

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores, 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,

CERTIFICAN: Que desde el uno julio al treinta de septiembre de dos mil veinticinco se personó al menos uno de los inspectores y de acuerdo al horario laboral en la Central Nuclear de Almaraz, radicada en Almaraz (Cáceres). Esta instalación cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico el seis de agosto de dos mil veinte.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la realización de las actividades trimestrales de inspección de acuerdo a los procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) correspondientes a la inspección residente.

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 advertidos previamente al inicio de la inspección 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 exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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

PA.IV.201. Programa de identificación y resolución de problemas.

Desde el día 16 de junio al 15 de septiembre de 2025, el titular ha abierto 998 no conformidades (NC), 50 propuestas de mejora (PM), 8 pendientes/estudio requisitos reguladores y 451 acciones de las cuales (a fecha 2 de octubre de 2025):

- No Conformidades: 2 de categoría A, 10 de categoría B, 141 de categoría C y 845 de categoría D.
- Acciones: 3 de prioridad 1, 20 de prioridad 2, 170 de prioridad 3, 258 de prioridad 4.

Las No Conformidades de categoría A son las siguientes:

- NC-AL-25/2005. ISN-I-25/004. Parada automática de la unidad por actuación de las protecciones eléctricas del transformador principal (63C de fase S) con origen en parque 400 kV.
- NC-AL-25/2023. Apercibimiento a CNA por incumplimiento del apartado 4.9 de la instrucción del consejo IS-23.

Las No Conformidades de categoría B son las siguientes:

- NC-AL-25/1966. IAX-CP-DSL-S2. Posible fallo funcional con superación del CC de fiabilidad, tramo 3 del Sistema IA. (No arranca).
- NC-AL-25/1975. RMX-RE-50-A-TMI. Posible fallo funcional repetitivo, tramo 2A del Sistema ISP de U-1. (Fallo en módulo de alto rango).
- NC-AL-25/2006. RM1-RE-6790. Posible fallo funcional repetitivo en el tramo 3 del Sistema ISP de U-1. (Mala conexión del cable).
- NC-AL-25/2016. VA1-FN-70-A1. Posible FF repetitivo, tramo 1 del sistema VA-9 (Revisión ventilador, altas vibraciones)
- NC-AL-25/2081. Disparo de reactor, CCNP por cada 7000 horas de reactor crítico, U-1. (Parada automática de la Unidad 1 por actuación de las protecciones de la turbina).
- NC-AL-25/2465. SWX-PP-01. Contribución a la superación del criterio de comportamiento de indisponibilidad, tramo 3 del sistema SW. (Limpieza rejillas y cámaras de aspiración /Verificación de relés en BS1A3).
- NC-AL-25/2618. FP2-ZONA-256. Contribución a la superación del criterio de comportamiento de indisponibilidad, tramo 4 del sistema FP. (Avería sin causa aparente).
- NC-AL-25/2721. GD2-PI-30-B (GD2-2DG). Contribución a la superación del criterio de comportamiento de indisponibilidad, tramo 1 del sistema GD. (Calibrar transmisor GD2-PI-30-B)
- NC-AL-25/2815. GD5-X-5DG. Contribución a la superación del criterio de comportamiento de indisponibilidad, tramo 5 del Sistema GD. (No indica CADB-1, revisar).
- NC-AL-25/2866. CS2-TE-131. Posible fallo funcional repetitivo, tramo 7 del Sistema ISP de U-2. (Señal fuera de rango.).

Las acciones de prioridad 1 no relacionadas con el envío o elaboración de documentación rutinaria requerida por el CSN:

- AC-AL-25/266. Enviar al CSN la respuesta al apercibimiento recibido, tras resolución de AC-AL-25/265 y ES-AL-25/320
- ES-AL-25/320. Realizar ACR de la NC-AL-25/2023.

Las no conformidades abiertas durante el trimestre, derivadas de fichas o de actas de la inspección residente:

- NC-AL-25/2344. Evaluación resultados SISC. Hallazgo verde: recorrido de cables provisionales sobre bandejas de cables de tren en el cubículo del FREC U2.
 - Acción CO-AL-25/543. Verificar el cierre de la AC-AL-25/196, emitida dentro de la NC-AL-25/1533. Estado abierta.
 - ES-AL-25/364. Realizar un análisis del hallazgo. Estado abierta.
- NC-AL-25/2346. Protección pasiva de bandeja de cables degradada.
 - AC-AL-25/322, 323, 324, 325 y 326 en estado abiertas.
 - ES-AL-25/365. Realizar análisis del hallazgo. Estado cerrada.
- NC-AL-25/2347. Cumplimentación inadecuada del diario de operación durante la ejecución de un procedimiento de vigilancia. Acción derivada ES-AL-25/366. Realizar un análisis del hallazgo. Estado cerrada.
- NC-AL-25/2349. Anclaje inadecuado de la mampara de la sala eléctrica del DG4. Acción derivada ES-AL-25/367. Realizar análisis del hallazgo. Estado cerrada.
- NC-AL-25/2420. Zona de acopio en Tratamiento de agua no lista el material contenido en taquillas (ficha INRE 23.07.2025/0836). Acción derivada ES-AL-25/375. Realizar estudio para verificar si el cálculo de la carga térmica de la zona de acopio ELE-2-19-5 considera la aportación del material combustible contenido habitualmente en las taquillas (botas, trajes y máscaras). Estado cerrada.
- NC-AL-25/2480. Filtraciones en edificios. Se dispone de la siguientes PT relacionadas con filtraciones en edificios reseñadas: 1584047, 1590867, 1590865, 1592397, 1598579.
- NC-AL-25/2481. Necesidad de refuerzo en el tratamiento de zonas de acopio. Tal como se refleja en el acta ALO-1305/25 2TINRE, se han observado algunos casos en planta con comentarios referentes a zonas de acopio, relacionados con material no declarado. Acción derivada AC-AL-25/314. Realizar un refuerzo en el tratamiento de zonas de acopio. Estado cerrada.
- NC-AL-25/2672. Necesidad de refuerzo de orden y limpieza en el trabajo. Tal como se refleja en el acta ALO-1305/25 2TINRE, acorde a las fichas 10.06.2025/0640 y 0641, se ha localizado un bote de spray vacío en la zona de penetraciones eléctricas. Acción derivada AC-AL-25/321. Realizar un refuerzo en el seminario de prerecarga de la R229 de la ficha INRE 10.06.2025/0641 y 0640. Estado abierta.
- NC-AL-25/2832. Suciedad de rezume en el cierre (Ficha INRE 20.08.2025/0895). CC2-PP-2B. Bomba refrigeración componentes esenciales CC2-PP-2B TREN B.

PA.IV.203. Verificación e inspección de indicadores de funcionamiento del SISC.

