ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de 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,

CERTIFICA: Que los días siete, ocho y nueve de mayo de 2025 se ha personado en el emplazamiento de la central nuclear de Almaraz (en adelante, CNAL0), emplazada en el término de Almaraz (Cáceres), que dispone de autorización de explotación otorgada por la Orden Ministerial de fecha 23 de julio de 2020.

La inspección tuvo por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre: el Plan de Emergencia Interior (en adelante, PEI) de la instalación y sus procedimientos de desarrollo, sobre el simulacro anual de emergencia a realizar el 08-MAY-2025 y sobre los indicadores del pilar de emergencias en aplicación de los procedimientos técnicos del CSN de referencia PT-IV-260 R2 y PA.IV.202 R2 respectivamente, tal y como consta 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.

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).

Los representantes del titular de la instalación fueron informados previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantara al respecto, así como los comentarios que pudieran hacerse 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 manifestó 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.

El anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección del 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:

1. La inspección se inició el día siete de mayo con la celebración de una reunión de apertura con los representantes de CNAL0 con objeto de revisar los puntos de la agenda de inspección, previamente enviada al titular y anexa a la presente acta como Anexo II.
2. La inspección continuó con el punto 2.1.1 de la Agenda realizando comprobaciones sobre la entrada SEA derivada de la inspección al PEI del año 2024; NC-AL-24/2190 sobre la potencial desviación por no informar a la inspección residente durante el simulacro del PEI del año 2024, que no lleva asociada ninguna acción y en estado cerrada. La entrada indica que la potencial desviación fue posteriormente confirmada por el CSN.
3. La inspección continuó con el punto 2.1.2 de la Agenda. El PEI aplicable a la explotación de CNAL0 se encontraba vigente en estado de revisión 38 con fecha de entrada en vigor de 22-NOV-2024.La distribución en copia controlada en los centros requeridos se realizó de acuerdo al procedimiento DO-05 R1 “Distribución de copias controladas”.
4. Desde la última inspección al PEI el titular había emitido dos revisiones del PEI: R37 por cambio menor y R38 (PMPEI-0-24/01). En el año 2025 el titular ha presentado para aprobación la propuesta de cambio del PEI PMPEI-0-25/01 que está en proceso de evaluación. En cuanto a las previsiones para el año 2025 de emisión de propuestas de cambio al PEI el titular indicó que únicamente se prevén a futuro, y no necesariamente en 2025, la relacionada con el ATI 100 y la relativa al cese de explotación.
5. Sobre la propuesta de cambio PMPEI-0-25/01 la inspección preguntó por la guía GCAT-PEI R3 y la inclusión de la guía de tiempos consensuada en el grupo de trabajo GT-08. El titular indicó que la guía de tiempos se incluirá como anexo en la GCAT-PEI. Además se informó a la inspección de los últimos cambios incluidos en la última revisión de la GCAT-PEI enviada al CSN en fecha 7 de mayo de 2025, de los que no se derivan comentarios : Suceso 1.1.1, en bases y en la condición asociada del árbol de identificación de sucesos se matiza que no aplica prealerta si se cumple la condición A/B de la CLO 3.4.16; en el Anexo 2 se corrige un error de edición en el listado de equipos requeridos en modos 4 y 5; en el Suceso 2.6.3, en las bases se incluyen los criterios de aplicabilidad acordados en la ficha del suceso iniciador del grupo de trabajo; en el suceso 1.1.2, en la condición 5.3, se revisa la referencia al Informe de Límites de Operación del Núcleo.
6. La inspección comprobó que se ha incluido en el procedimiento GE-PE-02.02 la coordinación entre la central, el CSN y el CECOP ante actuación del sistema SVFC en los términos acordados en la Acción CSN-G.PE-4.1.
7. El titular informo de los procedimientos del PEI revisados desde la última inspección: GE-PE-01.01 (Inclusión de teléfono satélite fijo y estación fija TETRA en el entorno de Sala de Control), GE-PE-01.02, GE-PE-01.03, GE-PE-01.04, GE-PE-01.06 (actualización de la aplicación de activación de retenes ORE, actualización de composición del GAEE, Inclusión de nota sobre la obligación del personal de notificar incompatibilidades de funciones PEI-PENCA y refinado de la instrucción sobre verificación de dicha incompatibilidad por parte de RH), GE-PE-01.11 (inclusión de nuevo parámetro de potencia activa), GE-PE-01.12 (actualización de niveles de dosis para intervención según

RPSRI), GE-PE-01.14, GE-PE-01.20 (inclusión de un paso de constitución del CAGE con personal de Sala de Control y modificación del formato de constitución para registro de la activación de este personal, inclusión en inventario de medios del ordenador de lectura de monitores RE-53/54), GE-PE-01.21 (actualización de datos de contacto), GE-PE-02.01.

