

## ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),  
acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que los días diecinueve, veinte y veintiuno de abril de dos mil veintitrés, se personó en el emplazamiento de la central nuclear Santa María de Garoña (en adelante, CNSMG) propiedad de NUCLENOR S.A. y emplazada en el término municipal de Valle de Tobalina (Burgos). Esta instalación se encuentra en situación de Cese Definitivo de la Explotación según orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo IET/1302/2013, de fecha 5 de julio de 2013.

La inspección tuvo por objeto hacer comprobaciones sobre las actividades del titular de dicha central para mantener en continuo estado de operatividad el Plan de Emergencia Interior en parada (en adelante, PEIP) aplicable a la instalación; y sobre el simulacro anual de emergencia que se desarrolló el 20-ABR-2023. Ello en aplicación parcial de los procedimientos técnicos del CSN de referencia PT-IV-260 “Inspección del mantenimiento de la capacidad de respuesta a emergencias” y PT-IV-261 “Inspección de simulacros de emergencia. Inspección tras una emergencia real”, ambos en revisión 1 (FEB-2010).

La inspección fue recibida y presenciada, en función de sus competencias, por los siguientes representantes del titular: (Responsable de Nuclear y Química), (Jefe del Grupo de Operación y Nuclear y Coordinador del PEIP), ( ) y, parcialmente, por (Auditor jefe de Garantía de Calidad), (Técnico de Garantía de Calidad), (Responsable de Licenciamiento), (Brigada PCI) y (Técnico de Formación), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara al respecto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notificó a los efectos de que por parte del titular se expresara qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

En la reunión de apertura se informó al titular que se realizarían las comprobaciones reseñadas en la agenda de inspección que había sido anunciada y remitida al titular con anterioridad al inicio de la inspección y que se adjunta como Anexo I a esta acta.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones, tanto visuales como documentales, realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

En relación con la inspección del estado de implantación y mantenimiento del PEIP en aplicación del procedimiento PT-IV-260, se realizaron las siguientes comprobaciones:

Estado e implantación del PEIP y los procedimientos que lo desarrollan

- El PEIP aplicable a la CNSMG se encontraba vigente en estado de revisión 4, aprobado por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 13-DIC-2021, y aprobado por el Director de Central el día 17-DIC-2021.
- Se mostró a la inspección la copia controlada nº 203-1 del PEIP correspondiente a Sala de Control.
- La inspección solicitó una lista actualizada de los procedimientos vigentes que desarrollan el PEIP, y el titular mostró una relación de fecha 16-ABR-2023, con los 29 procedimientos que desarrollan el PEIP, revisión vigente, estado, y fecha de aprobación y fecha límite de revisión del documento. En dicha lista ya no se encontraba el procedimiento PCN-E-013-3 “Declaración de la Categoría de Emergencia usando el programa “Declaración de la Emergencia”, que aparece en la revisión en vigor del PEIP; el titular informó que tenía previsto eliminar dicha mención mediante una modificación menor.
- Se mostró a la inspección una relación de las tres GUIA-PEIP, dos GEDE, cuatro GEDE-AUX y dos guías GMDE. La inspección comprobó la revisión vigente, estado, fecha de aprobación y fecha límite de revisión de las guías.
- Respecto a la inspección al PEIP de 2022, descrita en el acta de referencia CSN/AIN/SMG/22/834 (en adelante, inspección de 2022), se habían emitido revisiones de trece procedimientos de desarrollo del PEIP (PCN-E-012 Rev. 401, PCN-E-013-1 Rev. 401, PCN-E-013-6 Rev. 401, PCN-E-013-7 Rev. 401, PCN-E-014 Rev. 402, PCN-E-017 Rev. 403 y PCN-E-032 Rev. 401) y de dos GEDE-AUX (GEDE-AUX-003 y GEDE-AUX-004). Además, el PCN-E-013-3 había sido anulado. Los procedimientos de desarrollo del PEIP mencionados, salvo el PCN-E-017, fueron actualizados en reunión suplementaria de la Comisión Delegada del Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación (CDCSNI) el 29-DIC-2022.
- Se mostró a la inspección el acta de dicha CDCSNI, de referencia 2022-30. Se comprobaron las acciones PAC derivadas de dicha comisión, recogidas en la entrada PAC 2022-30. Se comprobó que, a fecha de la inspección, continuaba abierta la acción 2, para actualizar el anexo V del PEIP eliminando el procedimiento PCN-E-013-3.