La inspección ha realizado comprobaciones parciales recogidas en los apartados 6.2.3.a, 6.2.3.b, y 6.2.5.a.

En relación al indicador de “actividad específica del sistema de refrigerante del reactor”, la inspección ha comprobado semanalmente los valores de los resultados de los análisis de I131 equivalente.

En relación al indicador de “tasa de fugas identificadas del sistema de refrigerante del reactor”, la inspección ha comprobado semanalmente los valores reportados por el titular.

En relación al indicador de “efectividad del control de la exposición ocupacional”, la inspección ha comprobado que el titular no ha reportado:

- Ocurrencias en zonas de permanencia reglamentada.
- Ocurrencias en zonas de acceso prohibido.
- Exposiciones no planificadas.

PT.IV.201. Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.

Se ha ejecutado la revisión rutinaria de este procedimiento. Durante el trimestre se han encontrado diversas incidencias que han sido comunicadas al titular. Entre ellas, se destacan:

Galería del UHS/SW

- 2 de julio de 2025.
 - Agua en canaletas.
 - Zona de impulsión del tren B. La junta ha sido reparada en 2 puntos, pero por el lateral rezumaba un goteo de agua.
 - Zona . Al menos 2 entradas de agua desde el techo. En el pasillo hay restos en el suelo que viene del techo. En el cubículo del hay restos en el suelo que viene del techo que se deposita en los conduits y en el cuadro eléctrico.

Referente a las infiltraciones en la galería UHS/SW, el titular manifestó a la inspección: “*Las juntas del túnel se encuentran actualmente en observación por MM, en la R229 se prevén actuaciones preventivas en el túnel de SW.*”

Salvaguardias U1

- 9 de julio de 2025.
 - Zona de tanques SP/RHR B. Hay rezume de entradas de agua desde la cota -5,000 en S-12, S-9, S-10 y en mini pasillo de acceso a S9/10.
 - En cubículo S21 había charco en el suelo y por la penetración PEN-X-2223 había un rezume de entrada de agua.

Referente a las infiltraciones en Salvaguardias, el titular manifestó a la inspección: “*Emitida PT-1596935 para limpieza. Se intervendrá en septiembre con HCC (Pre-R229). Adicionalmente, RA realiza limpieza de la zona, así como un seguimiento de las filtraciones*”

Edificio Eléctrico U2

- 22 de julio de 2025.
 - Filtraciones de agua del terreno a través de la pared hacia cubículo del DG2. La pared estaba con un rezume activo.
- 23 de julio de 2025.
 - Filtraciones de agua del terreno a través de la pared hacia cubículo de la caldera auxiliar, en la penetración PEN-4064.
- 23 de julio de 2025 Exterior.
 - Arqueta llena de agua en el callejón anexo al DG2.

Referente a las infiltraciones en la pared del DG2, el titular manifestó a la inspección: *“En curso análisis para determinar procedencia de la fuga. RA realiza limpieza de la zona”*

El titular tiene abierta la NC-AL-25/2480.

Durante los meses de julio, agosto y septiembre, el titular ejecutó el OPX-ES-49 “Actuaciones a realizar para condiciones meteorológicas adversas”, por alerta por altas temperaturas.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

Se ha ejecutado la revisión rutinaria de este procedimiento, destacando lo siguiente:

Sistema de extracción de calor residual (sistema RH)

Los días 9 de julio, 26 de agosto, 9, 30 de septiembre de 2025 se realizó una verificación del alineamiento del sistema RH (sistema de extracción de calor residual). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control y edificio salvaguardias U1.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistema de aspersión del recinto de contención (SP)

Los días 9 de julio, 26 de agosto, 30 de septiembre de 2025 se realizó una verificación del alineamiento del sistema SP (sistema de aspersión del recinto de contención). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, edificio salvaguardias, exteriores.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistema de agua de alimentación auxiliar (AF)

Los días 10 de julio, 30 de septiembre de 2025 se realizó una verificación del alineamiento del sistema AF (sistema de agua de alimentación auxiliar). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, edificio salvaguardias y exteriores.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistema de agua de servicios esenciales (sistema SW)

Los días 2, 28 de julio de 2025 se realizó una verificación del alineamiento del sistema SW (sistema de agua de servicios esenciales). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, exteriores, galerías edificio eléctrico.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistema de control químico y volumétrico (sistema CS) /sistema inyección alta presión (SI)

Los días 10 de julio, 30 de septiembre de 2025 se realizó una verificación del alineamiento de los sistemas CS/SI. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, edificio salvaguardias, edificio eléctrico.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistemas de generadores diésel de emergencia

Los días 1, 15, 22, 23, 25, 29 de julio de 2025 se realizó una verificación del alineamiento de los sistemas DG. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, edificio eléctrico (DG1/2/3) edificio diésel DG4. edificio diésel DG5
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Sistema de refrigeración de componentes (CC)

Los días 1, 9, 10 de julio, 20 de agosto, 30 de septiembre 2025 se realizó una verificación del alineamiento de los sistemas CC. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en sala de control, edificio eléctrico, edificio salvaguardias y auxiliar.
- Revisión de órdenes de trabajo.
- Revisión de no conformidades.

Control de fugas de ácido bórico

Los días 9 de julio, 26 de agosto, 9, 30 de septiembre de 2025 la inspección realizó una comprobación independiente del programa de control de fugas de ácido bórico del titular.

Control de materiales/estado en cubículos con componentes de seguridad

Durante las rondas efectuadas por la inspección se han transmitido al titular varias observaciones categorizadas como desviaciones menores. Otras han sido:

- 9 de julio de 2025. Losa sísmica almacenamiento equipos (GMDE). Seguimiento del impacto animal sobre los equipos GMDE.

El titular manifestó a la inspección que dispone de las siguientes gamas:

- PNA7414. Limpieza con agua de los equipos situados en la losa de almacenamiento seguro.
- PZK7414. Limpieza de la plataforma de ubicación de los equipos de FUKUSHIMA

El titular realizó las siguientes acciones:

- PT-1585299 para limpieza
 - NC-AL-25/2252. Presencia aves en la losa de almacenamiento seguro de equipos GMDE.
 - acciones: AC-AL-25/288/289/290/291,
 - estudios: ES-AL-25/355/356
-
- 9 de julio de 2025. Edificio Auxiliar. Cota: -5,000. Cubículo: Pasillo
La bomba CC2-PP-2A declarada operable el día 4 de julio, estaba con varios andamios sin desmontar. La inspección comprobó que uno de los pilares de andamio estaba sin la base. El titular informó a la inspección de la retirada de los andamios.
 - 15 de julio de 2025. Edificio Eléctrico U1. Cota: +0,000. Cubículo: DG3
La inspección comprobó que había dos tuberías: una de refrigeración del motor B del DG3 y la línea que va a refrigerar los enfriadores de aire (3"SW-1-83A-156) que están en contacto en la zona de la soldadura. En el montaje actual se ve que la tubería de refrigeración del enfriador HX-01D, 3"SW-1-83A-156, esta inclinada.
La inspección transmitió al titular que aplicando criterio USA en análisis de impacto sísmico siempre se habla de una separación mínima de 1 pulgada=2,54 cm para que no exista impacto entre ambas tuberías.
La inspección solicitó información al titular y este abrió la CA-AL1-25/21 el día 23 de julio donde justificó la funcionalidad de las líneas en caso de sismo y la ausencia de pérdida de espesor por efectos de corrosión por par galvánico o por corrientes parasitas y el establecimiento de la medida correctiva recogidas en la AC-AL-25/311.
 - 1 de septiembre de 2025. Edificio Combustible U-1. Cota: +29,074
Caja de manifold sin anclar, con ruedas sin bloquear, en sala del edificio del . El titular manifestó a la inspección el anclaje de la caja.
El titular emitió la NC-AL-25/3966 para reforzar estado de anclajes en las zonas de acopio

Estado bandejas cables, cajas eléctricas, cables, cajas HARSH

Durante las rondas efectuadas por la inspección se han transmitido al titular varias observaciones clasificadas como menores. Otras han sido:

- 23 de julio de 2025. Edificio Eléctrico. Cota: +0,000. Cubículo: SE-06-02
Había cables en las bandejas de tren B (BF4601 y BF4101) y no tren (BF3501) que con defectos de trazado. El titular manifestó a la inspección: "Se procede a la verificación de la distancia existente entre bandejas de Tren B y No Tren, siendo superior a los 7.7 cm exigidos en la RG 1.75 Rev.3. Adicionalmente, se embridan adecuadamente los cables."

Válvulas enclavadas

- 22 de julio de 2025. Edificio Eléctrico U2. Cota: +0,000. Cubículo: DG2
Seguimiento DG2 tras PV 1h. La válvula G02-509 (LC por PID) tenía un enclavamiento mejorable ya que se quitaba sin mucho problema. El titular procedió a su correcto enclavamiento.

PT.IV.205. Protección contra incendios.

En este trimestre la inspección ha ejecutado los apartados 5.2.1 y 5.2.3 de este procedimiento, revisando diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de servicios, eléctrico, combustible, diésel y auxiliar, destacando lo siguiente:

Control de combustibles y fuentes de ignición transitorias

En relación a las comprobaciones efectuadas sobre control de combustibles y fuentes de ignición transitorias, se han comunicado al titular observaciones (clasificadas como desviaciones menores) de restos de aceite, grasa y rezumes en varios equipos de seguridad (generadores diésel, bombas agua alimentación auxiliar, bombas de esenciales, bombas de carga). Cabe destacar:

- 1 de julio de 2025. Edificio Auxiliar. Cota: +7,300. Cubículo: Herradura
La inspección encontró un acopio sin analizar. Había una bolsa con material de trabajo, que incluía prendas de ropa, un bote de grasa de 1 kg y un bote de spray de lubricante, todos ellos materiales inflamables. Se trataba del mismo material que la inspección había encontrado previamente el día 12 de junio, y que ya se había comunicado al titular el mismo día. El titular abrió la NC-AL-25/2481
- 1 de julio de 2025. Edificio Auxiliar. Cota: -5,000. Cubículo: Pasillo
Durante los trabajos de mantenimiento en la bomba de componentes 2A, la inspección encontró una mesa de trabajo con diversos botes diferentes de spray, grasa y materiales textiles. Dichos materiales se encontraban a menos de 6 metros de la bomba 2B y de la bomba común. El titular manifestó a la inspección de la retirada del acopio al día siguiente, una vez acoplada la bomba.
- 2 de julio de 2025. Edificio Exteriores. Cota: -5,000. Cubículo: Galería UHS/ESW
Galería Tren A del UHS/SW. ~ 4 colillas.
- 10 de julio de 2025. Edificio Auxiliar. Cota: -5,000. Cubículo: Pasillo
Durante los trabajos de mantenimiento en la bomba de componentes 2A, la inspección encontró trapos empapados en grasa encima del motor y nadie trabajando.
- 23 de julio de 2025. Edificio Eléctrico. Cota: +0,000. Cubículo: SE-06-02
Seguimiento zona de fuego SE-06-02/03. Había un trapo seco encima de CCM retirado inspección.
- 23 de julio de 2025. Edificio Eléctrico. Cota: +0,000. Cubículo: EC-04
La inspección comprobó que en el cubículo EC-04, en los cuartos EC-96 y el cuarto anexo, había un almacén de operación sin identificar en el ARI y sin el permiso de acopio. Dicho cuarto contenía una mesa de madera, baterías, plásticos, mangueras, cartones y herramientas diversas.
El titular emitió la no conformidad NC-AL-25/3953, con la acción AC-AL-25/415, que contempla el traslado de los materiales combustibles retirados a la nueva ubicación y la gestión de la zona de acopio conforme al DAL-94.
- 29 de julio de 2025. Edificio Eléctrico. Cota: +0,000. Cubículo: EL-06
La inspección comprobó que, en la zona de fuego EL-06-08, había un acopio permanente sin papeles que no figuraba ARI. El acopio consistía en numerosas maletas de equipos de instrumentación. Además, los equipos de las baldas superiores se encontraban sin anclar, encontrándose a un metro de distancia en horizontal de los paneles eléctricos de

inversores y barras de 220 V de alimentación de corriente continua a la turbobomba de agua de alimentación auxiliar.

El cubículo aparece en el anexo 7 del DAL-94 “Gestión integral de zonas de acopio” como zona de fuego con restricción de acopios. El anexo 10 del DAL-94 establece una limitación temporal de 96 días para los acopios en la zona EL-06.08, y una separación espacial mínima de 2,5 metros respecto a la batería, cargadores y paneles eléctricos.

El titular abrió la NC-AL-25/2420.

El titular manifestó que: se solicita zona de acopio con redistribución de equipos para cumplir DAL-94 y abrió la NC-AL-25/3951 para seguimiento

- 29 de julio de 2025. Edificio Eléctrico. Cota: +0,000. Cubículo: EC-14 (Zona de fuego EL-06-08).

Debris diverso debajo de las baldas incluyendo ~ 6 colillas.

Debris diverso debajo del cuadro con ~ 2 colillas.

El titular emitió la NC-AL-25/3970, con acción para realizar un refuerzo en cuanto al estado final de zonas de trabajo, en especial de aquellos materiales que puedan ser combustibles

Medidas compensatorias de PCI

La inspección ha comprobado las siguientes medidas compensatorias:

- 9 de julio de 2025. Edificio Salvaguardias U1. Cota: -17,650. Cubículo: S-7
Seguimiento ronda horaria bombero.
- 23 de julio de 2025. Edificio Eléctrico U1. Cota: +0,000. Cubículo: EC-4
Seguimiento ronda horaria bombero.
- 30 de septiembre de 2025. Edificio Salvaguardias U2. Cota: -5,000. Cubículo: S-24
Seguimiento ronda horaria bombero.

