realizada el 19/06/2025 en turno de mañana.
- 062-PC-GR-0441 (Prueba de fugas del tanque TNK-M2-17 y líneas de Clase 3 del sistema de almacenamiento y transferencia de condensado (PVD-O-462)), que cumplimenta el requisito 8.4.2.5 “Prueba de fugas del tanque de almacenamiento de condensado y de las líneas y componentes de clase 3 que realizan la función de aporte a la piscina de combustible gastado, hasta e incluso la primera válvula que se encuentre cerrada (incluyendo en ese concepto las válvulas de seguridad y retención) o que sea capaz de cierre automático en la función de seguridad del sistema, de acuerdo al documento IP-10-015”, realizada el 19/06/2025 en turno de tarde. La misión de esta prueba era comprobar la ausencia de fugas en el tramo que había sido intervenido en la modificación de diseño, desde el tanque de condensado hasta la aspiración de las bombas.

Las obras de modificación no interfirieron en el funcionamiento del sistema de transferencia de condensado (CST), que permaneció en funcionamiento hasta que fue preciso empalmar los tramos antiguos de tubería con los nuevos, maniobra que se realizó entre los días 17 y 19 de junio de 2025. Tras las pruebas 062-PC-GR-0650 y 062-PC-GR-0441 el sistema modificado se consideró nuevamente operable, terminando formalmente los trabajos, a la espera de certificar el fin de obra cuando concluya la revisión del dossier de obra. Es en esta parte de revisión cuando Garantía de Calidad de ENRESA detectó, entre otras circunstancias, que no se había empleado acero S355J2 en los soportes que así lo especificaban.

2.3.1 Precauciones previas a la puesta en servicio de la modificación, respecto al grado de completitud del dossier documental de la modificación en el momento de la puesta en servicio y en el momento de la inspección. Plazos establecidos para el cierre documental del dossier.

El procedimiento 062-PC-GR-1230 (rev. 1, abril 2024), en su apartado “Implantación y cierre de la modificación de diseño”, especifica para esta fase diversas responsabilidades para las modificaciones asignadas a empresas de contrata.

El procedimiento 062-PC-GR-1230 en revisión 1 no establece el grado de completitud del dossier final que debe de alcanzarse previamente a la puesta en servicio del sistema, ni tampoco establece un plazo para completar el dossier final y de hecho en el momento de cierre de esta inspección el dossier permanece sin finalizar. A raíz de la información recabada por durante el transcurso de la inspección, ENRESA ha tramitado un cambio como incidencia (No Conformidad) en el SIM (IN4420), siendo modificado el procedimiento en la reunión ordinaria del CSNI del 23/09/2025, en la cual se aprobó la revisión 2, añadiendo el siguiente párrafo para adecuarlo a los requerimientos de la IS-21:

El responsable del Servicio de Ejecución comentó que existe el requisito no escrito de que el dossier debe estar finalizado al mes de finalizado el trabajo. Sin embargo, este no había sido el caso con la 062-MD-009.

2.3.2 Método seguido para verificar que la configuración as-built es conforme al diseño.

El procedimiento 062-PC-GR-1230 establece que, en el caso de modificaciones asignadas a empresas de contrata, el contratista será responsable de la emisión de la documentación.

En el Informe de Evaluación de Suministrador 000-IF-GC-1968, ENRESA había evaluado la capacidad de la empresa (empresa del grupo empresarial), empresa a la cual en la fase de concurso público del contrato había expresado su intención de recurrir a sus capacidades, ya que disponía de un sistema de calidad bajo norma UNE 73401 y había sido evaluado satisfactoriamente por el de las centrales nucleares españolas, según informe de evaluación IE 351/3 (ANEXO 3), emitido por Centrales Nucleares () el 02/12/2021, válido hasta el 18/10/2024. El informe 000-IF-GC-1968 especificaba que debería presentar a ENRESA, para su aceptación el Plan de Calidad específico exigido en el punto 6.6 del Proyecto de Obra 062-IDG-E-M-007. ENRESA realizaría una auditoría al cumplimiento del Plan de Calidad a los 6 meses del inicio del contrato (fecha prevista auditoría febrero 2025).

