

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) 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 los días dieciocho y diecinueve de noviembre de dos mil veinticinco se han personado en el emplazamiento de la central nuclear de Ascó, Unidades I y II, situada en el término municipal de Ascó (Tarragona), con respectivas Autorizaciones de Explotación concedidas, por sendas Órdenes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ambas de fecha 27 de septiembre de 2021.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el **ANEXO I** de esta acta de inspección.

El **ANEXO I** contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, y, en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tuvo por objeto revisar los procesos y actuaciones que se llevan a cabo por parte del titular en relación con la protección de la planta frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones externas, según consta en la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como **ANEXO II** a esta acta de inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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 notifica 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.

Los documentos aportados al equipo inspector en el curso de su actuación se muestran en el **ANEXO III** del acta y quedarán incorporados al expediente electrónico; así como el acta de inspección, el trámite de alegaciones y diligencias en donde se documente lo actuado.

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 que siguientes:

REUNIÓN DE APERTURA (punto 1 de la agenda)

De acuerdo con lo que se había previsto en la agenda de inspección, se mantuvo una reunión previa con los representantes del titular en la que, realizadas las advertencias formales anteriores, tanto los

inspectores como los representantes del titular se presentaron, se planificó el desarrollo de la inspección, y se previó, por parte del titular, la disponibilidad del personal técnico necesario en cada una de las actividades de inspección.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN (punto 2 de la agenda)

Consideración de condiciones meteorológicas severas (punto 2.1 de la agenda)

Revisión de la caracterización de sucesos meteorológicos severos y valoración de riesgos; estudios realizados y previsiones establecidas

- Las revisiones vigentes del Estudio de Seguridad (ES) son la rev.48 en la Unidad I de junio de 2025, y la rev.50 en la Unidad II de junio de 2024. El titular indica que actualmente se encuentran elaborando la siguiente revisión del Capítulo 2 “Características del emplazamiento”. Esta revisión, realizada cada tres ciclos, incorporará el periodo del 2020 a 2024. El titular estima que esta incorporación se realice en diciembre de 2026 para el Grupo I y en mayo de 2027 para el Grupo II.

Los cambios realizados han sido los siguientes:

- o Mediante la Propuesta de Cambio PC 1/A214, rev.0 y la PC 2/A214, rev.0, que tiene origen en la Acción PAC 21/4033/01, se requiere al Adecuación del ES a las ETFM. El proyecto de transición desde las ETF actuales (ETFA) hacia las ETFM requería una revisión de los Documentos Oficiales de Explotación, incluyendo el ES.
- o Mediante la Propuesta de Cambio PC 1/A228, rev.0 y la PC 2/A228, rev.0, que tiene origen en la Acción PAC 22/1107/12, se requiere la incorporación de la RG – 1.27, “Ultimate heat sink for nuclear power plants”, rev.3 como Base de Licencia. De este modo, el titular indica que CN Ascó, Grupo I y Grupo II, cumplen con todas las posiciones reguladoras incluidas en la nueva revisión de la guía.

Además, el titular informa de que estas PC también modifican el Capítulo 20, “Extensión de Diseño”.

- El procedimiento **PST-3.05**, “Sistemática de actualización del Capítulo 2 ‘Estudio de Seguridad de CN Ascó I/II y ...’”, se encuentra en revisión 3 de julio de 2024, frente a la revisión 2 de la inspección realizada en 2023. Los cambios realizados no tienen relación directa con el objeto de la inspección.
- El **Análisis Probabilista de Seguridad (APS) de sucesos externos** realizado por el titular se documenta en el informe IPE-IT-2001 “Análisis de otros sucesos externos (IPEEE)-Otros”, rev.2 de febrero de 2020, sin modificaciones desde la última inspección de 2021. Este APS continúa en edición 4.
- El **Manual de Protección contra Inundaciones Internas de CN Ascó** se encuentra en revisión 4, frente a la revisión 2 de la última inspección. El único cambio relacionado con el objeto de la inspección, según figura en el Anexo 11, se realizó en la revisión 3. Las ITC CSN/ITC/SG/AS1/21/04 y CSN/ITC/SG/AS2/21/10 requerían a Ascó I y Ascó II, respectivamente, hacer referencia a las medidas de protección e hipótesis derivadas de los análisis de inundaciones realizados en el marco de las ITC post-Fukushima. Si bien el titular indica que este aspecto ya se encontraba incluido en el MPCINU, se revisa y se corrigen erratas.