- Se mostró la lista de distribución de copias controladas de los documentos. Fueron distribuidos entre el 9-ENE-2023 y el 11-ENE-2023.
- La inspección comprobó que, de acuerdo a los listados mostrados, ningún documento excedía la fecha límite de revisión a día de la inspección.
- El titular mostró el procedimiento PG-009 rev. 401, donde se establecían los plazos máximos para la revisión de procedimientos. Según este procedimiento, los procedimientos se revisarían como mínimo cada 5 años. La inspección comprobó que todos los procedimientos habían sido revisados dentro del plazo de 5 años. Por otra parte, se comprobó que, para varios procedimientos, la fecha límite para una nueva revisión excedía en más de 5 años a la fecha de la última revisión realizada. El titular informó que esto se debe a que garantía de calidad revisa periódicamente los procedimientos, aunque no sufran cambios. El titular mostró el último informe de supervisión de actividad interna “Ejecución de la gama GC/11-2-3 ‘Revisión del periodo de validez de los procedimientos requeridos por PG-009’ correspondiente a enero/2023”, realizado el 31-ENE-2023, de referencia IS-I-06902. Se comprobó que los procedimientos con la fecha límite de revisión extendida al 30-ENE-2028 se correspondían con dicho informe.
- En la inspección de 2022, el titular manifestó que cuando se actualizaba un procedimiento no se enviaba copia al personal de la ORE afectado ni correo electrónico informando de los cambios. Tras la inspección, el titular abrió al respecto la entrada AUTO-1352, que constaba de una acción consistente en enviar los procedimientos como información a los integrantes de la ORE afectados. La inspección comprobó que dicha acción fue cerrada el 13-JUL-2022. Según el cierre, a partir de entonces, la hoja resumen del cambio de procedimientos del PEIP (anexo II del PCN-FO-003) se dirigiría a los colectivos afectados.
- La inspección comprobó a modo de muestreo las fichas resumen para el PCN-E-013-6, PCN-E-012, PCN-E-014 y PCN-E-032, actualizados en el CDCSNI del 29-DIC-2022. La inspección constató que las fichas resumen de los procedimientos para los que no se requería formación no fueron enviadas para información al personal afectado. El titular informó que, cuando se analiza que una modificación de un procedimiento no requiere formación, no considera necesario distribuir las fichas resumen al personal afectado.
- Se mostró a la inspección la acción 1355, abierta a raíz de la inspección de 2022, relativa a la distribución tardía de procedimientos. Se comprobó que el análisis realizado al respecto concluyó que se trató de un hecho puntual, porque incumplía un procedimiento interno de Nuclenor (IT-1-012), donde se establece 1 mes como máximo para la distribución de documentos controlados. Se incluyó un nuevo apartado

en la lista de comprobación de la auditoría de garantía de calidad del PEIP para verificar que los procedimientos se distribuyen en tiempo. A fecha de la inspección, la acción se encontraba en estado cerrada.

- El titular informó que no ha actualizado el PEI a las guías del CSN 1.3 y 1.9, pero abrió la entrada PAC H-8241 para analizar en qué manera implica cambios en procedimientos o formación. La fecha límite de ejecución era el 30-JUN-2023.

#### Composición y mantenimiento de la Organización de Respuesta en Emergencia (ORE)

- La inspección solicitó un listado nominativo del personal que constituía la ORE del titular a fecha de la inspección y le fue mostrado con fecha de 06-FEB-2023 el Anexo IV "Registro de componentes de la Organización de Emergencia de C.N. Garoña" del procedimiento PCN-E-020 (en revisión 401, aprobada el 17-DIC-2021), con el nombre y puesto del personal de la ORE.
- El titular informó que, desde la inspección de 2022, se han producido dos incorporaciones a la ORE: un responsable del área de apoyo técnico y un bombero. Por otra parte, se han producido 10 bajas de la ORE, en su mayoría por jubilaciones: un responsable del área de control radiológico, un director del PEIP, un responsable del área de apoyo técnico, dos rondistas, dos personas de seguridad física y tres bomberos. Teniendo en cuenta lo anterior, desde la anterior inspección la ORE se ha reducido en 8 personas.
- La inspección comprobó que todos los puestos de la ORE tienen asignado un número superior a 3 personas. El titular informó que no se ha dado el caso de que solo 3 personas ocupen un determinado puesto de la ORE, por lo que no ha sido necesario aplicar las medidas compensatorias recogidas en el PCN-E-020.
- El titular informó que el jefe de turno comprueba al comenzar su turno que está presente en el emplazamiento todo el personal de turno, y que deben informar al jefe de turno antes de salir del emplazamiento.
- El titular informó que no tiene constancia de que personal de la ORE tenga funciones en el PENBU.
- El titular mostró a la inspección los registros semanales del jefe del GAR en el libro de registro del servicio de GAR (de acuerdo al anexo 8.3 del PCN-A-002). La inspección comprobó que, desde la inspección de 2022, no se han producido incorporaciones de personal que se encuentra de retén para asuntos no relacionados con emergencias.
- Respecto a la entrada AUTO-1353, abierta tras la inspección de 2022, relativa a la realización de pruebas de localización en días y franjas horarias variables, se

comprobó que se encontraba en estado cerrada. Para ello, el titular modificó la prueba PVD-O-117, cuya revisión 402 entró en vigor el 20-JUL-2022.

- Respecto a la entrada AUTO-1357, abierta tras la inspección de 2022, relativa a la realización de pruebas de incorporación del retén de operación, se comprobó que seguía en estado abierta. La entrada dio lugar a 2 acciones abiertas que requerían la modificación de la GUIA-PEIP-003 401 y la PVD-O-117, así como la elaboración de la PVD-O-346. La inspección comprobó que los nuevos documentos fueron aprobados por el CDCSNI 2023/01 del 12-ENE-2023, y que quedaron pendientes de entrar en vigor, hasta que se imparta toda la formación requerida, para lo cual se abrió una acción PAC asociada a dicho CDCSNI. Se comprobó que la fecha límite de ejecución de la acción es el 31-ABR-2023.
- La inspección comprobó que en 2022 se realizaron 29 pruebas semanales de localización del GAR siguiendo el procedimiento PVD-O-117, revisión 401, y que, a partir del 25-JUL-2022, se realizaron 24 pruebas de localización siguiendo el procedimiento PVD-O-117, revisión 402, con resultado satisfactorio.
- La inspección comprobó que en 2021 se realizaron pruebas de incorporación del GAR el 16-JUN-2021 y el 12-DIC-2021, con resultado satisfactorio.
- La inspección comprobó que en 2022 se realizaron 49 pruebas de localización y 3 de incorporación del retén de la brigada contra incendios, todas ellas con resultado satisfactorio. El titular informó que no se habían identificado deficiencias en las pruebas de incorporación del año 2022, dado que todas las pruebas habían resultado satisfactorias.
- La inspección comprobó, a modo de muestreo, los registros de las pruebas de activación siguientes:
  - 02-JUL-2022, realizada con la revisión 401 del PVD-O-117 al GAR y al retén de operación. La prueba tuvo resultado satisfactorio.
  - 25-JUL-2022, realizada con la revisión 402 del PVD-O-117 al GAR y al retén de operación. Se comprobó que el registro incluía la hora de la prueba. Las horas eran aleatorias y cambiaban para cada persona. Se comprobó que los horarios eran más variados que en las pruebas realizadas con la revisión 401 del procedimiento. La prueba tuvo resultado satisfactorio.
  - 26-DIC-2022 realizada al GAR y al retén de operación, con resultado satisfactorio.
  - La prueba de la brigada contra incendios (BCI) del 28-SEP-2022, realizada a las 11:45 horas, con resultado satisfactorio.