La auditoría 062-IF-GC-0036 se llevó a cabo los días 21 y 22 de mayo de 2025, con el objeto declarado de verificar el cumplimiento por parte de de su Plan de Calidad

y Medio Ambiente (PCM-DGA-02), aplicable a las obras relativas a modificaciones mecánicas de la fase 1 del PDC CN SMG. El resultado de dicha auditoría fue satisfactorio.

En el procedimiento PR-DGA-GEN-10 (Documentación a revisar por Garantía de Calidad), aplicable al personal de Garantía de Calidad del contratista tanto en la sede como en obra, figuran como puntos a inspeccionar:

- Certificados de calidad de materiales.
- Solicitudes de compra de materiales.

Respecto a solicitudes de compra de materiales, en el dossier de la modificación de diseño se conservan las peticiones de oferta para materiales para los soportes que dirigió a tres proveedores el 21/10/2024. El listado es idéntico en todos ellos y en el mismo, entre otros componentes, se solicitan precios para una serie de placas de acero. Figuran en la siguiente tabla, juntamente con el número de placas y los materiales requeridos en el proyecto:

En dicha petición se observa una falta de correspondencia clara entre los elementos para los cuales se debía solicitar oferta y los especificados en el proyecto. Para el caso de las 13 placas de 330x330x30 que el proyecto requería (3 de S355J2 y 10 de S275JR), únicamente se realiza petición de oferta para 5 placas de S275JR. Para las placas de 200x200x20 el total coincide, pero se solicitan todas de S275JR. Para las 6 placas de 250x250x20 se omite el material que se solicita.

Esta confusión entre lo especificado en el proyecto, lo requerido a los proveedores, a lo que se añadió una incorrecta verificación de lo recibido es igualmente apuntada como origen del problema por el Informe de No Conformidad PR-DGA-GEN-04-F2 de .

Los certificados de los materiales empleados están recogidos en el capítulo 16 del Dossier Final de Calidad, con el título “Materiales obra mecánica Garoña”. En dicho listado figuran tres partes de recepción de materiales y equipos, con números 53, 55 y 56 que corresponden a placas que dimensionalmente coinciden con las de 330x330x30 mm, 200x200x20 mm y 250x250x20 mm cuyo material estaba especificado fuese S355J2. En el parte 53 (placas de 330x330x30) y 55 (placas de 200x200x20) se describen como constituidas de S275JR, mientras que en el parte 56 no consta el tipo de acero en la descripción (únicamente las dimensiones de 250x250x20), pero en todos ellos los certificados se corresponden con S275JR. Todos los partes de recepción están firmados y aceptados por el inspector de el 24/02/2025.

Los requisitos aplicables a los materiales a emplear en la modificación de diseño vienen recogidos en el apartado C (Pliego de condiciones) del 062-IDG-E-M-007 (Proyecto de ejecución de las obras relativas a modificaciones mecánicas de la Fase 1 de desmantelamiento de la central nuclear Santa María de Garoña), el cual especifica en su apartado 3.4 (Soportes de tubería metálica y aceros en perfiles laminados)

Estas unidades de obra se corresponden con las recogidas en el documento 062-IDG-E-M-007 (D- Mediciones y presupuesto), siendo las partidas 051 (Suministro de soportes de 0 a 10 kg), 053 (Suministro de soportes de 10 a 25 kg) y 055 (Suministro de soportes de 25 a 50 kg) las que incluyen el acero S355J2. En todas ellas se incluye una subpartida con el texto:

NOTA: En la documentación del proyecto (062-IDG-E-M-007) se hace referencia al acero S355 bajo dos especificaciones de ensayo distintas: J2 y JR. La especificación de los materiales a emplear hace uso de la J2, mientras que la JR aparece relacionada con las estimaciones de costes del proyecto, al hacer uso de la base de datos . Esta disparidad ha tenido su reflejo en diversos documentos, pero dichas especificaciones no son intercambiables, siendo la correcta la J2, al haber sido la empleada para los cálculos estructurales. No obstante, la presente acta respeta la nomenclatura empleada en sus referencias.