Procedimientos de actuación establecidos y su aplicación

- El procedimiento **PAE-2.08**, “Condiciones meteorológicas severas”, se encuentra en revisión 15, de fecha de octubre de 2015. En la anterior inspección se encontraba en revisión 12. Los cambios más destacados son los siguientes:

- Revisión 13: Se incluye como posibilidad de acceso la portería de . Se incluyen también instrucciones para retirar nieve y esparcir sal (habilitar la entrada) en caso de condiciones meteorológicas severas que así lo requieran según acción PAC 23/1606/02.
- Revisión 14: Se incorpora la mención y adaptación a las ETFM.
- Revisión 15: se corrige discrepancia en valor de precipitación del 70% del valor de PEI según acción PAC 24/5441/01. Se actualiza el apartado 4.1.1 para incluir “Tormentas. Lluvias torrenciales y granizo (orientativamente lluvia superior a 45,5 mm en 1 hora)” como condición meteorológica severa. Se actualiza el Anexo III “Listado de señales de la estación meteorológica (EDS-IDBOX)”.

El equipo inspector menciona la posibilidad de incorporar en el apartado 8.4.2 un comentario para notificar mediante la IS – 10 rev. 2 la superación del 90% de los umbrales definidos en el Plan de Emergencia Interior (PEI).

Las acciones PAC relacionadas con el PAE – 2.08 desde 2023 y remitidas previamente por el titular son las PAC 23/1606/02 y 24/5441/01, que son, precisamente, las que motivaron los cambios en las revisiones 13 y 15, respectivamente.

- El equipo inspector solicitó conocer el estado de la implantación de una nueva señal en Sala de Control que informe sobre la precipitación acumulada en las últimas 48 horas. Esta modificación se ha llevado a cabo mediante el Paquete de Cambio de Diseño PCD 1-37915 y PCD 2-37915, para los Grupos I y II, respectivamente. La fecha de implantación de cada PCD figura en las acciones PAC 23/0630/01 y 23/0630/02, siendo las fechas 13.12.2024 para el PCD 1/37915 en el grupo I y 02.06.2025 para el PCD 2/37915 del grupo II.

El equipo inspector se interesó por las medidas compensatorias o adicionales adoptadas por Sala de Control para conocer si se superaba el umbral de precipitación de 20 mm en 48 horas hasta la implantación de los PCD, valor que activaría los siguientes procedimientos:

- PA – 317, “Procedimiento de protección contra inundaciones internas”, punto 6.8 “Protecciones contra inundación interna de origen externo”, que requiere vigilancias horarias cuando se den estas circunstancias;
- PMIP – 065, “Procedimiento de inspección visual de estructuras en trincheras y arquetas de bancos de conductos”, que requiere una campaña extraordinaria de inspecciones de trincheras cuando se den estas circunstancias;
- PMV – E – 12, “Procedimiento para la instalación y toma de datos de piezómetros naturales y Casagrande”, que requiere la toma de datos de determinados piezómetros cuando se den estas circunstancias.
- El PA – 317, “Procedimiento de protección contra inundaciones internas” se encuentra en revisión 10, frente a la revisión 7 de la última inspección.

Los cambios realizados en el actual apartado 6.8 “Protecciones contra inundación interna de origen externo” (anteriormente, apartado 6.9) incluyen una ronda de vigilancia en los recintos en los que se encuentran dichas penetraciones, siempre que estén no funcionales, en el caso de que en las 48 horas anteriores se haya registrado una lluvia acumulada igual o superior a 20 mm. En este caso se realizará una ronda de vigilancia horaria.

- El equipo inspector solicitó conocer las entradas al PA – 317 durante los años 2023 y 2024. Por otra parte, el equipo inspector también solicitó el detalle de precipitación diaria durante los años 2023 y 2024.