- La inspección comprobó, a modo de muestreo, los registros de las pruebas de incorporación siguientes:
  - o 16-JUN-2022, a las 15:49 horas, con resultado satisfactorio.
  - o 12-DIC-2022, a las 17:31 horas, con resultado satisfactorio.
  - o La prueba de la brigada contra incendios (BCI) realizada el 16-NOV-2022, a las 13:08, con resultado satisfactorio.
  
- La inspección comprobó que las pruebas de la BCI se llevaban a cabo sistemáticamente en una franja horaria estrecha alrededor de mediodía.

#### Formación inicial y periódica en emergencias del personal de la ORE

- El titular informó a la inspección que las acciones abiertas a raíz de las propuestas de mejora AR-8074, AR-8075, AR-8076, AR-8077, AR-8078, y AR-8079, correspondientes a la formación realizada durante 2021, se encontraban todas cerradas a día de la inspección.
  
- La inspección solicitó la no conformidad AR-8079 y comprobó que el PCN-E-006 había sido actualizado para incluir un segundo teléfono móvil correspondiente al personal del laboratorio de medidas ambientales.
  
- El titular mostró a la inspección el documento PFGIC-PEIP (Programa de formación general, inicial y continua del plan de emergencia interior en parada), en revisión 401, firmado con fecha 15/DIC/2020, que recoge el resultado de la aplicación de la metodología SAT para la impartición de formación al personal de la ORE.
  
- El titular informó que la única formación del PEIP que imparte en modo e-learning es la formación inicial en el PEIP que se imparte a todo el personal de la instalación, por lo que a este respecto no se han producido cambios desde la inspección de 2022.
  
- El titular mostró el programa de formación continua de licencias de operación del segundo semestre de 2022 (PECLO N°2-2022), revisión 1, firmado con fecha 22-DIC-2022, y la inspección comprobó que en 2022 se impartió la actividad formativa G-4-90. A modo de muestreo, se solicitó el registro de formación del G-4-90 para un jefe de turno de iniciales LAGB. Se comprobó que dicha persona recibió la formación G-4-90 el día 17 de noviembre de 2022.
  
- Se mostró a la inspección el “Informe sobre la ejecución del programa de formación, entrenamiento y activaciones del personal de la ORE de NUCLENOR en 2022”, aprobado por el Jefe de Central el 26-MAR-2023, enviado al CSN en el primer trimestre de 2023. Dicho informe incluía los cursos de formación teórica y ejercicios, las fechas de impartición, el nombre y puesto de los participantes, las ausencias y el motivo



justificado de las mismas, el resultado de la evaluación, las lecciones aprendidas y las propuestas de mejora identificadas en la formación de la ORE de 2022.

- El titular informó que, a partir de la formación del PEIP de 2022, se abrieron las entradas PAC AR-8224, F001/03-4938, AR-8315 y F001/03-4937.
- La inspección comprobó la propuesta de mejora AR-8224, en estado abierta. Dicha entrada estaba relacionada con los comentarios de los asistentes a la formación del PEIP 2022. Constaba de 6 acciones, de las cuales quedaban 2 abiertas a fecha de la inspección: la acción 2 y la acción 5. El objetivo de la acción 2 es aumentar el realismo de los ejercicios de comunicaciones, evitando el envío de todos los comunicados a la vez. La acción 5 tiene como objeto modificar la formación en primeros auxilios del personal de la brigada PCI. Ambas acciones siguen abiertas porque la formación está pendiente para el segundo semestre de 2023.
- El titular mostró la deficiencia y lección aprendida F001/03-4937. La deficiencia detectada fue que algunos cambios en el PEIP no fueron trasladados de forma adecuada al material didáctico del curso del Director del PEIP. Se derivaron 2 acciones, ambas cerradas en el momento de la inspección, para sistematizar que el personal responsable de formación verifique que el material didáctico se haya actualizado correctamente.
- El titular mostró la deficiencia y lección aprendida F001/03-4938, en estado cerrada a fecha de la inspección. Se detectó una debilidad a la hora de recordar los equipos que sirven para declarar sucesos iniciadores. Dio lugar a una acción para reforzar la formación en este aspecto. La inspección comprobó que dicha acción formativa no constaba en el Programa del PECL0-02-2022 por lo que, a fecha de la inspección, no había sido impartida. El titular informó que la actividad formativa estaba siendo impartida en los ejercicios de alcance integrado de 2023 y que la acción había sido cerrada por error.
- La inspección comprobó la entrada AR-8315, sobre propuestas de mejora derivadas del ejercicio de coordinación con personal de la UME que se realizó en la instalación en septiembre de 2022. Dicha entrada derivó en 5 acciones, 4 de las cuales seguían abiertas a fecha de la inspección.
- El titular mostró el informe del ejercicio de respuesta en emergencia con personal de la UME (de referencia NR-10-003), que se realizó entre el 26 y el 30 de septiembre de 2022.
- Se solicitaron los registros de formación inicial de un responsable de apoyo técnico de iniciales RMG que se incorporó a la ORE a finales 2022. Se comprobó que dicha persona recibió la formación inicial específica correspondiente el 28-ABR-2022, y se

incorporó como responsable del área de apoyo técnico el 30-DIC-2022. Se comprobó en el PFGIC que el número de horas de formación recibidas coincidían con las de la formación inicial correspondiente.