En el apartado C (Pliego de condiciones) del 062-IDG-E-M-007, subapartado 3.4.1 (Características técnicas) se especifica que:

Según el Acta de Reunión de Seguimiento 062-AC-GR-2024-0089 (fecha 17/12/2024) habría suministrado a ENRESA un listado de certificados de materiales, comprometiéndose ENRESA a enviar comentarios a la misma, comentarios que remitió el 19/12/2024. Los comentarios están agrupados en forma de tabla, en la cual se mencionan aceros laminados UNE-EN-10025 S275JR y S355JR (su empleo en esta tabla frente al S355J2 se considera una errata) para fabricación de perfiles laminados. En la tabla Ingeniería de ENRESA hace notar que en la oferta escogida no se indicaban las especificaciones de los materiales, pero entendía que se suministrarían con certificado EN 10204 3.1. Considerando dicha circunstancia, en la tabla Ingeniería de ENRESA condicionó la validez de dichos materiales a que los certificados 3.1 se ajustasen a lo requerido, especificando que dicha circunstancia “se *deberá comprobar al recibir los materiales*”. Esta comprobación no se realizó por en la recepción de materiales, ni por ENRESA hasta que la modificación de diseño había entrado en servicio.

Los soportes fueron ensamblados y pintados en las instalaciones de en , llegando ya terminados a Garoña, por lo que ya no eran apreciables en sus superficies los números de colada que permitirían correlacionar sus componentes con los certificados.

En el Listado de Control de Documentos PC-DGA-02-F1 (rev. 0, 10/07/2025) figura el procedimiento PR-DGA-MEC-08 “Montaje e inspección de soportes de tuberías y estructuras” (rev. 0, 20/02/2025) de . Este procedimiento comprende en su alcance la totalidad de soportes de tuberías y estructuras a instalar o modificar en CN SMG, repartiendo las responsabilidades de su ejecución entre dos departamentos del contratista ():

Las inspecciones y comprobaciones se debían cumplimentar por el inspector de empleando el formato PR-DGA-MEC-08-I1 de Informe de Inspección de Soportes y/o Estructuras. En su apartado 4.6 (Control dimensional), subapartado 4.5.1 especifica que:

Esta comprobación no sería válida en caso de que el número de lote y colada del certificado no se correspondiesen con el material especificado en el proyecto, como fue el caso con las placas que debían haber sido de S355 J2.

Los planos de los soportes están incluidos en el apartado B (Planos) del documento 062-IDG-E-M-007. Dependiendo del tipo de soporte, doce emplean acero S355J2 para las placas base del soporte: tres placas de 330x330x30 mm, ocho placas de 200x200x20 mm y una placa de 250x250x20 mm.

Las comprobaciones que se detallan en el procedimiento PR-DGA-MEC-08 respecto a la adecuación de los materiales empleados con los especificados en el proyecto no se efectuaron adecuadamente en lo que respecta a las placas de los soportes que debían estar constituidas de acero S355 J2.

Los planos que forman parte de los Informes de Inspección y Control de Soporte y/o Estructura (PR-DGA-MEC-08-11) se firman por Garantía de Calidad de [redacted] y el Servicio de Ejecución de ENRESA. Sin embargo, cuando fueron firmados por el Servicio de Ejecución, los planos no tenían reflejada la información del cambio de material S355 por S275, ya que [redacted] no lo había identificado todavía. Fue en la revisión que el Servicio de Garantía de Calidad de ENRESA hizo del dossier cuando se indicó a [redacted] que debía reflejar en los planos todos los cambios que se observaban al cruzar los datos. Cuando se recibieron los planos ya corregidos por parte de [redacted], se observó el cambio de material de las placas de S355 a S275. Preguntado el Servicio de Ingeniería de ENRESA si había autorizado dicho cambio, se contestó que no y se descubrió que era un cambio de diseño no autorizado.

El formato de implantación de la modificación de diseño (062-PC-GR-1230-F.4.3) en su lista de comprobación prevé la existencia de desviaciones al diseño durante la ejecución, debidamente justificadas. En el caso de las placas de soportes incorrectas, esta desviación no había sido detectada y por lo tanto, no se había justificado. Este formato da por implantada la modificación de diseño.