Según los datos de pluviometría diaria en los años 2023 y 2024 facilitados por el titular los periodos en los que se han superado los 20 mm en 48 horas son los siguientes:

- 8 de febrero de 2023: 26,68 mm
- 3 de septiembre de 2023: 32,43 mm
- 16-17 de febrero de 2024: 20,76 mm (18,24 + 2,52)
- 19-20 de mayo de 2024: 20,21 mm (18,54 + 1,67)
- 1 de julio de 2024: 29,02 mm
- 4 de septiembre de 2024: 52,02 mm
- 26-31 octubre de 2024, varios días: 31,39 mm y 24,73 mm

El listado de activaciones del procedimiento PA-317 por superación del valor de precipitación de 20 mm en 48 horas suministrado por el titular es el siguiente:

08/02/2023	07:40	Realizado 1/PA317-IE PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES INTERNAS.
08/02/2023	22:30	Se comunica al servicio CI la necesidad de realizar el PA-317 (An. IV) cada 8h. por lluvia acumulada superior a 20 mm.
03/09/2023	10:40	Personal del servicio CI comunica que ha realizado el anexo IV del PA-317 con resultado satisfactorio.
03/09/2023	18:00	Personal de C.I. realiza anexo IV de PA-317 debido a precipitaciones acumuladas últimas 48h
20/05/2024	05:02	Realizada ronda de vigilancia de las penetraciones de los edificios según Anexo IV del PA-317 por registro de lluvia acumulada igual o superior a 20 mm durante las 48h anteriores.
01/07/2024	01:05	Por lluvia acumulada horaria >20 mm (YA9985QA3 = 21 mm) se aplica PA-317 Apto.6.9 y se realiza una ronda de vigilancia de las protecciones contra inundaciones internas de origen externo en los edificios Auxiliar, Control, Diésel y de AAA de ambos grupos.
04/09/2024	07:50	Se realiza ronda de comprobación de entradas de agua por precipitaciones para ambos grupos según ANEXO IV del PA-317
27/10/2024	21:41	Se comunica al servicio contraincendios que, superados los 20 mm de precipitación acumulada, según el PA-317, se debe iniciar la realización de rondas cada turno por los diferentes edificios descritos en el anexo IV de éste mismo procedimiento
28/10/2024	01:15	Realizada ronda visual, por parte del servicio contra incendios, según apartado 6.9 del PA-317, por precipitación acumulada mayor de 20 mm en las últimas 48 horas. Comunican que no se observan filtraciones en ninguno de los grupos.

El listado suministrado no recoge entrada en el procedimiento PA-317 por las lluvias del 16 y 17 de febrero de 2024.

- La Instrucción para la Operación al Fallo, IOF - 92, "Respuesta ante heladas", permanece en revisión 4 en ambos grupos.

El listado de entradas a la Instrucción incluye tres registros. El titular indica que determinados pasos de la IOF – 92 se encuentra en permanente ejecución tras la primera activación, permaneciendo, normalmente hasta marzo o abril. Del listado facilitado por el titular se revisó la PAC 23/0243 de activación del IOF-92

- La Instrucción IOF – 91, “Avenida de algas por el río Ebro” permanece en revisión 10 y la IOF – 31, “Avenida del río Ebro” permanece en revisión 9.

El listado de entradas a ambas Instrucciones en el período considerado de los años 2023 y 2024, únicamente muestran tres registros en el año 2024 en los que se entra simultáneamente a ambos procedimientos sin identificarse ninguna incidencia durante las avenidas del río. Los representantes del titular informaron que en el año 2023 la cuenca hidrográfica del Ebro no ha necesitado realizar acciones para controlar el caudal que pudieran afectar a CN Ascó.

- El titular realiza el control de la red de tierras mediante la Gama E-01393-R.

El equipo inspector preguntó, particularmente, por la red de tierras del CAGE (Centro Alternativo para la Gestión de Emergencias) y por el ATI (Almacén Temporal Individualizado). El titular confirmó que, si bien, el CAGE no figura en el alcance de la Gama, la empresa (adjudicataria de los trabajos de comprobación del buen funcionamiento de la red de tierras) sí realiza los trabajos en dicho edificio. Mientras que el sistema de red a tierras del CAGE no está conectado a la red de tierras de la planta, con respecto al ATI, el titular indica que la red de tierras es una extensión de la red de tierras existente.

El titular mostró al equipo inspector los resultados satisfactorios de las inspecciones realizadas por la empresa , según figura en el “Informe Inspección periódica de baja tensión en CN Ascó Gr-I/C”, para el Grupo I de CN Ascó y edificios comunes, con referencia 0105-2024-15421 Rev.0 e “Informe Inspección periódica de baja tensión en CN Ascó Gr-II” para el Grupo II de CN Ascó, con referencia 0105-2024-15432 Rev.0.