8. La inspección continuó con el punto 2.1.3 de la Agenda. El procedimiento GE-PE-01.06 "Gestión de la ORE" recoge las instrucciones para llevar a cabo la gestión global de la ORE. La inspección realizo la comprobación del cumplimiento del procedimiento sobre la dotación de la ORE a través del calendario anual de retenes del responsable del grupo de evaluación y del grupo de operación de sala de control; sobre la verificación de la dotación de la ORE diaria y mensual realizada por el titular se informó a la inspección que a fecha 7 de mayo no había ningún puesto de la ORE con una dotación inferior a tres personas.
9. Sobre el informe de pruebas de activación de la ORE del año 2024 (PE-25/001) se realizaron las siguientes comprobaciones: registro de las pruebas de activación del retén de fechas 07/08/24 y 03/11/24; entradas en SEA NC-AL-24/3884, AC-AL-24-401, AC-AL-24-403, NC-AL-34/2565, AC-AL-24/296. La inspección comprobó que de acuerdo al procedimiento GE-PE-01.06 tanto en caso de fallo como de incidencia en la prueba se abren entradas en SEA tipo No conformidad, en el primer caso de categoría C y en el segundo de categoría D.
10. A solicitud de la inspección el titular informó que, en la prealerta de 28 de abril de 2025 de acuerdo a lo requerido en el PEI, se localizó y activó al DPEI y la auxiliar de secretaría de retén que se encontraban en planta, al igual que el resto de la ORE. Se establecieron los retenes con el personal presente, así como la previsión de relevos de 12 horas.
11. Desde la inspección del año 2024 el titular indicó que no se habían producido cambios en la estructura de la organización de preparación ante emergencias, integrada por el Coordinador del PEI (Jefe de Operación) y por la unidad organizativa de Gestión de Emergencias y PCI constituida por Jefe de Sección PC (Gestión de Emergencias y PCI) y 2 técnicos especialistas de preparación de emergencias, 1 auxiliar y un auxiliar CAE ( ). Sobre el auxiliar del CAE se informó que se había incorporado a su puesto el día 22 de abril de 2025, después de un periodo de formación inicial que comenzó en octubre de 2024. Desde junio de 2024 el puesto de auxiliar del CAE en CN Almaraz no había estado cubierto.
12. La inspección continuó con el punto 2.1.4 de la Agenda. Sobre el informe de formación de la ORE del año 2024 de referencia EF-25/001 la inspección realizó comprobaciones referidas a las siguientes acciones formativas ejecutadas en el año 2024 Acción formativa de reentrenamiento del Responsable del Grupo de Evaluación A-2024-FE-8400-CAT-2, acción formativa en guías de daño extenso para Auxiliares de Operación, Código: A-2024-FE-5650-01-1, dirigido al colectivo Operación de Planta, Auxiliar Pretratamiento y Auxiliar Operación ORE; se solicitó los registros de asistencia y el contenido de la acción formativa. Sobre los datos aportados, la inspección comprobó que eran coherentes con lo reflejado en el informe de formación. Dado que en el informe de formación de la ORE 2024 se hace referencia a la formación para la obtención de la licencia del CSN de supervisor de sala de control (AP-AL-23/789), la inspectora solicitó el contenido formativo relativo al PEI; el titular indicó que se incluye en el área temática 3 la parte teórica del PEI, en el área temática 4 la parte teórica de los procedimientos del PEI y en la formación en

simulador la parte práctica de identificación de sucesos iniciadores del PEI. De la parte teórica, se mostró a la inspección el contenido didáctico (unidad de entrenamiento MCLB0PEISRO-A) y el examen de evaluación en el que hay dos preguntas sobre el PEI y dos preguntas sobre el Plan de emergencia Exterior (PENCA). También le fue mostrado a la inspección el acta del observatorio en el que se revisó el cumplimiento de la formación inicial en emergencias de DVR (grupo de evaluación operación sala de control (SRO)-SRT-AL-24/066) de referencia ARP-08032.