- El titular informó que, respecto al programa de formación del año 2023, a fecha de la inspección sólo se ha realizado el ejercicio de recuento. El titular informó que para 2023 tiene previsto realizar seis ejercicios de alcance integrado de los cuales, a fecha de la inspección, se han realizado dos.
- La inspección solicitó información sobre la Propuesta de mejora AR-7961, abierta el 09-JUL-2021, sobre la programación de los ejercicios de actividades y tareas asociadas a los apoyos externos en emergencia. El titular informó que se encontraba cerrada a día de la inspección, tras programar un ejercicio con los bomberos locales de Miranda de Ebro para poner en práctica el protocolo firmado con los servicios externos de lucha contra incendios. El titular informó que la ejecución del ejercicio está pendiente de que el ayuntamiento de Miranda de Ebro lo autorice.

#### Mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencias

- El titular informó que tiene previsto el uso de correo electrónico para el envío de notificaciones una vez tenga implementado el sistema de firma electrónica en los ordenadores de los centros de emergencia, pese a que el PEIP ya contempla el envío mediante correo electrónico. El titular mostró a la inspección la propuesta de mejora AR-8327, en estado abierta, para instalar la firma electrónica en el correo de los ordenadores del PEIP utilizados para enviar comunicaciones externas. La fecha límite de ejecución era el 30-JUN-2023.
- El titular mostró la entrada AUTO-1354, abierta tras la inspección de 2022, para probar la transferencia de datos mediante el teléfono vía satélite. A fecha de la inspección, la entrada continuaba en estado abierta, con una acción pendiente para probar el envío de correos electrónicos mediante los datos del teléfono satélite. El titular informó que la prueba está pendiente de ser realizada hasta que se sistematice el envío de notificaciones mediante correo electrónico.
- La inspección solicitó el programa de mantenimiento y pruebas de las instalaciones, medios y equipos asignados para emergencias, y se mostró en la aplicación informática de gestión documental SITA el seguimiento de las pruebas de vigilancia del PEIP con, entre otros, la programación, estado, resultados, registros generados, de las PVD incluidas en el procedimiento PCN-E-004.



- La inspección comprobó que las pruebas de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencia tenían establecido un margen del 25% con respecto a su frecuencia establecida para su realización, pero dicho margen no era acumulable.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas funcionales del sistema de comunicaciones del CAO, CAT alternativo y área segura de almacenamiento de equipos de mitigación de daño extenso (PVD-CI-336) realizadas desde 2022. Se comprobó la prueba realizada el 22-MAR-2023 y la del 29-DIC-2022, con resultado satisfactorio. Se comprobó que el impreso de la prueba contenía cambios rápidos introducidos siguiendo el procedimiento PG-009, que permite dichos cambios.
- Se mostró a la inspección el registro de pruebas de control de materiales del área segura de almacenamiento de equipos (PVC-CI-313), realizadas desde 2022. Se comprobó la prueba realizada el 10/FEB/2023. En dicha prueba, con resultado satisfactorio, constaba que faltaba una de las llaves para conexiones Storz de 6", en el armario junto B-60-7, pero no se recogía en observaciones que dicha deficiencia se había resuelto. En el transcurso de la inspección, se solicitó al titular verificar cuántas llaves había en dicho armario, y se comprobó que estaban todas.
- El titular informó que había abierto el 21-FEB-2023 una acción en PAC con código CSN-INS-091, para informar a los supervisores de ejecución de pruebas de que, cuando en una prueba se incluya un comentario en el apartado de observaciones, el supervisor deberá realizar una valoración fechada y firmada de la afectación de dicho comentario al resultado final de la misma. Dicha acción se encontraba en estado cerrada a fecha de la inspección.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de comprobación del funcionamiento de las bombas buzo de mitigación de daño extenso (PVD-CI-454), realizadas desde 2022. Se mostró la prueba del 7-NOV-2022, con resultado satisfactorio. También se mostró una prueba del 4-MAR-2022 no prevista en el calendario, que se realizó tras una reparación de la bomba. Dicha reparación se había llevado a cabo a través de la ST OP.51263 (propuesto el 10-DIC-2021), con resultado satisfactorio. El titular mostró a la inspección la ST OP.51263, y se comprobó que, mientras la bomba buzo estuvo no operable, se llevó al área segura otra bomba buzo equivalente.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de comprobación del mantenimiento del vehículo del PVRE (PVD-SV-300), del 1-MAR-2023, 12-DIC-2022, 12-SEP-2022, 10-JUN-2022, con resultado satisfactorio.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de comprobación del material y equipo de emergencia localizado en sala de control, sala auxiliar de control, sala del computador, CAT, CAO y CAT alternativo (PVD-O-311), desde 2022. Respecto a la

prueba del 16-MAR-2023, se comprobó que el equipo de medida de radiación Gamma del CAO y la del monitor portátil de radiación de área tenían una fecha de caducidad 5-ABR-2023. Pese a que la prueba requiere la sustitución de equipos cuando la fecha de caducidad esté en los próximos tres meses, la prueba se dio por satisfactoria sin ninguna observación. La inspección comprobó in situ en el CAO que dichos equipos habían sido calibrados tras la realización de la prueba, siendo la nueva fecha de calibración en 2025. Sin embargo, no se dejó constancia en observaciones de la prueba que los equipos habían sido calibrados.