2.3.3 Método seguido para verificar que la documentación de diseño, autorización, garantía de calidad, instalación y pruebas es completa y exacta.

El PCN-DGA-02 (Plan de Calidad y Medio Ambiente aplicable a las obras relativas a las modificaciones mecánicas e la Fase 1 de Desmantelamiento de CN Garoña) especifica

Durante el avance de la modificación queda constancia de la realización de reuniones de seguimiento del proyecto, de las cuales se levantaron las correspondientes actas. En la primera de ellas, de código 062-AC-GR-0089 de fecha 17/12/2024 se incluye el siguiente texto:

La lista de materiales había sido remitida por _____ a ENRESA el 12/12/2024, donde para algunos materiales no se especificaba la calidad del acero. ENRESA remitió sus comentarios a la lista el 19/12/2024 por correo electrónico. Los comentarios son obra del Servicio de Ingeniería y están agrupados en forma de tabla, en la cual se mencionan aceros laminados UNE-EN-10025 S275JR y S355JR para fabricación de perfiles laminados. En la tabla Ingeniería hace notar que en la oferta escogida no se indicaban las especificaciones de los materiales, pero que se suministrarían con certificado EN 10204 3.1, condicionando la validez de los materiales suministrados a que los certificados 3.1 se ajustasen a lo requerido, especificando que dicha circunstancia “se *deberá comprobar al recibir los materiales*”; esta observación dirigida a Garantía de Calidad de _____. El Servicio de Ejecución de ENRESA remitió a _____ los comentarios por correo electrónico el 19/12/2024, acompañados por el siguiente texto explicativo

En dicho resumen se omitían el comentario de Ingeniería de ENRESA sobre la ausencia de S355 J2 en el listado aportado por _____. No fue hasta una vez terminada la obra y en servicio el sistema cuando juntamente con el borrador del dossier se recibieron los certificados que mostraban que el material empleado para las placas bases de soportes que tenían especificado el uso de S355 era en cambio S275.

En el acta 062-AC-GR-2025-009, del 28/01/2025 ya se dan por recepcionados los materiales, excepto unas válvulas.

Los Programas de Puntos de Inspección (PPI) son documentos que el contratista debe suministrar a ENRESA, requiriendo aceptación por la misma (062-NT-GR-0003, Tratamiento de la documentación enviada por suministradores de ENRESA PDC CN SMG). En ellos se establecen una serie de puntos o códigos de presencia cuya puesta en práctica puede tener distinto carácter: R (revisión documental), C (requiere certificado), A (punto de aviso) y E (punto de espera). La R de revisión documental no conlleva un punto de espera. Se pone especial énfasis en las comprobaciones presenciales, más que en las documentales. Los PPI son validados por los servicios de ENRESA de Garantía de Calidad y el de Ejecución.

La inspección examinó dos PPI que tenían relación directa con los fabricación e instalación de los soportes de las líneas del CST. El PPI-M-MON-001 (Preparación de soportación para turbina) concernía a la fabricación de los soportes, que se llevó a cabo en las instalaciones de en , mientras que el PPI-EJE-04-01 (Montaje de soportes y tuberías de nuevo trazado líneas CST y DWS) se ejecutó ya en planta, donde se recibían los soportes ya fabricados y pintados. En el apartado “A. Documentación” de ambos PPI figuran una serie de puntos donde la discrepancia entre los materiales especificados en el proyecto y los que estaban siendo empleados pudiera haberse detectado, todos con carácter “R” (revisión documental): (1) “Comprobar que se dispone de la documentación técnica y administrativa debidamente aceptada”, (2) “Acopio y recepción de materiales” y (3) “Inspección previa y recepción de materiales”.

Igualmente se comprobaban los materiales en en el apartado “B. Prefabricación de los soportes”, (6) “Identificación y traslado de marcas”, donde figuraban códigos de

presencia de aviso que no resultaron eficaces. En el último paso (10) “Pintura y protección de superficies”, se situaron puntos de aviso y espera tanto por parte de como de ENRESA, que no sirvieron para verificar la conformidad de los certificados de los materiales empleados.