Experiencia operativa propia y ajena. Resultados e incidencias de programas de vigilancia meteorológica, porcentaje de datos válidos registrados, no funcionalidades, valores extremos registrados de temperaturas máximas y mínimas, rachas máximas de viento; calibración de la instrumentación meteorológica en 2023 y 2024. Mantenimiento y revisión de la estructura y cables de la torre meteorológica

- Los aspectos relacionados con las incidencias y el mantenimiento de la torre meteorológica se trataron durante la visita de campo.
- El titular entregó como documentación previa a la inspección el porcentaje de datos válidos recogidos por la estación meteorológica. La RG-1.23 rev.1 (actual base de licencia de CN Ascó), establece que, al menos, debe recogerse un 90% de datos válidos anualmente para la composición de variables necesarias para la modelización de la dispersión atmosférica para cada potencial vía de emisión. Para el resto de variables, el 90% debe cumplirse de manera individual. Los datos del titular, en su conjunto, muestran un porcentaje de datos válidos superior al 90% para todas las variables medidas en la torre meteorológica, tanto en el año 2023 como en 2024.
- Los valores extremos facilitados por el titular de los diferentes parámetros meteorológicos para los años 2023 y 2024 son:
 - Temperatura máxima: 40,66 °C (2023); 37,92 °C (2024).
 - Temperatura mínima: -3,54 °C (2023); -3,32 °C (2024).
 - Velocidad del viento a 10m: 14,20 m/s (2023); 14,31 m/s (2024).

- Las entradas a los procedimientos correspondientes por altas o bajas temperaturas o por lluvias intensas se tratan en el apartado correspondiente (véase apartado **Procedimientos de actuación establecidos y su aplicación** del punto 2.1 del Acta).

Entradas y acciones del PAC relacionadas (desde julio de 2023 hasta la fecha de inspección)

- El equipo inspector solicitó consultar las siguientes acciones PAC, del listado previamente remitido y relacionadas con condiciones meteorológicas severas:
 - Entrada **PAC 24/2773**, cuyo título es “Alteraciones en la red por tormenta” y descripción “09/06/2024 Libro OPE G1, 10:20 Aparece AL25(1.8) ‘Disparo automático circ. control int. parque 380/110kv’ y AL27(6.4) ‘Anomalía en equipos subestación TAA1-TAA2’ por perturbaciones en red”. La entrada indica que se registra para análisis de tendencias y que no tiene consecuencias. Fecha de cierre 14.06.2024.
 - Entrada **PAC 24/3100**, cuyo título es “Alteraciones en la red por tormenta y lluvia” y fecha 01.07.2024. Se realiza la entrada para análisis de tendencias y sin consecuencias. Fechas de cierre 20.09.2024.
 - Entrada **PAC 23/2561**, cuyo título es “230704 Alteraciones en la red eléctrica por tormentas” y fecha 04.07.2023. Se realiza la entrada para análisis de tendencias y sin consecuencias. Fechas de cierre 10.07.2023.
 - Entrada **PAC 24/3942**, cuyo título es “04/09/2024 Lluvia intensa” y fecha 04.09.2024. Se realiza la entrada para análisis de tendencias y sin consecuencias. Fecha de cierre 20.09.2024.
 - Entrada **PAC 25/2990**, cuyo título es “Episodio de alta temperatura en la balsa de salvaguardias” y fecha 29.06.2025. Esta entrada analiza el suceso de superación del límite de temperatura para la Balsa de Salvaguardias, que según las ETFM y su RV 3.7.9.3, requiere que ésta sea inferior a 29,4°C. Operación, en previsión de superar dicha temperatura, comenzó a realizar maniobras de purga y aporte de agua a la Balsa. Puntualmente se superó la temperatura, alcanzándose 29,44°C, situación que se corrigió con más aporte, situando finalmente la temperatura en 28,4°C. Esta PAC sigue abierta.

A raíz de este suceso, el titular abrió una Condición Anómala, CA – AC 25/01, que el equipo inspector solicitó. Esta CA concluye que el día del suceso existían expectativas razonables de operabilidad de la Balsa C/43T07, y que con temperaturas inferiores a 29,4°C ésta está claramente operable.