Barreras RF

En relación a las comprobaciones efectuadas sobre control y estado de barreras RF, se comunicaron al titular diversas deficiencias clasificadas como menores que el titular procedió a resolver. Además, se encontró:

El día 23/07/2025, la inspección comprobó que la puerta EC-4 RF156 m de acceso desde turbina a la sala de tratamiento de agua estaba técnicamente abierta. La hoja fija se encontraba sin fijar de manera estirando la manilla de la puerta, las dos hojas se abrían. La inspección fijó la puerta al suelo y la cerró. Esa misma tarde, la inspección comprobó que la puerta se encontraba de nuevo abierta. La inspección comprobó además que la puerta tiene un defecto en el medio, una rejilla que permite pasar el aire al lado de la cerradura.

La inspección comprobó que las puertas EC-6 y EC-4 de acceso desde turbina a la sala de tratamiento de agua están dentro de MRO (OPX-PRP-3-7-0-10), son frontera de áreas de fuego diferente EL-06-02, EL-06-03 del área/zona de turbina TU-02-07, no son RF3h. Las puertas (según documento NFPA, anexo C):

- EC-4: Puertas de doble hoja resistentes al fuego (tipo A), fabricadas por . Resistente 156 minutos según prueba UL 10B (ver 01-FM00312 Anexo B).
- EC-6 Puertas de doble hoja resistentes al fuego (tipo A), fabricadas por . Resistente 156 minutos según prueba UL 10B (ver 01-FM00312 Anexo B).

El titular manifestó: la puerta EC-4 fue sustituida en los inicios del 2023, PT asociada 1425607. Se sustituyó por puerta homologada RF180 (SER-A-M-20/385 asociada). Se corregirá en la próxima revisión del 01-FM-00181. La puerta no ha sufrido modificaciones posteriores tras su instalación

La inspección comprobó que la puerta EC-14, que separa el edificio de turbinas de la zona de fuego EL-06-08, no es resistente al fuego 3 horas. La inspección comprobó que se trata de una puerta de doble hoja resistente al fuego (tipo A), fabricadas por . Resistente 156 minutos según prueba UL 10B (ver 01-FM-00312, Ed. 2 Anexo B).

PT.IV.206. Funcionamiento de los cambiadores de calor y del sumidero final de calor.

En este trimestre la inspección ha ejecutado el apartado 6.2.1 de este procedimiento, con el consiguiente alcance:

- La inspección ha revisado los caudales de refrigeración de esenciales y de componentes en los cambiadores de calor, los caudales de agua de componentes a los diferentes consumidores en el ordenador de proceso.

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

La inspección ha revisado las actas de reunión de seguimiento del “Panel de expertos y de datos”:

- RGM-BD-25/02. Mes de febrero de 2025.
- RGM-BD-25/03. Mes de marzo de 2025.
- RGM-BD-25/04. Mes de abril de 2025.
- RGM-BD-25/05. Mes de mayo de 2025.

Durante el trimestre se han revisado:

- PT 1591523 “Fallo en módulo de alto rango” del RMX-RE-50-A-TMI del 29/05/2025 fue analizada por el panel de expertos del mes de marzo de 2025, y fue considerada como fallo funcional para la regla de mantenimiento.

Documentación del titular:

- NC-AL-25/1762, NC-AL-25-1975. Pendiente realización de informe de determinación de causa básica por ser un posible fallo funcional repetitivo
- PT 1588577 para revisar el ventilador VA2-FN-70-A1 por nivel alto de vibración el día 06/05/2025 fue analizada por el panel de expertos del mes de marzo de 2025, y fue considerada fallo funcional para la regla de mantenimiento.

Documentación del titular:

- NC-AL-25/1441, NC-AL-25/1479. Se realizaron comprobaciones al informe de determinación de causa básica.
- PT 1597351 al RM2-RE-6751 fue analizada por el panel de expertos del mes de mayo de 2025, y fue considerada como fallo funcional e indisponibilidad para APS.
Documentación del titular:
 - NC-AL-25/2701. Se comprobó la acción ES-AL-25/384 abierta para realización de informe de determinación de causa directa.

PT.IV.211. Evaluaciones del riesgo del mantenimiento y control del trabajo emergente.

La inspección ha revisado semanalmente las distintas entradas en el monitor de riesgo sin detectar desviaciones.

La inspección ha revisado los siguientes análisis de riesgo:

- IER-AL1-25/043. Ruidos anómalos en la bomba RGE1-PP-02

PT.IV.212. Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias.

En este trimestre la inspección ha ejecutado el apartado 5.2 de este procedimiento, destacando lo siguiente:

ISN

Durante este trimestre no ha habido ISN relacionado con el comportamiento o actuaciones del personal de operación.

Otras incidencias no rutinarias revisadas por la inspección:

Fallo en alto en transmisor de caudal de vapor del GV3 (MS1-FT-493)

El día 2 de julio el titular detectó que el transmisor de caudal de vapor del GV3, MS1-FT-493, presentaba fallo en alto. Se comprobó que no cambiaron las condiciones del recinto de contención (Nivel sumidero, humedad y temperatura). Se emitió PT inmediata y se avisó al retén I&C para diagnosticar origen del fallo. Se forzó a mala calidad para que no afectara al control. IC le quitó y le volvió a dar tensión y la indicación quedó correcta. Quedó en observación en mala calidad y se normalizó el día 4 de julio.

Vibraciones en la FW1-PP-01B

El 9 de agosto a las 23:00h, el turno de operación observó un aumento de las vibraciones en la FW1-PP-01B, turbobomba B de agua de alimentación principal. El 10 de agosto se emitió OTNP inmediata a IR. Se analizó la situación y se decidió dejar en observación. El 19 de agosto el titular emitió la TDC-AL1-25/05, en la que concluyó continuar operando el equipo siguiendo las recomendaciones indicadas en el IER-AL-22/031-revisión 3 y en el

informe CNA241010CGE010, y programar intervención en un periodo adecuado en cuanto a personal y repuestos disponibles. El titular indicó que, aunque el equipo está operando con vibraciones elevadas, en ese momento se encontraban por debajo de los límites establecidos en los procedimientos existentes. Así mismo, estableció, entre las medidas compensatorias, la monitorización diaria del equipo por IR y monitorización reforzada incluyendo el seguimiento de vibraciones del equipo dentro del OPX-ES-71 de seguimiento de parámetros con tendencia adversa.