- Se comprobó que la entrada PAC AUTO-1350, derivada de la inspección de 2022, relativa a la documentación de las solicitudes derivadas de problemas en la megafonía y en las sirenas), se encontraba en estado cerrada desde el 11-JUL-2022. El titular informó que todas las solicitudes relacionadas con la megafonía y las sirenas se gestionan mediante PTO y órdenes de trabajo, para homogeneizar su gestión y documentación.
- Se mostró a la inspección el registro de las pruebas de megafonía y de las sirenas de emergencia (PVD-O-314), desde 2022. La inspección comprobó la prueba del 15-JUL-2022, no satisfactoria. En dicha prueba, se detectaron deficiencias en la megafonía en el acceso a zona controlada, en el edificio de control de accesos, en el edificio auxiliar procesado, en el EAMU y en el ATR. En consecuencia, el titular abrió la solicitud de trabajo ST-OP-51523, que dio lugar a la orden de trabajo IN-61954, que a su vez dio lugar al permiso de trabajo 809/2022, mediante el cual se realizaron las revisiones pertinentes. En dicho permiso de trabajo se incluyó realizar de nuevo la PVD-O-314 en las zonas revisadas. La inspección comprobó que, el 27-JUL-2022, se realizó una nueva prueba parcial PVD-O-314, que fue satisfactoria, por lo que finalmente se dio por satisfactoria la prueba total.
- El titular informó que los equipos del área segura de almacenamiento de equipos no se utilizaban para otros usos no relacionados con emergencias.

#### Programa de garantía de calidad aplicado al PEIP

- Se mostró a la inspección el “Programa anual de auditorías internas del sistema de gestión integrado en parada. Año 2023”, en revisión 0, aprobado el 20-ENE-2023. En dicho documento se indicaba la previsión de realizar una auditoría a la ejecución de las actividades del PEIP y los procedimientos que lo desarrollan por parte de Garantía de Calidad de la instalación en MAR-2023.
- Se mostró el informe de auditoría interna de referencia IA-I-310 correspondiente a la auditoría realizada en MAR-2023 por Garantía de Calidad para verificar la ejecución de las actividades relacionadas con el PEIP y los procedimientos que lo desarrollan. Se mostró la distribución interna de dicho informe realizada el 13-ABR-2023.

- De este informe se derivaron cuatro Propuestas de Mejora, que fueron introducidas en el PAC; encontrándose todas cerradas a día de la inspección: PM IAI-310.1, PM IAI-310.2, PM IAI-310.3 y PM IAI-310.4.
- Se mostró a la inspección la PM IAI-310.1, cerrada a fecha de la inspección. Entre otras cuestiones, se observó que el anexo del PCN-E-020 no estaba actualizado (componentes del GAR). Se acordó modificar como copia controlada todo el procedimiento cuando se varíe el anexo. Por otra parte, se comprobó que, tras los ejercicios del PEIP, no se tenía sistematizado reponer los impresos utilizados en los centros de emergencias. Se comunicó a los responsables de formación que repusiesen dichos formatos de emergencia tras hacer uso de ellos.
- Se mostró la PM IAI-310.2, abierta tras detectar varias incidencias menores en la cumplimentación de los registros de las pruebas de vigilancia, y, la PM IAI-310.3, relacionada con algunos desperfectos detectados en los equipos de la losa de emergencia, que fueron solucionados en el momento de su detección.
- Se mostró la PM IAI-310.4, abierta tras detectar que la PVD-O-311 y el PFGIC-PEIP debían ser revisados. Se mostró la PVD-O-311 y se comprobó que se actualizó mediante el proceso de cambio rápido, siguiendo el PG-009 rev. 401. El cambio rápido consistió en modificar a mano la PVD-O-311 en cuestiones relativas a verificaciones de las POA-900-001 y POA-900-002. El titular informó que, a partir de la introducción del cambio rápido, la prueba incluiría dichas modificaciones. No se han realizado pruebas después, por lo que la inspección no pudo comprobar si se utiliza la PVD con el cambio rápido incluido.
- Se mostró a la inspección la lista de comprobación de la auditoría.
- Respecto a las entradas PAC abiertas a raíz de la auditoría de Garantía de Calidad del PEIP del año 2022, se encontraban todas cerradas a fecha de la inspección. Respecto a las entradas PAC abiertas en la auditoría del año 2021, seguía abierta la IAI-301.2, relacionada con el estado de equipos y de orden y limpieza del área segura. En concreto, continuaba abierta la acción 10, para reparar la puerta de la caseta 4 de la tejavana exterior de almacenamiento de equipos de contra incendio y medio ambiente.

#### Seguimiento de las acciones del Programa de Acciones Correctivas relacionadas con el PEIP

- Tal como se solicitó en la agenda de inspección, con fecha 05-ABR-2023 el titular proporcionó a la inspección las fichas de las seis no conformidades, tres Requisitos y dieciséis Propuestas de mejora pendientes de cierre registradas en el PAC del titular,

con el origen, estado, fecha de emisión y descripción de las mismas, así como sus acciones derivadas; y las fichas de las 71 entradas abiertas en el PAC desde el 1-ENE-2022.