En el acta 062-AC-GR-2025-0014 del 6/02/2025 tenemos constancia de que todavía no se habían entregado a Garantía de Calidad de ENRESA las listas de materiales empleados.

Los cambios en los materiales de los soportes a los que hace referencia el texto son distintos a las placas de S355. La condición de tener completa la lista de materiales antes de empezar la fabricación de soportes e isométricos no se cumplió estrictamente, al interferir consideraciones sobre otros elementos distintos a las placas de los soportes que seguían pendientes, de modo que se admitió que se fuese actualizando gradualmente.

Así, en la siguiente acta de seguimiento, la 062-AC-GR-2025-0036, del 11/03/2025 se afirma

Dicha acta incluye un gráfico del grado de avance del proyecto de ejecución, mostrando que en la tercera semana de noviembre de 2024 se había completado la adquisición de aceros laminados para la fabricación de los soportes.

En el documento 062-IDG-LQ-D-001 (Clasificación de ESC según su importancia para la seguridad. Lista Q. rev. 0, abril 2021) viene recogido el Sistema de Transferencia de Condensado en la tabla 4-1 (Clasificación de Estructuras, Sistemas y Componentes) y el tramo cuyos soportes son el objeto de la presente acta en la página 20 de 34.

Las líneas del CST afectadas estaban catalogadas como de Clase Nuclear 3 y Categoría Sísmica I. La modificación no debía alterar dicha clasificación.

El soportado de los nuevos tramos de tubería había sido validado estructuralmente en su fase de diseño, de acuerdo al código de diseño ASME BPVC *Section III Division 1 Subsection NF*, estando recogidos los cálculos en el documento 062-IDG-IF-M-009 (Informe de los cálculos de soportes sistemas CST y DWS). Dichos cálculos verificaron que la clasificación sísmica del sistema CST no se vería afectada por la modificación.

El día 1/07/2025 se realizó la última reunión de seguimiento del proyecto (acta 062-AC-GR-2025-0075). En ella se recordó que la fecha límite para la entrega del dossier final de

¹ ESP: Estudio de Seguridad en Parada

obra era el 14/07/2025, indicando Garantía de Calidad la documentación a incluir en el dossier.

La reunión de cierre de la modificación de diseño tuvo lugar el 15/07/2025 (acta 062-AC-GR-2025-0081). En ella Garantía de Calidad comunicó que se había recibido el borrador del dossier final de obra en formato papel, empezando la fase de remitir comentarios al mismo, que esperaba concluyese el 28 de julio.

El día 13/07/2025 se recibió en Garantía de Calidad de ENRESA el primer borrador del Dossier de Calidad de la modificación, comenzando su revisión, en el transcurso de la cual se detectó el cambio en el material especificado para las placas de los soportes. Tras consultar con Ingeniería si este cambio había surgido de ellos, se comprobó que se trataba de un error y que tenía consecuencias sobre la clasificación sísmica del sistema CST. El día 29/08/2025 se convocó una reunión extraordinaria del Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación (CSNI) en cuya acta 062-AC-GR-0089 se trató sobre el impacto de las deficiencias de las placas empleadas en los soportes sobre la operabilidad del sistema de transferencia de condensado (CST), elaborándose para su análisis una Condición Anómala, que concluía en su Evaluación de Operabilidad (EVOP) lo siguiente:

Aunque la Condición Anómala no concluyese en una declaración de operabilidad, se la asignó la codificación 062-CA-CST-01-25-FIC a efectos documentales, declarándose inoperable el sistema CST el 29/08/2025.

El 02/09/2025 se generó la revisión 1 de la C06-CA-CST-01-25-FIC, en la cual se sustituyó el texto de la EVOP por el siguiente:

El 29/08/2025 el titular generó tres incidencias en el Sistema de Identificación de Mejoras (SIM), con referencias IN.4400, IN.4401 e IN.4402.