13. Sobre el tratamiento de los pendientes formativos asociados a bajas laborales de larga duración, el informe EF-25/001 indica que reciben un tratamiento particular; a solicitud de la inspección se mostró el procedimiento GUIA-AL-066 que establece como se gestionan. Se realizaron verificaciones sobre las acciones SEA relacionadas con este aspecto: AP-AL-25/217 (estado abierta) y AP-AL-23/788 (estado cerrada).
14. La inspección realizo comprobaciones sobre las siguientes acciones SEA identificadas en el informe de formación: AP-AL-23/789 (estado abierta) sobre operadores en proceso de obtención de la licencia de supervisor en 2025; y sobre dos acciones identificadas durante el simulacro del PEI del año 2023 integradas en la formación del año 2024, AC-AL-23/482 (estado abierta) sobre refuerzo de la formación del personal sanitario y AC-AL-23/478 (estado abierta) sobre refuerzo en la cumplimentación del formato de notificación.
15. El titular informó que estaba siendo impartida la formación de la ORE sobre la PMPEI-0-25/01.
16. La inspección pudo comprobar que la coordinación entre formación y preparación a emergencias se refleja en el contenido, seguimiento y cumplimiento del programa de formación de la ORE de CN Almaraz.
17. Se informó a la inspección que a fecha 30-MAR-2025 se había cumplido el 95% del programa de formación de la ORE correspondiente al primer trimestre del año 2025.
18. La inspección continuó con el punto 2.1.5 de la Agenda. La inspección realizó comprobaciones documentales sobre la realización del mantenimiento preventivo de la UPS del CAGE E-YR-6561 en fecha 8-ABR-2025 que derivó en la apertura de la NC-AL-25/1158 al saltar interruptor general Q15 del panel MD-X-PNL-CAGE-1. La entrada tiene asociadas dos acciones, ES-AL-25/153 y ES-AL-25/154 (prioridad 3, estado cerrada) sobre estudiar y procedimentar la prueba para evitar pasar por 0 al hacer el descargo.
19. Sobre la no funcionalidad de la bomba MD1-PP-60A/B se mostró el formato de declaración de pérdida de funcionalidad de fecha 15-ENE-2025 en el que constan las medidas compensatorias implantadas. El titular manifestó que el equipo se encuentra en la losa, que únicamente es la etapa de baja presión la degradada y que no afecta a la etapa de alta presión que suministra caudal requerido a presión nominal. La declaración de no funcionalidad se abrió en septiembre de 2023 y el titular hace el seguimiento cerrando y abriendo no funcionalidades de forma alternativa cada vez el equipo se desmonta para envío a taller y se remonta tras devolución. El titular indicó que la trazabilidad se mantiene ya que disponen de un indicador interno que computa los días acumulados de no funcionalidad de equipos GMDE de ventana rodante que computa la no funcionalidad de esta bomba desde el comienzo del periodo de cómputo.