- El titular mostró el acta firmada (referencia 2022/29), de la última CDCSNI en la que se hizo el seguimiento semestral de las acciones del PEIP. Dicha comisión tuvo lugar el 15-DIC-2022. La inspección comprobó que en dicha acta se incluía el seguimiento semestral de las acciones del PEIP. En concreto, se especificaban 4 acciones abiertas que podían ser transferidas a Enresa: AR-8237, AR-7970, AUTO-1354 Y H-8241.
- La inspección realizó diversas comprobaciones respecto a las acciones mencionadas anteriormente, de las que se ha dejado constancia a lo largo de la presente acta.
- El titular mostró la entrada PAC CSN-IR-244, abierta el 25-FEB-2022, relacionada con la interpretación del suceso iniciador 2.6.3 del PEIP “Nivel de radiación no previsto en la central que exceda el valor normal de monitores de área en un factor de 1000 veces debido a una degradación grave en el control de materiales radiactivos. El valor normal de los monitores de área se indica en la GUIA-PEIP-001”. En dicha entrada, continuaba abierta la acción 2, que requería modificar la GUIA-PEIP-001 para incluir una tabla en cada subapartado con los valores normales de los monitores de área y el equivalente de los equipos portátiles de medida. El titular informó que tenía previsto actualizar la guía tras la ejecución del simulacro anual del PEI de 2023.

#### Experiencia operativa propia y ajena relativa a la preparación y respuesta a emergencias

- El titular informó que únicamente seguía abierta la entrada PAC CEN-31 TRI-05-2022, relativa al hallazgo blanco por deficiencias en aplicación de medidas de protección en el simulacro de Trillo, abierta el 10-FEB-2022. El titular informó que dicha acción consiste en dar formación al grupo de control radiológico del CAT sobre las deficiencias en aplicación de protección por categorías de emergencia. El titular informó que tiene previsto impartir la formación en el segundo semestre de 2023.

#### Visita a la instalación

- La inspección visitó el área segura de almacenamiento de equipos, y realizó comprobaciones diversas para verificar el estado y disponibilidad de los equipos y medios recogidos en los procedimientos PVD-CI-313 y PVD-PR-300.

#### Proyecto Maira

- El titular informó que, a fecha de la inspección, los responsables del proyecto Maira no han contactado con este para asuntos relativos al PEIP durante las obras.

Asimismo, el titular informó que no tiene constancia de se hayan iniciado las obras relativas al proyecto Maira.

En relación a la inspección del simulacro del PEIP en aplicación del procedimiento PT-IV-261, se realizaron las siguientes comprobaciones:

#### Preparación del simulacro del PEIP de 2023

- De acuerdo con lo establecido en el procedimiento PCN-E-002, se había elaborado y remitido al CSN mediante la carta de referencia NN/CSN/027/2023 el “Programa del simulacro anual de emergencia interior. Año 2023”, correspondiente al simulacro previsto desarrollar el día 20-ABR-2023; el cual no contenía el escenario de los supuestos a simular, que fue adjuntado en sobre cerrado atendiendo a los criterios de confidencialidad establecidos.
- El titular informó que el simulacro se desarrollaría siguiendo la última revisión 2 del escenario de detalle enviado al área PLEM del CSN, ya que había sido modificado tras una reunión previa con el área PLEM y tras varias correcciones.
- Se manifestó a la inspección que, para el control y evaluación interna del desarrollo de dicho simulacro, tenían designado el correspondiente equipo interno de controladores y observadores; el cual, atendiendo a las actividades de respuesta a desarrollar por los participantes en el mismo, estaría distribuido en distintas zonas de la central. Se mostró el listado de participantes, observadores y controladores. Habría 5 observadores y 6 controladores.
- Se mostraron a la inspección los mensajes elaborados para controlar la ejecución del simulacro, así como los mensajes de mando que contenían las acciones de respuesta esperada a entregar a los participantes en el supuesto de que éstos no efectuasen determinadas acciones necesarias.
- El titular informó que las condiciones meteorológicas del simulacro serían las reales.

#### Seguimiento del simulacro del PEIP de 2023

- La inspección, a las 08:30 horas del 20-ABR-2023, accedió a la zona protegida de la CNSMG. Posteriormente, se personó en la Sala de Control de la central; el jefe de turno en servicio manifestó que no existían incidencias que motivaran retrasar el inicio del simulacro de emergencia previsto desarrollar en el mismo día.
- Para el desarrollo del simulacro, se contó con un turno de operación completo paralelo al que estaba de servicio.