El 9 de septiembre, se produjo un nuevo aumento de las vibraciones en la FW1-PP-01B, superando el valor de disparo recogido en el libro de alarmas. El titular confirmó que los valores del registrador eran reales y programó la bajada de carga hasta 650 MWe a un ritmo de 5MW/min a las 15:00, según OP1-IG-04, para parar la turbobomba e intervenir. La inspección residente verificó las vibraciones y el ruido en la turbobomba y los valores indicados en el registrador de SC, y asistió a la maniobra de bajada de carga.

PT.IV.213. Evaluaciones de operabilidad.

La inspección ha revisado las evaluaciones de operabilidad/funcionalidad (EVOP) y/o determinaciones inmediatas de operabilidad (DIO) y las medidas compensatorias de las siguientes condiciones anómalas (CA) abiertas por el titular:

Unidad 1

- CA-AL1-25/020. Secuenciador de tren A.
 - Motivo: Lámpara fundida de presencia de tensión de fuente de 15Vcc. Emitida PT 1597349 a I&C para reponer la lámpara.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - CA-AL1-25/21. GD3-3DG
 - Motivo: Se ha detectado que existe contacto entre las líneas 6"GD3-1-7b-156 del 3DG, por aparente pérdida de tensión en las varillas del soporte SW-HS-1384.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de la EVOP.
 - Revisión en planta.
 - NC-AL-25/2373.
 - AC-AL-25/311. Tensar las varillas del soporte SW-HS1384, de forma que se consigna la separación recomendada entre ambas líneas en la zona de análisis.
- El titular emitió la PT1614271 para ejecutar durante Pre-recarga GD3 (tensar las varillas).
- CA-AL1-25/22,23,24,26, 27 y 29. SW1-TREN-A
 - Motivo: Pasador del filtro SW1-FT-01A roto.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

- CA-AL1-25/25. Válvulas de aislamiento del recinto de contención
 - Motivo: Pistón del final de carrera de cierre de la válvula VA1-HV-6280A flojo.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
- CA-AL1-25/28. GD5-5DG
 - Motivo: Fuga de aire por asiento en la válvula antirretorno GD5-X-148
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

Unidad 2

- CA-AL2-25/19. DG2-2DG
 - Motivo: Rezume junta-tapa GD2-FT-607-2A
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
- CA-AL2-25/20. DG5-X-5DG
 - Motivo: La indicación del seccionador 2A45B no indica en sala de control, estando el seccionador cerrado físicamente.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión sala de control
- CA-AL2-25/21. RC2-PCPR-HX-1, grupo de calentadores de apoyo del presionador nº1
 - Motivo: El consumo del calentador ha variado de 370A a 320A.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
- CA-AL2-25/22. SW2- TREN-A
 - Motivo: Pasador del filtro SW2-FT-01A roto.
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
- CA-AL2-25/24 y 25.
 - Motivo: SW2- TREN-B
 - Alcance inspección: Pasador del filtro roto.
 - Revisión de la DIO.
- CA-AL2-25/23. T2A3
 - Motivo: Disparo del interruptor Q1 de alimentación al motor del regulador del .
 - Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

PT.IV.216. Inspección de pruebas post-mantenimiento.

La inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas post mantenimiento con el alcance especificado en cada una:

- 10 de julio de 2025. Equipo: RC2-PCPR-HX-1, grupo de calentadores de refuerzo 1 del presionador, PT 1596845 tras detectar una variación en el consumo, de 370 a 320 A.
 - Revisión documental:
 - Prueba OP2-PVM-3.4.9.2 “Verificación de los calentadores del presionador”
- 25 de julio de 2025. Prueba: OP2-PVM-3.8.0.2-4DG. Operabilidad del generador diésel 4DG. Funcionamiento continuo. 24 horas contra la red.
 - Seguimiento parcial en planta.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.
- 5 de agosto de 2025. Equipo: GD5-5DG, diésel 5, por correctivo.
 - Revisión documental:
 - Prueba OPX-PVM-3.8.0.1 “Operabilidad del generador diésel 5DG”
- 21 de agosto de 2025. Equipo: AF2-HV-1676, válvula de regulación de caudal al generador de vapor 2 desde el colector de descarga de las motobombas de agua de alimentación auxiliar, por correctivo.
 - Revisión documental:
 - Prueba IR2-PVM-3.7.0.1 “Prueba de accionamiento de válvulas automáticas, Unidad II”
- 2 de septiembre de 2025. Equipo: AF1-FT-1676PE, transmisor de caudal de la línea de alimentación al generador de vapor 2 desde las motobombas de agua de alimentación auxiliar, por correctivo.
 - Revisión documental:
 - Prueba: OP1-PVM-3.3.4.1 “Comprobación del canal de los canales de instrumentación del sistema de parada remota (indicación)”
- 6 de septiembre de 2025. Equipo: VA1-HX-65A, unidad de refrigeración de aire de la sala de la bomba de carga asociada al tren A (CS1-CSAPCH-01), por correctivo.
 - Revisión documental:
 - Prueba: IR1-PP-02.13B “Unidades enfriadoras de la sala de bombas de carga e inyección de seguridad, VA1-HX-65A/B/C”.
- 10 de septiembre de 2025. Equipo: VA1-MS-84A, unidad de refrigeración de emergencia de la sala de interruptores del tren A, por correctivo.
 - Revisión documental:
 - Prueba: OP1-PVM-3.8.0.7 “Verificación de la operabilidad de las unidades enfriadoras de emergencia de las salas de interruptores”.

PT.IV.219. Requisitos de vigilancia.

La inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas de vigilancia, con el alcance especificado en cada una:

- 15 de julio de 2025. Prueba: OP1-PVM-3.8.0.1-3DG. Operabilidad del generador diésel 3DG.
 - Seguimiento en planta.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.
- 21 de julio de 2025. Prueba: OP2-PVM-3.8.0.1-2DG. Operabilidad del generador diésel 2DG.
 - Seguimiento en planta.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.
- 29 de julio de 2025. Prueba: OP2-PVM-3.8.0.1-4DG. Operabilidad del generador diésel 4DG.
 - Seguimiento parcial en planta.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.
- 11 de septiembre de 2025. Prueba: OP1-PVM-3.8.0.7. Verificación de la operabilidad de las unidades enfriadoras de emergencia de las salas de interruptores.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.
- 16 de septiembre de 2025. Prueba: OP2-PVM-3.8.0.1-2DG. Operabilidad del generador diésel 2DG.
 - Revisión documental/ordenador de proceso.

PT.IV.220. Cambios temporales.

La inspección ha revisado los siguientes cambios temporales (CT) en este trimestre:

ATP-AL1-1125. Recogida de filtraciones de pluviales en diferentes puntos del edificio auxiliar, cota -5, mediante bidones y descarga de los efluentes recogidos, mediante bombas de caña, a los tanques WDLX-TK-16B O WDLX-TK-13. (AP-A-OP-25/032).