Sistema de traceado eléctrico exterior: mantenimiento e incidencias desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección

- El titular realiza la comprobación del correcto funcionamiento de los Paneles Contra Heladas de CN Ascó I y los comunes a las dos unidades mediante el procedimiento I/MOPE-89 “Verificación paneles contra heladas” y el análogo II/MOPE-89 para CN Ascó II. Ambos procedimientos se encuentran en revisión 5, de abril de 2023. Los cambios incluidos en esta última revisión, frente a la revisión 4 en la que se encontraba en la última inspección, no tienen relevancia para el objeto de la inspección.
- La Gama eléctrica E-01639 con la que se realizaba la aplicación del MOPE-89 ha sido sustituida por el procedimiento PME-2911, actualmente en revisión 1. Este procedimiento tiene por objeto establecer las actividades de Mantenimiento Eléctrico que deben realizarse en la comprobación del estado del panel y de cada uno de los circuitos de protección contra heladas.

Este procedimiento se aplicará en cada equipo identificado en el procedimiento con la frecuencia establecida en su plan de mantenimiento programado y consultable en el soporte informático GesTec. Además, a criterio del Jefe de la Especialidad se aplicará total o parcialmente fuera de programa o como mantenimiento correctivo.

Además, el equipo Inspector solicitó consultar la OT-2134383, “Aparece alarma de defecto de tierras”, sin identificar ningún aspecto relevante.

Iniciadores del Plan de Emergencia Interior (PEI) relacionados con sucesos externos meteorológicos, avenidas e inundaciones. Notificación de condiciones meteorológicas adversas. Alarmas relacionadas con los parámetros y valores iniciadores de sucesos del PEI.

- El Plan de Emergencia Interior (PEI) de C.N. Ascó se encuentra en revisión 31, de fecha 31.07.2025. En la inspección llevada a cabo en 2023, la revisión vigente era la 26. El titular informa de que los cambios sufridos por el PEI desde entonces no tienen relación con el objeto de la presente inspección.

El equipo inspector preguntó si los umbrales considerados en el PEI para la declaración de sucesos iniciadores relacionados con las condiciones meteorológicas adversas siguen siendo los mismos que en la última inspección, a lo que el titular ha respondido afirmativamente.

Además, confirman que no se ha entrado en el PEI por motivos de sucesos externos ni se ha producido la superación del 90% de los umbrales asociados a los sucesos externos (motivo que ocasionaría la necesidad de notificar al CSN según la IS – 10, rev.2).

- Las hojas de alarmas de Sala de Control I-II/AL-22 (5.8) “Condiciones meteorológicas extremas” siguen en revisión 4 de fecha 30.06.2021. Los puntos de tarado de la alarma son los valores de activación del PEI:

a) Alarma por precipitación de intensidad horaria > 65 mm.

b) Alarma por viento de velocidad promediada en 15 min > 27,23 m/s (98 km/h).

El titular emitió la acción PAC 23/1606/03 tras la anterior inspección para emitir un PCD de modificación de las alarmas I-II/AL-22 (5.8) con el objeto de incluir el valor de tarado del umbral de notificación por criterio H.1 de la IS-10 revisión 2. Los PCD 1-2/38604 están emitidos, pendientes de implantación. Se solicitó la portada de ambos PCD.

- El procedimiento **PAE – 3.01**, “*Árboles de clasificación de sucesos iniciadores*”, se encuentra en revisión 20 del 07.10.2025. En la última inspección la revisión vigente era la 16. El titular indica que los cambios en el procedimiento no están relacionados con el objeto de la inspección.
- El procedimiento **PA – 113**, “Notificaciones e informes de las ETFM o notificaciones a organismos oficiales”, se encuentra en revisión 42, del 22.05.2025. Los cambios realizados desde la última inspección no tienen relación con el objeto de la inspección.

Consideración de potenciales inundaciones de origen externo (punto 2.2 de la agenda)

Revisión de la caracterización de inundaciones externas y valoración de riesgos; estudios realizados.

- Este punto fue tratado durante la revisión de la caracterización de sucesos meteorológicos severos (véase apartado **Revisión de la caracterización de sucesos meteorológicos severos y valoración de riesgos; estudios realizados y previsiones establecidas** del punto 2.1 del Acta).

Drenaje de cubiertas en edificios y estructuras, y sistemas de drenaje en el emplazamiento: procedimientos y gamas de mantenimiento, y su aplicación; modificaciones realizadas, en ejecución o en estudio; reparación de cubiertas de edificios.

- El titular informa de que se han llevado a cabo reparaciones en la impermeabilización de la cubierta del edificio de Combustible del Grupo II. Este trabajo se ha realizado mediante la OT – 2052177.