- Durante la realización del antedicho simulacro, la inspección se personó en la Sala de Control, en el CAT y en el CAT alternativo, en función de la activación y constitución consecuente con el escenario del simulacro.
- El simulacro se inició a las 09:00 horas del día 20-ABR-2023 mediante la entrega en Sala de Control de un primer mensaje con las condiciones iniciales al jefe de turno actuante. Posteriormente, el simulacro se desarrolló sin desviaciones significativas respecto a la secuencia temporal y datos del estado operativo de la planta descritos en dicho escenario; finalizándose a las 13:04 horas del mismo día y sin que acontecieran sucesos reales que afectaran a la instalación.
- A las 09:10 horas se produjo un terremoto de magnitud igual o superior al terremoto base de operación. A las 09:20 se personó en sala de control el Director del PEI (en adelante, DPEI), así como el responsable del área de operación. El DPEI asumió la dirección de la emergencia tras ser informado por el jefe de turno actuante de los hechos y de las acciones de respuesta efectuadas.
- A las 09:36 horas se declaró el suceso iniciador 1.5.2.a, tras evaluar los sistemas afectados.
- A las 09:26 horas se confirmó un incendio en la barra "B" de 4160 V. Tras esto, se incorporaron al CAT los responsables del área de apoyo técnico y control radiológico.
- A las 09:36 horas se declaró el suceso iniciador 1.3.1.
- A las 09:45 horas se ordenó la evacuación de edificios y la suspensión de actividades no esenciales.
- A las 10:05 horas se produjo un herido en el edificio de reactor, que fue evacuado a las 10:29.
- A las 10:46 horas se identificó el suceso iniciador 2.5.1, y se declaró Categoría II del PEI (Alerta de emergencia).
- A las 10:58 horas se ordenó la concentración y recuento del personal, que finalizó a las 11:30. La inspección comprobó el registro del recuento efectuado de acuerdo al Anexo I del PCN-E-017.
- A las 11:00 horas se declaró el suceso 2.3.1.
- A las 11:15 el simulacro fue detenido durante 15 minutos, para dar lugar a un salto temporal de 2 horas y media. Por tanto, a las 11:30 se simulaba que eran las 13:45.

- A las 11:36 el CAT solicitó a través del CECOP el apoyo de los bomberos de Miranda de Ebro.
- A las 11:45 horas (14:00 en el simulacro), el titular declaró el suceso 2.2.1.
- A las 12:00 horas (14:15 en el simulacro), el DPEI ordenó el abandono del CAT, por lo que el personal de sala de control y CAT se desplazó al CAT alternativo en dos turnos. Se declaró el suceso 2.5.2 y el 1.5.1. La inspección comprobó que el procedimiento IOG-2-7 “Refrigeración de la piscina de combustible gastado mediante la actuación local de equipos (abandono de sala de control) sugería declarar el 1.5.1.
- Las categorías de emergencia fueron declaradas en base a los sucesos iniciadores tipificados en el PEIP, que fueron consultados y evaluados; y se transmitieron, al CECOP de la Subdelegación del Gobierno en Burgos y a la Salem del CSN, las comunicaciones y notificaciones de emergencia establecidas en el PEIP. Sin embargo, no se comunicó mediante notificación escrita la ocurrencia del herido hasta el último comunicado, enviado a las 13:23. El procedimiento PCN-E-011 establece que se debe comunicar la existencia de heridos contaminados en un plazo no superior a 90 minutos, pero no de heridos. La inspección comprobó que en los comunicados orales sí se comunicó la existencia y el rescate del herido.
- Asimismo, los actuantes en el simulacro en el CAT realizaron las acciones de seguimiento del estado de la planta y evolución de las categorías de emergencia declaradas, de protección y asistencia a personal afectado, de mitigación y correctoras, que están procedimentadas.
- La inspección comprobó que el personal de la ORE utilizaba adecuadamente la comunicación a tres vías.
- La inspección comprobó que el personal de sala de control activó al DPEI y al responsable de operación antes de declarar ningún suceso. Fue el DPEI de retén el que declaró la categoría de emergencia.
- La inspección comprobó que en sala de control y CAT no se simularon las condiciones de iluminación en emergencia consecuencia del escenario simulado.
- La inspección constató la escasa utilidad de la pizarra del CAT.
- La inspección comprobó que los teléfonos de emergencias en flotación para uso por parte del CAT estaban conectados a una toma de fuerza que, en el escenario previsto, habrían perdido tensión, en lugar de estar conectados a tomas de fuerza del CAT.



Finalmente se mantuvo una reunión de cierre en la que por parte de la inspección se hizo un resumen de los aspectos expuestos en esta acta.

Por parte de los representantes de la central nuclear de Santa María de Garoña 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, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

---

**TRAMITE:** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la central nuclear de Santa María de Garoña para que, con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

## AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

### 1. Reunión de apertura.

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección. Disponibilidad del coordinador del PEIP y resto de personal del titular que recibe la inspección.
- 1.3. Disponibilidad de la documentación relativa a la implantación del PEIP en la central nuclear de S.M. Garoña en parada y la que documenta los simulacros del PEIP.

### 2. Desarrollo de la inspección.

#### 2.1. Inspección a la implantación y mantenimiento del PEIP.

- 2.1.1. Verificación del estado e implantación del PEIP y procedimientos en vigor. Revisiones emitidas de procedimientos que desarrollan el PEIP.
- 2.1.2. Verificación de la organización de preparación ante emergencias de la instalación.
- 2.1.3. Verificación de la composición y mantenimiento de la organización de respuesta a emergencias (ORE) del titular.
- 2.1.4. Verificación de la formación inicial y periódica (teórica y práctica) en el PEIP del personal de la ORE.
- 2.1.5. Verificación del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos asignados para emergencia. Gestión de incidencias y medidas adoptadas.
- 2.1.6. Programa de Garantía de Calidad aplicado al PEIP: Verificación de auditorías internas.
- 2.1.7. Seguimiento de las acciones del Programa de Acciones Correctivas (PAC) concernientes al PEIP. Estado de cierre de las acciones del PAC derivadas de la inspección de 2022 con acta de referencia CSN/AIN/SMG/22/834.
- 2.1.8. Experiencia operativa propia y ajena de los años 2021 y 2022 en relación a la preparación y respuesta a emergencias.
- 2.1.9. Visita a la instalación (ATI) y centro de apoyo técnico alternativo, equipamientos.
- 2.1.10. Situación del proyecto MAIRA.