20. La inspección continuó con el punto 2.1.6 de la Agenda. El programa de auditorías del año 2024 (GM-24/001) establece la realización de la auditoria anual al documento DAL-03 (PEI de CNAL0) en noviembre de 2024. El titular manifestó que se había realizado en diversas fechas del mes de noviembre, cerrada en el mes de diciembre y emitido el informe de la auditoria IA-AL-24/119 el día 13-ENE-2025. El informe concluye que la actuación de las unidades implicadas en el mantenimiento del PEI asegura la eficacia de la organización y la disponibilidad de los medios necesarios en caso de emergencia; que no se abre ninguna entrada en SEA; y que de la acción AC-AL-24/176 asociada a la NC-AL-24/1851 derivada de la auditoria del año 2023 se reprograma su cierre a enero de 2025. La acción se encontraba cerrada a fecha de inspección, y su eficacia será tratada en la auditoria del año 2025. Se mostró a la inspección el plan de auditoría del año 2024. El titular manifestó que el programa de auditorías del año 2025 (GM-25/001) establece la realización de la auditoria anual al documento DAL-03 (PEI de CNAL0) en junio de 2025.
21. La inspección continuó con el punto 2.1.7 de la Agenda. La inspección realizó las comprobaciones sobre entradas en SEA y acciones asociadas que se citan a lo largo del Acta. Además, la inspección verificó las siguientes:
    - Acción AI-AL-23/146 prioridad 3, sobre realizar un análisis de las ventajas/inconvenientes de la comunicación por parte de Licenciamiento a experiencia operativa de todos los hallazgos categorizados relativos al PEI. Cerrada en fecha 31-MAY-2024 con el establecimiento del criterio de comunicar todos los hallazgos categorizados relativos al PEI. Se mostró la información sobre el hallazgo de inspección VA2/24/1125/01.
    - NC-AL-23/3316 con las acciones asociadas siguientes: acción AC-AL-23/481 (categoría C, prioridad 4) sobre reforzar en formación aspectos esenciales de ejecución y seguimiento de guías GMDE, abierta a fecha de inspección en 2024 y con fecha programada de cierre 31-DIC-2024; acción AC-AL-23/478 (categoría C, prioridad 4) sobre reforzar en formación aspectos esenciales en la cumplimentación de formatos de notificación, abierta a fecha de inspección y con fecha programada de cierre 31DIC/2024. Se comprobó que ambas estaban cerradas a fecha de inspección y se mostró el contenido de las acciones formativas.
    - NC-AL-25/1158 sobre mantenimiento de la UPS del CAGE en estado abierta, con las acciones asociadas ES-AL-25/153 y ES-AL-25/154 (categoría C, prioridad 3).
    - PD-AL-25/031 sobre formación de la ORE en PMPEI-0-25/001 en estado abierta, con la acción asociada AP-AL-25/124. Se informó que habían sido impartidas 6 sesiones y que la previsión de finalización era en fecha 30-JUN-2025.
    - PD-AL-25/001 en estado abierta, sobre formación a todo el personal sobre los cambios al PEI de la PMPEI-0-24/03. Se informó que la formación comenzaba ese mismo día.
    - NC-AL-24/2087 en estado abierta, sobre refuerzo de formación a servicios médicos (categoría C, prioridad 4).
    - NC-AL-24/4640 en estado cerrada, sobre fallo en fax sala anexa CAT (categoría C, prioridad 3).

- NC-AL-25/825 en estado cerrada, sobre fallo en sustituciones de retén, con acción asociada AC-AL-25/061 (categoría C, prioridad 3).

22. En base a los datos aportados, la inspección comprobó el titular gestiona adecuadamente las acciones SEA-PAC relativas a preparación de emergencias.
23. La inspección continuó con el punto 2.1.8 de la Agenda. Sobre el transporte sanitario por carretera de heridos y contaminados contemplado en el PEI, el titular indicó que disponen de una ambulancia contratada que se encuentra en el emplazamiento de forma permanente. También está contratado el servicio de tres técnicos de transporte sanitario con compromiso de incorporación a la instalación en una hora tras su activación fuera de horario laboral; en jornada laboral los técnicos de transporte sanitario se encuentran en el emplazamiento. Se mostro la certificación técnico- sanitaria en vigor de la ambulancia y los certificados de desinfección general de ésta de los años 2024 y 2025.
24. Se mostro a la inspección los registros de control de accesos asociados a la activación real del servicio de transporte sanitario por carretera en 2024.
25. Se mostró el procedimiento GE-PE-01.23 “Intervención y asistencia médica en caso de emergencia” en el que se establecen los criterios de actuación en relación al traslado de heridos por carretera.
26. La inspectora comprobó que la ambulancia se encontraba en el aparcamiento de CN Almaraz los días 7, 8 y 9 de mayo.
27. La inspección continuó con el punto 2.3 de la Agenda. El procedimiento GE-56.03 "Gestión de indicadores del sistema integrado de supervisión de centrales (SISC)", común a Almaraz y a Trillo, define la sistemática para la elaboración, revisión y transmisión al CSN de dichos Indicadores. Recoge como anexo el procedimiento PA.IV.202 del CSN “Manual de cálculo de indicadores de funcionamiento del sistema Integrado de Supervisión de Centrales. Verificación de indicadores de funcionamiento.” La sección 4 del procedimiento GE-56.03 contiene una tabla de resumen de las responsabilidades para la recopilación de datos y la carga en la aplicación de los distintos indicadores: la responsabilidad de recopilar y cargar los datos para los indicadores E1, E2 y E3 recae en Gestión de Emergencias y PCI (PC).
28. El procedimiento GE-31.05 R7 “Gestión del sistema de indicadores” es un procedimiento de gestión de todos los indicadores de Almaraz y Trillo (común), tanto los indicadores internos de la Central, con criterios en general más estrictos que los del SISC y que se utilizan con carácter anticipativo, como de los indicadores del SISC. Lo gestiona la sección de Factores humanos y organizativos.
29. El informe OP-17/021 “Modelo operativo de la sección PC de central nuclear de Almaraz” establece las funciones y el modelo operativo de la sección de Gestión de Emergencias y Protección Contra Incendios (PC) de CN Almaraz. El apartado 7 “Indicadores de desempeño” define un total de 16 indicadores internos de los que 2 de ellos coinciden con el E1 y E3 del SISC, 11 guardan relación con la gestión de emergencias y 3 se refieren a PCI. Se señala que el indicador de formación en emergencias (E3) es responsabilidad de la escuela de formación.
30. Cuando el indicador se encuentra fuera de objetivo (en amarillo o rojo) se deben establecer las causas y un plan riguroso de recuperación. La inspección comprobó que se