En dicha OT se refleja que en la inspección visual llevada a cabo en fecha 27.10.2022 se identificaron desconchones en la impermeabilización de la cubierta. En consecuencia, se llevaron a cabo los trabajos de reparación en fecha 04.09.2023. Las fotos del detalle de los trabajos realizados muestran un acabado de la cubierta de la terraza correcto.

- El procedimiento **PMV-E-12**, “*Procedimiento para la instalación y toma de datos de piezómetros naturales y Casagrande*”, se encuentra en revisión 2, de abril de 2025.

El objetivo de este procedimiento es indicar las operaciones para la toma de datos de los piezómetros naturales y tipo Casagrande situados en GI, GII, zona ATI y CAGE.

Las modificaciones al procedimiento, respecto a la revisión anterior, afectan a la aplicabilidad temporal del procedimiento, indicándose lo siguiente:

“5.2.3 Los piezómetros situados dentro del área de levantamiento (G.-II indicados en Anexo III), se tomarán 2 medidas con un intervalo de tres días entre ellas y en días laborables cuando las lluvias sean superiores a 20 mm, o acumulativos en 48 horas.”

- El procedimiento **PMIP-065**, “*Procedimiento de inspección visual de estructuras en trincheras y arquetas de bancos de conductos*”, se encuentra en revisión 7, de marzo de 2023.

Las modificaciones al procedimiento, respecto a la revisión anterior, no están relacionadas con el objeto de la inspección.

El objetivo de este procedimiento es describir las actividades correspondientes a las inspecciones visuales de las estructuras en trincheras de tuberías y de conductos y arquetas de cables de clase 1E enterrados para cumplimiento de la Regla de Mantenimiento y de los Programas de Gestión del Envejecimiento.

En el apartado 2.2, Aplicabilidad temporal, se indica lo siguiente:

“En el caso de que se registraran más de 20 l/m² de precipitación acumulada en 48 horas, se realizará una campaña extraordinaria de inspecciones de arquetas, cuyo objetivo será determinar la presencia de agua en las arquetas eléctricas de clase.”

- El equipo inspector solicitó conocer de qué manera la Unidad Organizativa de MIP (Mantenimiento, Inspección y Pruebas) conoce cuándo se han superado el valor de precipitación de 20 mm en 48 horas para ejecutar las acciones correspondientes de los procedimientos PMV-E-12 y PMIP-065. El titular informó de que disponen, desde 2010, de un pluviómetro calibrado ubicado en la azotea del edificio de Administración que controla la lluvia de forma manual y que lo revisan cada mañana. Aclararon que estas ejecuciones son independientes de la comprobación de la superación del valor de 20 mm en 48 horas que realiza Operación, siendo estos datos los que se utilizan para la activación de los procedimientos de MIP.
- El equipo inspector solicitó las entradas a dichos procedimientos correspondientes a los años 2023 y 2024 por superación del valor de precipitación de 20 mm en 48 horas.

El listado de activaciones del procedimiento PMV-E-12 por superación del valor de precipitación de 20 mm en 48 horas suministrado por el titular es el siguiente:

	MIP	OT's PMV-E-12
07/02/2023	08/02/2023	2059094
03/09/2023	04/09/2023	2092171
19-20/05/2024	-	
01/07/2024	02/07/2024	2147709
04/09/2024	05/09/2024	2151524
27/10/2024	30/10/2024 (semana lluviosa por eso salen dos activaciones)	
31/10/2024		2157574

El listado suministrado no recoge entrada en el procedimiento PMV-E-12 por las lluvias del 16-17 de febrero de 2024. Aparece una entrada para el 19-20 de mayo de 2024 pero no tiene OT asociada.

Para el procedimiento PMIP-065 el titular suministró las OT de aplicación del procedimiento por superación de 20 mm de precipitación en 48 horas:

- OTR-A-2059086 del 10.02.2023
- OTR-A-2059091 del 09.02.2023
- OTR-A-2092163 del 05.09.2023
- OTR-A-2092168 del 05.09.2023
- OTR-A-2147700 del 04.07.2024
- OTR-A-2147705 del 04.07.2024
- OTR-A-2151516 del 06.09.2024
- OTR-A-2151521 del 09-09-2024
- OTR-A-2157571 del 28.10.2024 y 05.11.2024
- OTR-A-2157577 del 28.10.2024 y 05.11.2024

El listado de OT suministrado por el titular para el procedimiento PMIP-065 no recoge aplicación del procedimiento en los episodios de lluvia del 16-17 de febrero de 2024 ni 19-20 de mayo de 2024.