- El alcance de la inspección:
 - Análisis previo.
 - Revisión documental.

ATP-AL2-966. Descripción: Instalación de blindaje en cubículo A15 en el edificio auxiliar AP-A-PS-25/008.

- El alcance de la inspección:
 - Análisis previo.

- Revisión documental.

ATP-AL2-978. Desconexión temporal de los presostatos FPX-PS-782, FPI-PS-772/792 y FP2-PS-77/787 para evitar malfuncionamiento de la centralita FPX-PCC-10.

- El alcance de la inspección:
 - Análisis previo.
 - Revisión documental.

ATP-AL2-982. Instalación sistema monitorización sala de control de las temperaturas de válvulas de seguridad de PZR.

- El alcance de la inspección:
 - Análisis previo.
 - Revisión documental.

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de planta.

Dentro de la aplicación de este procedimiento está la visita diaria a la sala de control, las diferentes reuniones que se mantiene con el titular y las rondas por planta.

La inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNC:

- Acta nº1308. Fecha reunión: 9 de junio de 2025.
- Acta nº1309. Fecha reunión: 16 de junio de 2025.
- Acta nº1310. Fecha reunión: 19 de junio de 2025.
- Acta nº1311. Fecha reunión: 24 de junio de 2025.
- Acta nº1312. Fecha reunión: 4 de julio de 2025.
- Acta nº1313. Fecha reunión: 14 de julio de 2025.
- Acta nº1314. Fecha reunión: 18 de julio de 2025.
- Acta nº1315. Fecha reunión: 30 de julio de 2025.
- Acta nº1316. Fecha reunión: 7 de agosto de 2025.
- Acta nº1317. Fecha reunión: 2 de septiembre de 2025.
- Acta nº1318. Fecha reunión: 5 de septiembre de 2025.
- Acta nº1319. Fecha reunión: 11 de septiembre de 2025.

Fugas identificadas y no identificadas.

La inspección lleva a cabo un seguimiento del balance de fugas (identificadas y no identificadas) de ambas unidades, realizado cada 3 días por el titular, y una verificación independiente con los datos del ordenador de proceso.

La inspección realiza un seguimiento semanal de las tendencias de los monitores de gases nobles, yodos y partículas de contención.

Observaciones y/o deficiencias encontradas en planta y comunicadas al titular.

En las rondas que ha efectuado la inspección por planta se han detectado anomalías que se han comunicado al titular por escrito en formato de fichas. El titular, a medida que ha ido

resolviéndolas, ha enviado a la inspección el informe donde se detallaban las medidas tomadas y el estado final de la resolución.

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables.

Durante el periodo de inspección se han revisado los siguientes sucesos:

La inspección ha revisado de trimestres anteriores:

ISN-I-25/003 Parada no programada por fuga de vapor del secundario a través de tubing del transmisor de caudal FT-485.

La inspección comprobó que, a fecha 30/09/2025, la NC-AL-25/1789 tenía abiertas las siguientes acciones asociadas:

- AC-AL-25/330. Difundir el suceso, su causa raíz, factor contribuyente y acciones correctivas en la formación específica del personal de Mantenimiento Mecánico.
- AC-AL-25/331. Sustituir en la próxima parada de recarga de Unidad 1 los reductores de 3/4"x3/8" y tubing de conexión entre el transmisor MS1-FT-485 y la válvula manual de aislamiento MS1-282, en previsión de futuras apariciones de fugas. Valorar la sustitución del mismo componente de la válvula de alivio/drenaje en la conexión entre el mismo transmisor y la válvula manual MS1-281.
- AC-AL-25/332. Crear una nueva tarea/gama para la sustitución de los reductores de 3/4"x3/8" y el tubing de conexión entre los transmisores de caudal de los Generadores de Vapor y sus válvulas manuales de aislamiento que minimice la probabilidad de repetirse este suceso.
- AC-AL-25/333. Sustituir en la próxima parada de recarga de Unidad 1 los reductores de 3/4"x3/8" y el tubing entre los siguientes componentes:
 - Entre el MS1-FT-473 y la válvula MS1- 261.
 - Entre el MS1-FT-483 y la válvula MS1-262.
 - Entre el MS1-FT-484 y la válvula MS1-280.
 - Entre el MS1-FT-493 y la válvula MS1-265.
 - Entre el MS1-FT-494 y la válvula MS1-267.
- ES-AL-25/391. Evaluar la sustitución en Unidad 1 de los reductores correspondientes a las líneas de venteo/drenaje/proceso de los transmisores de nivel de los Generadores de Vapor que comparten picaje con los transmisores de caudal, en previsión de futuras apariciones de fugas.
- ES-AL-25/392. El plan de verificación de la eficacia de las acciones

La inspección comprobó que, a fecha 30/09/2025, la NC-AL-25/1878 tenía abiertas las siguientes acciones asociadas:

- ES-AL-25/292. Informe de determinación de causa básica por superación del criterio de comportamiento a nivel de planta por reducción de potencia no programada superior al 20%.

- ES-AL-25/421. Valorar retorno a estado de vigilancia (a)(2) del Criterio RP1: "Reducciones de Potencia no Programadas superiores al 20% por cada 7000 horas de reactor crítico" tras el cierre de todas las acciones derivadas del SN-AL-ACR-25/006.

ISN-I-25/001. Bajada de presión del presionador durante la ejecución del OP1-PVM-3.4.9.2 "Verificación de los calentadores del presionador"

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-25/838 tenía abierta la acción:

- ES-AL-25/207 Plan de verificación.

ISN-II-25/001. Oscilación en la red exterior y disparo del reactor

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-25/272 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC-AL-25/137 Realizar entrenamiento en el simulador de la maniobra de puesta en servicio del regulador de tensión a potencia.
- AC-AL-25/139 Impartir curso específico a los turnos de operación sobre funcionamiento del regulador de tensión similar al impartido en 2013 dentro del programa PORTHOS.
- AC-AL-25/140 En las próximas paradas o recargas de las dos Unidades que se produzcan, al realizar el mantenimiento preventivo de los Reguladores de Tensión, o en la fase de arranque de cada Unidad antes del acoplamiento con la red exterior, coordinado entre ME/OP, tomar medida del recorrido del Ajustador Base 70B-CS frente al 90B-CS, comparando entre ambas manetas así como entre las dos Unidades, para tomar consciencia del comportamiento del sistema ante la demanda del Operador.
- AC-AL-25/141 Diseñar un escenario para el Turno de Operación en el que el Despacho de Carga solicita a la Planta que asuma más potencia reactiva y/o se altere la tensión de salida del generador principal.
- AC-AL-25/142 Diseñar un escenario para el Turno de Operación considerando las capacidades del simulador de CNA, la respuesta esperada y acciones a tomar, ante un suceso como el ocurrido en el que ante un transitorio de la red exterior dispara el Regulador Automático.
- ES-AL-25/168 Valorar, tras el resultado de la acción anterior (AC-AL-25/140), el coste/beneficio de la implantación de la mejora planteada de instalar una resistencia en el circuito de excitación del turbogruppo que incremente la sensibilidad en la manipulación del Ajustador Base y facilite la actuación del Operador.
- ES-AL-25/174 Verificar la efectividad en el cumplimiento de las acciones propuestas.