había ejecutado para el indicador interno PC16 “Número de días acumulados de indisponibilidad no programada de estrategias GMDE y sistemas soporte del CAGE, según DAL-96” en relación a la no funcionalidad de la bomba MD1-PP-60A/B. Se mostró el informe de seguimiento ARP-08016 de fecha 11 de septiembre de 2024 y el reporte al Comité de dirección.

31. Se mostró a la inspección el informe IA-AL-25/032 Mantenimiento de la capacidad de respuesta a emergencias en el periodo marzo 2024-marzo 2025 en el que se detalla el estado de cada uno de los indicadores del pilar de emergencias.
32. La inspección comprobó que el valor del indicador E1 reportado al CSN coincide con el valor calculado por el titular. Los datos se extraen del informe del simulacro o del informe de la emergencia en el caso en que hubiese ocurrido. El valor del indicador E2 reportado al CSN coincide con el valor calculado por el titular y los datos se extraen del informe anual sobre la formación teórica y ejercicios de la ORE; para el año 2024 se contabilizaron 6925,750 horas de formación realizadas frente a 7020,250 horas programadas. En este indicador se contabiliza las horas de formación de la ORE, las horas de participación en el simulacro anual del PEI y las horas de participación en una emergencia real (en el periodo de cómputo no se han producido emergencias reales). La formación de la ORE que contabiliza el titular es la que consta en el programa de formación anual y el cálculo se realiza en base al personal que está en el calendario de retén al final del año.
33. El valor del indicador E3 reportado al CSN del primer y segundo semestre del año 2024 coincide con el valor calculado por el titular y los datos se extraen de las gamas de mantenimiento del procedimiento GE-PE-03.01, contabilizándose cada comprobación de una gama como un dato; para el año 2024 se contabilizaron 8347 y 8355 verificaciones con resultado aceptable respectivamente frente a 8348 y 3357 verificaciones previstas respectivamente.
34. El titular informó que no se ha solicitado el desbloqueo de la aplicación para realizar correcciones hasta la fecha actual.
35. La inspección continuó con el punto 2.2.1 de la Agenda. La inspección realizó comprobaciones sobre el informe del simulacro del año 2024 PE-24/007, en concreto sobre las entradas SEA generadas: la NC-AL-24/2087 “Deficiencias identificadas en el simulacro anual de emergencia 2024” con 13 acciones asociadas de categoría C y prioridades 3 y 4, 7 de ellas cerradas y 6 en ejecución, todas de prioridad 4 (AC-AL-24/205, AC-AL-24/206, AC-AL-24/207, AC-AL-24/208, AC-AL-24/209, CO-AL-24/255; la PM-AL-24/089 “Áreas de Mejoras identificadas en el simulacro anual de emergencia 2024” con seis acciones asociadas de prioridades 3 y 4 todas cerradas a fecha de inspección excepto la AM-AL-24/189 sobre refuerzo en uso de herramientas de prevención de error durante las comunicaciones (en plazo, prioridad 4).
36. El informe del simulacro identifica el personal incorporado a la ORE con anterioridad al año 2020 sin participación registrada en el simulacro anual de emergencia del PEI en los últimos 5 años. Son cinco personas de las cuales dos han participado en el simulacro del año 2025 y su no participación en el simulacro del año 2024 está justificada; una se ha jubilado y dos pertenecen al equipo de preparación de emergencias y participan en la preparación del simulacro. La inspección indicó que para el caso del personal de la ORE que pertenece al equipo de preparación de emergencias y además participan en la

preparación del simulacro no está previsto que esté eximido del cumplimiento de la periodicidad mínima de participación en un simulacro, aunque reconoce las implicaciones en la preparación de éste.