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación las potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección, que fueron las siguientes:

- Falta de rigor en el cumplimiento de las revisiones documentales que se indicaban en el diseño del programa de puntos de inspección de preparación del soportado, tanto en la ejecución de los puntos marcados por y ENRESA de revisión documental como en los marcados como aviso y espera que resultaron ineficaces para la detección de la discrepancia entre los materiales especificados y los realmente empleados. Introducido en el SIM como IN.4435.
- Falta de un plazo establecido en el procedimiento 062-PC-GR-1230 para el cierre del dossier documental; esta deficiencia fue corregida el día 23/09/2025 con la revisión 2 del procedimiento Introducido en el SIM como IN.4430.

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:

Inspector

Representantes del titular:

Director de la central
Jefe Servicio Garantía Calidad
Servicio de Garantía de Calidad
Servicio de Ejecución
Servicio Oficina Técnica
Servicio Ingeniería de Obra
Servicio de Licenciamiento
Director Técnico
Jefe de Mantenimiento
Jefe de Operación y Combustible
Inspector de Garantía de Calidad

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.

La inspección se centrará en comprobar diversos requisitos recogidos en la IS-21 (Requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares) para la puesta en servicio de una modificación de diseño una vez realizada. El objetivo es identificar aquellos aspectos que han permitido la instalación de elementos que han comprometido la cualificación sísmica del sistema CST.

Para ello se pedirán interlocutores que puedan informar sobre los siguientes aspectos, escogidos entre los requisitos del apartado 7.2 (Pruebas y puesta en servicio) de la IS-21:

- 2.1 procedimientos que rigen el proceso de realización de modificaciones.
- 2.2 Programa de pruebas (comprobaciones, medidas, evaluaciones) para verificar que la planta puede operarse de forma segura, tras la modificación. El objetivo del programa será demostrar que la modificación cumple sus especificaciones de diseño.
- 2.3 Precauciones previas a la puesta en servicio de la modificación, en concreto de las relacionadas con:
 - 2.3.1 Grado de completitud del dossier documental de la modificación en el momento de la puesta en servicio y en el momento de la inspección. Plazos establecidos para el cierre documental del dossier.
 - 2.3.2 Método seguido para verificar que la configuración as-built es conforme al diseño.
 - 2.3.3 Método seguido para verificar que la documentación de diseño, autorización, garantía de calidad, instalación y pruebas es completa y exacta.

3. Reunión de cierre.

3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

A. Documentos que deben estar disponibles durante el desarrollo de la inspección

1. Proyecto de ejecución de las obras relativas a modificaciones mecánicas de la Fase 1 de desmantelamiento de la central nuclear Santa María de Garoña, 062-IDG-E-M-007
2. Dossier documental de la modificación 062-MD-009
3. Acta reunión CSNI 29 de agosto 2025
4. Condiciones Anómalas
5. Entradas en el SIM relacionadas

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

ANEXO IV. ENTRADAS SIM

- A. IN4401
- B. IN4402
- C. IN4403
- D. IN4407
- E. IN4430
- F. IN4435

ANEXO IV.A IN4400

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4400

DETALLE DE LA NO CONFORMIDAD 062-PD-GR-0308

DETALLE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA 062-AP-GR-0421

ANEXO IV.B IN4401

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4401

ANEXO IV.C IN4402

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4402

ANEXO IV.D IN4407

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4407

ANEXO IV.E IN4430

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4430

DETALLE DE LA NO CONFORMIDAD 062-PD-GR-0312

ANEXO IV.F IN4435

DETALLE DE LA INCIDENCIA 4435

Santa María de Garoña, 10 de octubre de 2025

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040-MADRID

Atn.: Dirección Técnica de Protección Radiológica

Ref.: 062-CR-GR-2025-0266

Expediente: DSG/INSP/2025/36

ASUNTO: Acta de inspección CSN/AIN/DSG/25/27
Proyecto de Desmantelamiento y Clausura de la C.N. SMG (PDC CN SMG) - Fase 1

Muy señores nuestros:

Adjunto se remite debidamente cumplimentada, el acta de inspección indicada en el asunto, sin comentarios por nuestra parte.

Atentamente.

Director de la Instalación CN SMG

Anexos: Citados

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DSG/25/27

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.

Santa María de Garoña, a 10 de octubre de 2025

Director de la Instalación CN SMG