ISN-II-25/002. Actuación contra incendios en sala eléctrica del generador diésel DG4 (13 de enero de 2025)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-25/293 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC-AL-25/144 Difundir el suceso, su posible causa raíz y factores causales en la formación específica del personal de Mantenimiento Eléctrico (ME).

- AC-AL-25/149 Verificar que las lámparas instaladas en los demás portalámparas del fabricante y modelo del suceso localizados en el GD4, son las adecuadas.
- ES-AL-25/176 Valorar el cierre de las acciones emitidas para hacer frente a la posible causa raíz identificada y factores causales.

ISN-II-25/003. Actuación espuria del monitor RM2-RE-6773 que provocó arranque de los sistemas de ventilación y filtración de emergencia de sala de control.

La inspección comprobó que, a día 30/06/2025, la no conformidad NC-AL-25/986 tenía abierta la acción asociada:

- ES-AL-25/315 Verificación de la eficacia del plan de acción.

ISN-2-2024-02. Superación puntual de parámetros durante la respuesta automática a un runback de turbina por disparo de la turbobomba de agua de alimentación principal A (30 de septiembre de 2024)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-24/3345 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC-AL-24/459 Sustitución en la próxima parada de Recarga (R229) según gama CZK0729, del bloque de disparo FW2-MDTB-A instalado por uno de reserva previamente comprobado por , y enviar a el retirado para su comprobación, informando a del suceso y a la organización de los resultados de la comprobación, por si pudiese desprenderse información adicional relacionada con el suceso.
- AC-AL-24/460 Revisar exhaustivamente, por extensión de causa, el regletero de la caja ABB de conexiones del trip status manifold FW2-MDTB-B (conexiones de las solenoides y transmisores de presión), en la próxima parada de recarga (R229).
- ES-AL-24/493 Estudio para realizar una adecuada verificación de la eficacia del plan de acción asociado al análisis de causa raíz.

ISN-2-2024-03. Descubrimiento de aglomerado de madera empleado para el encofrado de dos zapatas de los soportes de los GGVV de lazos 1 y 2 (16 de octubre de 2024)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-24/3788 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- CO-AL-25/520 Incluir en el reentrenamiento de PR 2026 la experiencia operativa.
- AC-AL-25/015 Coordinar durante la próxima parada programada de la Unidad 2 la realización de una nueva inspección en profundidad, y con la colaboración del personal necesario, de los cubículos de los lazos del Edificio de Contención, prestando especial atención en la inspección de zonas de difícil acceso y/o escasa iluminación, similares a la que ha sido objeto de la detección de aglomerado de madera y valorando el empleo de medios auxiliares para facilitar su adecuada realización.
- AC-AL-25/016 Coordinar durante la próxima parada programada de la Unidad 1 la realización de una nueva inspección en profundidad, y con la colaboración del personal necesario, de los cubículos de los lazos del Edificio de Contención, prestando especial

atención en la inspección de zonas de difícil acceso y/o escasa iluminación, similares a la que ha sido objeto de la detección de aglomerado de madera y valorando el empleo de medios auxiliares para facilitar su adecuada realización.

- ES-AL-25/016 Verificar el cumplimiento del alcance de las acciones correctoras emitidas con objeto de evitar que se reproduzca el suceso analizado mediante:

La verificación de que no existen restos adicionales de aglomerado de madera en los lazos de ninguna de las Unidades de CNA.

La verificación de que se ha comunicado fehacientemente a los implicados la relevancia que tienen las inspecciones de los recintos.

La inspección comprobó que, a fecha 30/09/2025, la propuesta de mejora PM-AL-25/004 derivada de la investigación del hallazgo tenía las siguientes acciones de mejora abiertas:

- AM-AL-25/005 Actualizar en PS1/2-PVM-3.6.8.2 en el apartado 3 de referencias el comunicado a considerar pasando del actual CI-IN-004351 (RA-16/044 de Unidad 2) al CI-IN-004849 (RA-19/002 de Unidades 1 y 2).
- AM-AL-25/006 Revisar el apartado de instrucciones del PS1/2-PVM-3.6.8.3 que no indica cómo debe ejecutarse o según qué instrucciones. Se sobreentiende que deberá seguirse el 01-AT-Q-00301-EA.
- AM-AL-25/007 Revisar la referencia existente en el apartado de referencias (01-AT-Q-00301-EA) de los PS1/2-PVM-3.6.8.4, que no es la misma a la que se hace referencia en el apartado de instrucciones del mismo, la AT-Q-0303.

ISN-1-2024-03. Incumplimiento ASME en equipos de prueba (16 de julio de 2024)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-24/2402 tenía abierto el estudio:

- ES-AL-24/358 Realizar una verificación de la eficacia del plan de acción asociado al análisis de causa raíz, valorando el cierre de las acciones emitidas para hacer frente a las causas raíz identificadas y factores contribuyentes.

ISN-2-2024-01. Incumplimiento ASME en equipos de prueba (16 de julio de 2024)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-24/2403 tenía abierto el estudio

- ES-AL-24/359.

ISN-1-2024-02. Parada no programada para reparación de fuga en válvula EHC1-120-B (3 de junio de 2024)

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-24/1953 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- ES-AL-24/328 El plan de verificación se realizará sobre las acciones correctoras definidas,
- AC-AL-24/305. Hacer revisión de los tres tipos de bloques actuadores según las correspondientes gamas de los componentes individuales disponibles en la planta y

devolverlos a sus correspondientes fichas de almacén, dejando trazabilidad de los trabajos realizados en la orden de trabajo.

ISN-1-2022-03, ISN-2-2022-04 por incumplimiento en forma de PV de turbobombas de AF.

La inspección comprobó que, a día 30/09/2025, la no conformidad NC-AL-22/3651 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC-AL-23/088. Emitir una propuesta de modificación de las especificaciones técnicas de funcionamiento mejoradas, documentando de manera adecuada los valores de presión y caudal requeridos en el RV 3.7.5.3. en base a las conclusiones del cierre de la acción AC-AL-23/087.
- AC-AL-23/089. Comunicar a la organización la aprobación de la propuesta emitida con la acción AC-AL-23/088.
- AC-AL-23/090. En caso necesario, modificar el estudio final de seguridad, teniendo en cuenta la revisión de los cálculos de interfase de los análisis de accidentes y la solicitud de modificación de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, realizadas con las acciones AC-AL-23/087 y AC-AL-23/088.
- ES-AL-23/078. El plan de verificación se realizará sobre las acciones correctivas AC1/2/3 y 4.