37. La inspección continuó con el punto 2.2.2 de la Agenda. Antes de la realización del simulacro la inspectora confirmó con el titular que el escenario enviado al CSN no había sido modificado, que había previsto un turno paralelo completo para actuar en el simulacro y revisó los mensajes informativos (25), mensajes de mando (5) y mensajes correctivos (92);le fue entregado la relación de actuaciones previstas realizar en el simulacro de forma real o simulada y después de finalizar el simulacro se entregó a la inspección la lista de personas exentas de participar y su justificación.
38. La inspectora comunicó que en el proceso de verificación del fichero de datos del simulacro en el CSN se había identificado CNAL0 expresa los valores decimales con "coma" en vez de "punto" y con esta notación el fichero no funciona. El titular comprobó que efectivamente los valores decimales se reportan con coma y que el formato previsto de notación es con un punto. Aunque fue corregido por las personas verificadoras del CSN, esto constituye un indicio de desviación.
39. En el CAT y en el CAT del CAGE la inspección comprobó lo siguiente: se identificaron los sucesos iniciadores previstos en el guion técnico del simulacro (3.1.2, 2.3.1, 4.1.2.b, 4.6.1, 4.1.3, 2.1.2) y un suceso iniciador no previsto (2.6.3,) y no se identificó un suceso iniciador previsto (4.1.1); se valoró el suceso iniciador 4.1.2.a, que no fue finalmente identificado; y desde la Salem se comunicó al CAT que valorase el suceso iniciador 4.1.2 f, se realizó y se concluyó que no se daban las condiciones para ser identificado. Se identificaron las categorías III y IV del PEI.
40. El DPEI ordenó, entre otros, el recuento y la evacuación del personal no esencial; la evacuación de los dos heridos a servicios médicos y posterior traslado de uno de ellos (herido contaminado) al centro hospitalario de Navalmoral de la Mata (simulado); el traslado de la unidad de respuesta al CAGE; suministrar equipación de protección radiológica (traje y máscaras) al personal interviniente en campo; la activación del CAGE y posterior traslado del personal del CAT y el CAO al CAGE.
41. Se realizaron las notificaciones a los organismos competentes requeridos (Salem y CECOP). Hubo dificultades para establecer la comunicación vía voz con el CECOP y el DPEI contactó vía CENEM. Se activó el PVRE y los datos fueron comunicados al CAT y a la Salem.
42. Aunque la unidad afectada fue la Unidad 1, en el CAT se valoró la potencial afectación de la Unidad 2 y el DPEI ordenó la parada ordenada.
43. La evacuación del personal de CAT se realizó en dos grupos y de forma escalonada, quedando en todo momento un CAT constituido.
44. Durante el simulacro la inspección presenció el traslado del personal del CAT y CAO al CAGE a través del ECA-2 y el uso de la telefonía TETRA para comunicaciones internas.
45. La inspectora identificó que el relevo entre el Jefe de turno como DPEI y el DPEI entrante fue lenta y poco rigurosa en cuanto a la transmisión de la información; que además se realizó en el despacho del Jefe de Turno, quedando el turno simulado y el CAT sin dirección. La inspectora no presenció que ni desde sala de control ni desde el CAT se tuviese en consideración las condiciones radiológicas de sala de control ni los medios de protección radiológica previstos, ante la decisión de evacuar al personal del CAT y CAO al

CAGE. Tampoco presenció que se plantease la evacuación del personal de sala de control al CAGE. Todos estos aspectos son indicios de potenciales desviaciones.

46. Se realizaron las comunicaciones y la coordinación establecidas ante la previsión de actuación del SVFC, También el DPEI ordenó correr el en condiciones de actuación del SVFC y se comunicó a la Salem las estimaciones del caudal a emitir y de las dosis en caso de actuación del SVFC. Todo ello en los términos establecidos en el procedimiento GE-PE-02.02. Además, se realizó la preparación de los dos auxiliares para la ejecución local de la maniobre de VFC de la Unidad 1.
47. Finalmente se mantuvo una reunión de cierre en la que la inspectora transmitió al titular un resumen de lo tratado y se le comunico la identificación de los siguientes indicios de desviación:
    - El fichero de datos del simulacro expresa los valores decimales con “coma” en vez de “punto” y con esta notación el fichero no funciona.
    - El relevo entre el Jefe de turno como DPEI y el DPEI entrante fue lenta y poco rigurosa en cuanto a la transmisión de la información; que además se realizó en el despacho del Jefe de Turno, quedando el turno simulado y el CAT sin dirección.
    - No se tuvieron en consideración las condiciones radiológicas de sala de control una vez tomada la decisión de evacuar el CAT y el CAO al CAGE.
    - No se valoró la evacuación del personal de sala de control al CAGE.