Valores extremos registrados de precipitación anual total y mensual, e intensidad de precipitación máxima diaria y horaria

- El titular ha hecho entrega de los datos de pluviometría correspondientes a 2023 y 2024. Destacan los siguientes datos:
 - Precipitación anual: 160,25 mm (2023); 418,59 mm (2024).
 - Precipitación máxima diaria: 32,43 mm (03.09.2023); 52,02 (04.09.2024).

Entradas y acciones del PAC relacionadas con precipitación y filtraciones en edificios

- El equipo inspector solicitó consultar las siguientes acciones PAC relacionadas con precipitación y filtraciones en edificios:
 - Entrada **PAC 24/3145**, cuyo título es **“PA317 Entrada Agua por trinchera”**, y su descripción indica lo siguiente: “Durante inspección por PA317 Anexo IV, por lluvias intensas, se encuentra entrada agua por conducto desde trinchera exterior. Diesel Grupo 2 Tren A Sala Motor Puerta equipos Norte derecha. Area de Inundación ID01A. Ver video”.
 - Entrada **PAC 24/4808**, cuyo título es **“Filtración de agua de lluvia cubierta en la sala de 36P02A”** y descripción “Revisar filtración de agua en la sala de 36P02A”.
 - Entrada **PAC 24/3121**, cuyo título es **“Goteras. Presencia de agua bajo tramex frente alternador GD-B”** y descripción “Presencia de agua bajo tramex frente alternador GD-B, causada por goteo agua de lluvia en techo del Edificio del generador diésel B”.
 - Entrada **PAC 23/3448**, cuyo título es **“Gotera sala GD-A”** y descripción “WO Se realiza inspección en la sala GD-A y se observa que tras las lluvias cae agua sobre el pupitre PL-45. Se generan las OT A2092990 y A2092931 para solucionar el problema”. El equipo inspector solicitó consultar la OT-2092990 para conocer el desarrollo de los trabajos realizados.

El equipo inspector no identificó ningún aspecto relevante en relación con estas cuatro acciones PAC.

- Por otra parte, el equipo inspector solicitó conocer el estado de la entrada **PAC 12/2012**, *“Presencia de agua en el interior de conductos de cables en áreas exteriores”, concretamente la acción 12/2012/02 “Análisis de toma de datos arquetas 1E”*. Esta acción ha sido objeto de seguimiento desde la inspección del año 2015 y se ha resumido su secuencia en el acta de la inspección del año 2023 (acta con referencia CSN/AIN/ASO/23/1269).

De esta acción se derivó el PCD 1/36467, cuyo título es *“Impermeabilizar zona superior bancos de conductos eléctricos para minimizar entrada de agua en Grupo I”*, de la cual el equipo inspector solicitó que se ampliara información. El titular remitió la portada de dicho PCD, que contiene la siguiente información:

- Tipo de cambio: físico.
- Tipo de Modificación de Diseño: menor.
- Fecha de emisión: 31.10.2025.
- Clasificación de Calidad: No Clase.

También se remitió al equipo inspector la parte descriptiva del PCD. En ella se describe el objeto del PCD, que es el siguiente:

“... impedir la entrada de agua de la lluvia en las arquetas del grupo I. Para ello se impermeabiliza la zona superior bancos de conductos eléctricos asociados a las arquetas que sufren de dicho problema, para minimizar entrada de agua en grupo I. El sistema de impermeabilización implementado consistirá en el uso de láminas hidrófugas entre la superficie del suelo y los bancos de conductos eléctricos, alejando de estos el agua de la lluvia filtrada por los poros del suelo en sus proximidades y así se impidan el paso de agua a los bancos. De esta forma se evitará la entrada de agua a las arquetas, estando estas unidas por dichos bancos”.

El titular informa que el proyecto ya se encuentra realizado y están a la espera de su ejecución en el primer trimestre de 2026.

El equipo inspector informó de que el hecho de mantener una acción PAC abierta de manera injustificada durante un período de tiempo tan dilatado podría ser constitutivo de un hallazgo, aspecto que deberá ser confirmado tras la adecuada calificación de los hechos.

Visita de campo (punto 2.3 de la agenda)

El equipo inspector solicitó realizar un recorrido por las terrazas de los edificios de Control, Auxiliar y Combustible del Grupo II.