#### 2.2. Inspección del simulacro del PEIP.

- 2.2.1. Verificación de la evaluación interna del simulacro del PEIP del año 2022 y seguimiento consecuente.
- 2.2.2. Verificación de la preparación y desarrollo del simulacro del PEIP del 20 de abril de 2023.
- 2.2.3. Modificaciones respecto del programa enviado, mensajes de control y mando. Controladores. Personal exento de participación.

### 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.

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

1. Relación nominativa de componentes de la ORE a fecha 5 de abril de 2023.
2. Listado nominativo de incorporaciones, cambios de puesto y bajas definitivas de la ORE, con la fecha efectiva y el puesto, desde el 10 de mayo de 2022 hasta el 5 de abril de 2023.
3. Relación nominativa de componentes de la ORE a fecha 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2022.
4. Relación de entradas/acciones del PAC derivadas de la actividad PEIP generadas desde el 1 de enero de 2022, con el estado, fecha de apertura, plazo de ejecución y descripción de las mismas.
5. Relación de entradas/acciones del PAC derivadas de la actividad PEIP pendientes de cierre a fecha 5 de abril de 2023, con el estado, fecha de apertura, plazo de ejecución y descripción de las mismas.

**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN**  
**REF. CSN/AIN/SMG/23/846**

**PÁGINA 1 DE 18 PÁRRAFO 5º**

Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada en el contexto de la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

**PÁGINA 7 DE 18 PÁRRAFO 5º**

Donde dice: "...que la actividad formativa estaba siendo impartida en los ejercicios de alcance integrado de 2023 y que la acción había sido cerrada por error".

Comentario:

El titular reabrió la acción hasta que finalice su impartición.

**PÁGINA 8 DE 18 PÁRRAFO 3º**

Donde dice: "El titular informó que la ejecución del ejercicio está pendiente de que el ayuntamiento de Miranda de Ebro lo autorice".

Comentario:

El titular abrió en el PAC la acción 1 de CSN-INS 090, para comunicar al CSN la fecha del ejercicio conjunto con los bomberos de Miranda de Ebro.

**PÁGINA 10 DE 18 PÁRRAFO 1º**

Donde dice: "Pese a que la prueba requiere la sustitución de equipos cuando la fecha de caducidad esté en los próximos tres meses, la prueba se dio por satisfactoria sin ninguna observación".

Comentario:

El titular abrió la acción 2 del CSN-ACTA 23/846 para impartir formación reforzando la importancia de la cumplimentación de todos los pasos de las pruebas, así como de las aclaraciones necesarias en observaciones.

#### **PÁGINA 15 DE 18 PÁRRAFO 4º**

Donde dice: “El procedimiento PCN-E-011 establece que se debe comunicar la existencia de heridos contaminados...”

Comentario:

El titular abrió la acción 3 del CSN-ACTA 23/846, para modificar los PCN-E-011 y PCN-E-002 y que reflejen lo indicado en la IS-44, “heridos y contaminados”.

#### **PÁGINA 15 DE 18 PÁRRAFO 7º**

Donde dice: “La inspección comprobó que el personal de sala de control activó al DPEI y al responsable de operación antes de declarar ningún suceso. Fue el DPEI de retén el que declaró la categoría de emergencia.”

Comentario:

El titular abrió la acción 4 del CSN-ACTA 23/846, para reforzar el papel del Jefe de Turno como Director de la Emergencia en el Emplazamiento, en el momento inicial de activación del PEIP, hasta que sea relevado por el Jefe de Central o la persona designada de la ORE.

#### **PÁGINA 15 DE 18 PÁRRAFO 8º**

Donde dice: “...en sala de control y CAT no se simularon las condiciones de iluminación en emergencia consecuencia del escenario simulado”.

Comentario:

El titular abrió la acción 5 del CSN-ACTA 23/846, para analizar si es posible simular las condiciones de una pérdida de tensión en el CAT, durante la realización de simulacros de emergencia.

#### **PÁGINA 15 DE 18 PÁRRAFO 9º**

Donde dice: “...escasa utilidad de la pizarra del CAT”.

Comentario:

El titular abrió la acción 6 del CSN-ACTA 23/846, para actualizar el contenido de la pizarra del CAT.

**PÁGINA 15 DE 18 ÚLTIMO PÁRRAFO**

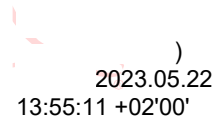
Donde dice: “...los teléfonos de emergencias en flotación para uso por parte del CAT estaban conectados a una toma de fuerza que, en el escenario previsto, habrían perdido tensión, en lugar de estar conectados a tomas de fuerza del CAT”.

Comentario:

El titular abrió la acción 7 del CSN-ACTA 23/846, para cambiar el punto de carga de los teléfonos de emergencias, a una alimentación con respaldo de batería.

Santa María de Garoña, 22 de mayo de 2023

Firmado  
digitalmente por

A digital signature consisting of a red scribble and a closing parenthesis. Below it, the date and time are displayed: 2023.05.22 13:55:11 +02'00'.

)  
2023.05.22  
13:55:11 +02'00'

Jefe de Central

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/23/846, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Santa María de Garoña los días 19, 20 y 21 de abril de 2023, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

**Página 1 de 18, párrafo 5º**

Se acepta el comentario.

**Página 7 de 18, párrafo 5º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 8 de 18, párrafo 3º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 10 de 18, párrafo 1º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 15 de 18, párrafo 4º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 15 de 18, párrafo 7º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 15 de 18, párrafo 8º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 15 de 18, párrafo 9º**

Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

**Página 15 de 18, último párrafo**



Se acepta el comentario como información adicional que no modifica el contenido del acta de inspección.

En Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica del inspector.