Por parte de los representantes de Central Nuclear Almaraz se dieron las facilidades necesarias para realizar esta 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, y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 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, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear Almaraz para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero de esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite)

administrativo y tipo de inspección correspondiente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

- Inspectora

Representantes del titular:

- (Licenciamiento)
- (Jefe de la sección de Gestión de Emergencias y PCI)
- (Técnico de la sección de Gestión de Emergencias y PCI)
- (Jefa de Garantía de calidad CNA)
- (Técnico de Garantía de Calidad),
- (Jefe de Formación CNA)
- (Escuela de Formación)
- (Jefe de Operación y Coordinador del PEI)asistió a la reunión de cierre
- (Inspector Residente) asistió a la reunión de cierre

ANEXO II. AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura.
   - 1.1. Presentación; revisión de la agenda y objeto de la inspección.
   - 1.2. Planificación de la inspección. Disponibilidad del coordinador del PEI y resto de personal del titular que recibe la inspección.
   - 1.3. Disponibilidad de la documentación del PEI, de los simulacros del PEI y de los indicado-res del pilar de emergencias.

2. Desarrollo de la inspección.
   - 2.1. Inspección a la implantación y mantenimiento del PEI (PT.IV.260)
     - 2.1.1. Verificación de las entradas PAC derivadas de la inspección al PEI del año 2024 con Acta de referencia CSN/AIN/AL0/24/1283
     - 2.1.2. Verificación del estado e implantación del PEI y procedimientos en vigor.
     - 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 PEI 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; verificación de auditorías al PEI.
     - 2.1.7. Verificación del Programa de Acciones Correctivas (PAC) concerniente al PEI.
     - 2.1.8. Afectación del PEI por el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de transporte sanitario por carretera (Orden PRE/1435/2013, de 23 de julio y Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo).
   - 2.2. Inspección del simulacro del PEI (PT.IV.260)
     - 2.2.1. Verificación de la evaluación interna del simulacro del PEI del año 2024.
     - 2.2.2. Verificación de la preparación y desarrollo del simulacro del PEI del día 8 de mayo de 2025
     - 2.2.3. Personal exento
   - 2.3. Inspección de los indicadores del SISC del pilar de emergencias (PA.IV.202)
     - 2.3.1. Organización de CN Almaraz para recoger, verificar y validar los datos de los indicadores del pilar de emergencias. Procedimientos aplicables.
     - 2.3.2. Revisión de los datos de los indicadores E1, E2 y E3 aportados al SISC desde el primer trimestre de 2023 hasta el primer trimestre de 2025, ambos inclusive.
   - 2.4. Reunión de cierre.
     - 2.4.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
     - 2.4.2. 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

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/AL0/25/1303

ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/25/1303
Comentarios

Comentario general:

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 durante 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.

ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/25/1303
Comentarios

Hoja 8 de 14, tercer párrafo

Dice el Acta:

"38. La inspectora comunicó que en el proceso de verificación del fichero de datos del simulacro en el CSN se había identificado CNAL0 expresa los valores decimales con "coma" en vez de "punto" y con esta notación el fichero no funciona. El titular comprobó que efectivamente los valores decimales se reportan con coma y que el formato previsto de notación es con un punto. Aunque fue corregido por las personas verificadoras del CSN, esto constituye un indicio de desviación."

Comentario:

Dentro de la evaluación del simulacro, desarrollada en el informe PE-25/009, Realización del simulacro de emergencia 2025 en CN Almaraz, se ha abierto la acción AC-AL-25/211 para establecer los controles programáticos adecuados para evitar la recurrencia de los errores cometidos durante la preparación del simulacro general de emergencia de 2025: generación de fichero de parámetros para el CSN con formato erróneo, no disposición de suficientes formatos de procedimientos con sello de simulacro, ocurrencia de interferencias en uso de aplicación de cumplimentación de formatos por uso paralelo en el simulador.

Dicha acción (AC-AL-25/211) se ha cerrado con la emisión del procedimiento GE-PE-04.04, Preparación y Realización del Simulacro Anual de Emergencia rev. 25, con fecha 27/05/2025.

ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/25/1303
Comentarios

Hoja 8 de 14, cuarto párrafo

Dice el Acta:

"39. En el CAT y en el CAT del CAGE la inspección comprobó lo siguiente: se identificaron los sucesos iniciadores previstos en el guion técnico del simulacro (3.1.2, 2.3.1, 4.1.2.b, 4.6.1, 4.1.3, 2.1.2) y un suceso iniciador no previsto (2.6.3,) y no se identificó un suceso iniciador previsto (4.1.1); se valoró el suceso iniciador 4.1.2.a, que no fue finalmente identificado; y desde la Salem se comunicó al CAT que valorase el suceso iniciador 4.1.2 f, se realizó y se concluyó que no se daban las condiciones para ser identificado. Se identificaron las categorías III y IV del PEI."

Comentario:

El suceso 2.6.3 se declaró por lectura de monitores de radiación en Contención, de forma acertada, no estando prevista su declaración en el Plan de simulacro, sin impacto en el desarrollo del simulacro ni el seguimiento de la emergencia.

Durante el simulacro, la SALEM2 cuestionó la necesidad de declarar el suceso 4.1.2a y el suceso 4.1.2f, por ocurrencia de LOCA y daño extensivo, pero la Dirección del PEI concluyó que no era aplicable ninguno de estos sucesos, de forma acertada.

Por otro lado, el suceso iniciador 4.1.1, previsto en el plan del simulacro, fue declarado a las 12:36, realizándose la notificación oral a las 12:54-12:56 (#6) y la notificación escrita a las 13:36 (#4) tal y como se indica en el informe del simulacro PE-25/009, Realización del simulacro de emergencia 2025 en CN Almaraz.

ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL0/25/1303
Comentarios

Hoja 8 de 14, último párrafo, hasta hoja 9 de 14 primer párrafo

Dice el Acta:

"45. La inspectora identificó que el relevo entre el Jefe de turno como DPEI y el DPEI entrante fue lenta y poco rigurosa en cuanto a la transmisión de la información; que además se realizó en el despacho del Jefe de Turno, quedando el turno simulado y el CAT sin dirección. La inspectora no presenció que ni desde sala de control ni desde el CAT se tuviese en consideración las condiciones radiológicas de sala de control ni los medios de protección radiológica previstos, ante la decisión de evacuar al personal del CAT y CAO al CAGE. Tampoco presenció que se plantease la evacuación del personal de sala de control al CAGE. Todos estos aspectos son indicios de potenciales desviaciones."

Comentario:

Dentro de la evaluación del simulacro, desarrollada en el informe PE-25/009, Realización del simulacro de emergencia 2025 en CN Almaraz, se ha abierto la acción AC-AL-25/205 para reforzar con el personal de Dirección del PEI diversos aspectos: importancia de realizar la transferencia en la dirección de forma eficiente y ágil, dentro del CAT o Sala de Control, según las circunstancias, sin realizar acciones paralelas ni interactuar con otras personas en el proceso, así como para reforzar importancia de evaluar condiciones radiológicas y medidas de protección del personal en Sala de Control ante un suceso más allá de bases de diseño.

Dicha acción se realizará con formación específica a desarrollar durante el segundo semestre de 2025 (fecha prevista de cierre 31/12/2025).

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/AL0/25/1303, correspondiente a la inspección realizada en CN Almaraz los días siete, ocho y nueve de mayo de 2025, la inspectora que la suscribe declara lo siguiente:

Comentario general

Se acepta el comentario. Se incluye en la página 1 de 14 del Acta el texto del comentario, quedando el Acta como sigue:

Se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante 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 8 de 14, tercer párrafo

Se acepta el comentario como información que no modifica el Acta.

Página 8 de 14, cuarto párrafo

Se aceptan los párrafos primero y segundo del comentario como información adicional que no modifica el contenido del Acta. El tercer párrafo del comentario se acepta y modifica el Acta, quedando ésta como sigue:

39. En el CAT y en el CAT del CAGE la inspección comprobó lo siguiente: se identificaron los sucesos iniciadores previstos en el guion técnico del simulacro (3.1.2, 2.3.1, 4.1.2.b, 4.6.1, 4.1.3, 4.1.1, 2.1.2) y un suceso iniciador no previsto (2.6.3,); se valoró el suceso iniciador 4.1.2.a, que no fue finalmente identificado; y desde la Salem se comunicó al CAT que valorase el suceso iniciador 4.1.2 f, se realizó y se concluyó que no se daban las condiciones para ser identificado. Se identificaron las categorías III y IV del PEI.

Página 8 de 14, último párrafo, hasta hoja 9 de 14 primer párrafo.

Se acepta el comentario como información que no modifica el Acta.

Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de la inspectora