Durante el recorrido, el equipo inspector comprobó el estado de las impermeabilizaciones de las cubiertas de las terrazas, la limpieza de éstas, el estado de las gárgolas (taladros pasamuros) para facilitar el drenaje en el caso de lluvias intensas y la ausencia de materia que pudiera obstruir las bajantes del agua de lluvia.

El equipo inspector no identificó ningún aspecto reseñable del estado de las cubiertas visitadas.

También se visitó la torre meteorológica con objeto de comprobar, junto con el personal de planta, su estado general así como su funcionamiento en el periodo objeto de la inspección.

REUNIÓN DE CIERRE (punto 3 de la agenda)

Se mantuvo una reunión de cierre con el titular en la que se resumieron los principales aspectos revisados durante la inspección.

Asimismo, en dicha reunión el equipo inspector informó al titular de que se habían identificado indicios de potenciales desviaciones. Como hechos más relevantes que fueron destacados en la reunión de salida se tiene:

- Los trabajos de impermeabilización derivados del análisis realizado según la acción PAC 12/2012/02 están aún pendientes de realizarse y han sido objeto de múltiples reprogramaciones desde la fecha de implantación de la acción (22.12.2017). Esta acción ha sido seguida a lo largo de las inspecciones llevadas a cabo por el CSN, sin que se haya resuelto el problema identificado por el titular.
- Por otra parte, el titular no ha confirmado si, durante la implantación del PCD 1/2-37915, con la que se cuantifica en Sala de Control la acumulación de lluvia en las últimas 48 horas mediante una ventana rodante, se han adoptado medidas compensatorias para conocer si se ha superado la precipitación de 20 mm en 48 horas, hecho que supondría iniciar determinadas acciones de comprobación en la planta en aplicación de los procedimientos PA-317, PMIP-065 y PMV-E-12. El titular proporcionó los datos de pluviometría diaria de 2023 y 2024, así como las entradas en los procedimientos mencionados por superación de precipitación de 20 mm en 48 horas.

Los representantes del titular dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 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

Relación del personal que atendió a la inspección

Por parte del Consejo de Seguridad Nuclear, asistieron:

Asimismo, por parte de CN Ascó, asistieron:

ANEXO II

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura.

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios y recorridos de inspección).

2. Desarrollo de la inspección.

2.1. Consideración de condiciones meteorológicas severas:

- 2.1.1. Revisión de la caracterización de sucesos meteorológicos severos y valoración de riesgos; estudios realizados y previsiones establecidas.
- 2.1.2. Procedimientos de actuación establecidos y su aplicación.
- 2.1.3. Experiencia operativa propia y ajena (desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección): resultados e incidencias de programas de vigilancia meteorológica, porcentaje de datos válidos registrados, inoperabilidades, valores extremos registrados de temperaturas máximas y mínimas, rachas máximas de viento; calibración de la instrumentación meteorológica en 2023 y 2024. Mantenimiento y revisión de la estructura y cables de la torre meteorológica.

Entradas y acciones del PAC relacionadas (desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección).
- 2.1.4. Sistema de traceado eléctrico exterior: mantenimiento e incidencias desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección.
- 2.1.5. Iniciadores del Plan de Emergencia Interior (PEI) relacionados con sucesos externos meteorológicos, avenidas e inundaciones. Notificación de condiciones meteorológicas adversas. Alarmas relacionadas con los parámetros y valores iniciadores de sucesos del PEI.

2.2. Consideración de potenciales inundaciones de origen externo:

- 2.2.1. Revisión de la caracterización de inundaciones externas y valoración de riesgos; estudios realizados.
- 2.2.2. Drenaje de cubiertas en edificios y estructuras, y sistemas de drenaje en el emplazamiento: procedimientos y gamas de mantenimiento, y su aplicación (desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección); modificaciones realizadas, en ejecución o en estudio (desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección); reparación de cubiertas de edificios. Visita de campo: cubiertas de edificios (a determinar), red de drenaje de pluviales, puertas y penetraciones a edificios (a determinar).
- 2.2.3. Experiencia operativa propia y ajena, desde marzo de 2023 hasta la fecha de inspección: valores extremos registrados de precipitación anual total y mensual, e intensidad de precipitación máxima diaria y horaria.

Adopción de acciones correctoras; acciones del PAC relacionadas con precipitación y filtraciones en edificios.

3. Reunión de cierre.

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

Anexo de la Agenda:

Listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

ANEXO III

Relación de documentos entregados durante la inspección