PT.IV.256. Organización ALARA, planificación y control

La inspección ha ejecutado parcialmente los apartados 5.3.4 y 5.3.10 de este procedimiento.

La inspección revisó el acta de reunión del comité ALARA celebrado el 8 de agosto de 2025, de referencia ARP-08488, correspondiente a:

- Comité ordinario del tercer trimestre. Se revisaron los trabajos a los que ha aplicado el programa ALARA. Los trabajos significativos desde el punto de vista radiológico fueron el mantenimiento mayor de las cámaras de secado y del TK100, y actividades relacionadas con las cámaras de secado y actividades del ATRS.
- Comité no ordinario de la recarga R229. Se comprobaron los objetivos de dosis para la recarga y el plan ALARA.

La inspección revisó el acta de reunión del comité ALARA ordinario del segundo trimestre de 2025, de referencia ARP-08378. También se revisó el acta de reunión del comité ALARA no ordinario de paradas P1176 y P2149, de referencia ARP-08340, ambas paradas con un alcance limitado de trabajos en zona controlada.

PT.IV.257. Control de accesos a zona controlada

La inspección ha ejecutado parcialmente los apartados del punto 5.3.1 de este procedimiento.

La inspección realizó las siguientes comprobaciones de medida de tasas de dosis en cubículos y en tuberías verificando que no había discrepancias entre la señalización existente y las medidas realizadas por la inspección:

- 1 de julio de 2025. Edificio exteriores U2. Cota: -0,000. Cubículo: Zona de tanques
 - Punto 1. Tasa de dosis en área vallado separación zona libre: 0,085 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en área vallado separación zona libre: 0,088 $\mu\text{Sv/h}$
- 1 de julio de 2025. Edificio combustible U1. Cota: -0,000. Cubículo: Pasillo
 - Punto 1. Tasa de dosis en área zona almacenamiento motor/bomba RHR: 45,4 $\mu\text{Sv/h}$
- 9 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -17,650. Cubículo: S-7 (bomba RHR-A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en zona ALARA: 6,8 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en área a 3 m tuberías: 19,8 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto con tubería: 72,4 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa de dosis en contacto con tubería: 182,0 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 5. Tasa de dosis en contacto con tubería zona venteo: 250,0 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 6. Tasa de dosis en contacto con tubería zona venteo: 247,0 $\mu\text{Sv/h}$
- 9 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -17,650. Cubículo: S-2 (bomba RHR-B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en zona ALARA: 8,37 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en área a 3 m tuberías: 16,6 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto con tubería: 130 $\mu\text{Sv/h}$
- 9 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -17,650. Cubículo: S-4 (bombas SP-B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área a 2 m tuberías: 0,471 $\mu\text{Sv/h}$
- 9 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -11,000. Cubículo: S-197 (tanques SP/RHR-A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área a 2 m tuberías: 6,90 $\mu\text{Sv/h}$
- 10 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -5,000. Cubículo: S-26 (bomba carga A en marcha)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área a 1 m tuberías: 5,74 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en contacto tubería (descarga): 34,0 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto tubería (descarga): 36,8 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa de dosis en contacto tubería (asp): 32,0 $\mu\text{Sv/h}$
- 10 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -5,000. Cubículo: S-25 (bomba carga C parada)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área a 1 m tuberías: 0,776 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en contacto tubería (descarga): 6,84 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto tubería (aspiración): 4,63 $\mu\text{Sv/h}$
- 10 de julio de 2025. Edificio de Salvaguardias U1. Cota: -5,000. Cubículo: S-24 (bomba carga B parada)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área a 1 m tuberías: 8,05 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en contacto tubería (descarga): 21,4 $\mu\text{Sv/h}$

- Punto 3. Tasa de dosis en contacto tubería (aspiración): 19,2 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -17,650. Cubículo: 2S-7 (bomba RHR-A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en zona ALARA: 2,13 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en área: 23,6 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto con tubería: 148 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa de dosis en contacto punto caliente: 398 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -17,650. Cubículo: 2S-5 (bombas SP-A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 115 nSv/h
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -17,650. Cubículo: 2S-2 (bomba RHR-B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en zona ALARA: 11,3 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en área: 22,8 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa de dosis en contacto con tubería: 233 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa de dosis en contacto con tubería: 170 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -17,650. Cubículo: 2S-4 (bombas SP-B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 1,02 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-19 (TK SP/RHR A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 8,00 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-18 (cambiador SP/RHR A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 221 nSv/h
 - Punto 2. Tasa de dosis en contacto con cambiador: 461 nSv/h
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-17 (válvulas SP/RHR A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 2,03 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-16 (cambiador RHR A)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 39,0 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-15 (cambiador RHR B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 30,2 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa de dosis en contacto punto caliente: 158 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-14 (válvulas SP/RHR B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 585 nSv/h
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -11,000. Cubículo: 2S-13 (cambiador SP-B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 206 nSv/h

- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Salvaguardias U2. Cota: -5,000. Cubículo: 2S-24 (bomba de carga B)
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 239 nSv/h
- 30 de septiembre de 2025. Edificio de Combustible U2. Cota: +14,6000. Cubículo: Piscina.
 - Punto 1. Tasa de dosis en área: 172 nSv/h

Reunión de cierre.

El día 28 de octubre de 2025 la inspección mantuvo una reunión de cierre con técnicos del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, los temas que están pendientes evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular. El resumen de las potenciales desviaciones es el siguiente:

- PT.IV.201. Infiltraciones en Salvaguardias U1/Galería UHS/SW (NC-AL-25/2480)
- PT.IV.201. Infiltraciones nuevas en pared DG2 (PT limpieza/estudio).
- PT.IV.203. Impacto vida animal en losa sísmica de almacenamiento de equipos GMDE. (NC-AL-25/2252).
- PT.IV.203. Varios casos housekeeping sísmico (PT resolución).
- PT.IV.203. Tuberías refrigeración en contacto DG3. (CA-AL1-25/21, NC-AL-25/2373)
- PT.IV.203. Cables bandejas de tren B (BF4601 y BF4101) y no tren (BF3501). (PT resolución).
- PT.IV.205. Casos almacenamientos en Edificio auxiliar (NC-AL-25/2481)
- PT.IV.205. Casos almacenamientos permanentes en Edificio Eléctrico EC-04, EC-14 (EL-06-08). (NC-AL-25/2420).
- PT.IV.205. Falta sujeción al suelo de hoja puerta EC-4 (PT resolución)
- PT.IV.205. Puertas RF156m

Por parte de los representantes de C.N. Almaraz se dieron las facilidades necesarias para la realización de la inspección.

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

Anexo I. Participantes en la inspección

Inspección del CSN:

Representantes del titular: