

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICAN:

Que realizaron esta inspección telemáticamente los días 24/11/2025, 25/11/2025 y 28/11/2025, y que los días 26/11/2025 y 27/11/2025 se han personado en la central nuclear de Ascó (en adelante CN Ascó, ANAV o el titular), que dispone de renovaciones de Autorización de Explotación concedidas por órdenes del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico TED/1084/2021 y TED/1085/2021 para las unidades 1 y 2 respectivamente, de veintisiete de septiembre, en favor de la entidad Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E.

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

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

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones de acuerdo al procedimiento del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) PT.IV.204 "Protección contra incendios" rev. 1 de 11/11/2013 que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

Los representantes de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el Acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Se declaró expresamente que las partes renunciaban a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, teniendo en cuenta que el incumplimiento podrá dar lugar a la aplicación del régimen sancionador de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

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

1. Resolución de los hallazgos de inspección y desviaciones derivados de las inspecciones sobre PCI anteriores.

- En relación con el hallazgo por incumplimiento del procedimiento PA-181 por presencia de material combustible transitorio en el área de fuego R07 de U1 sin zona de acopio establecida, el titular explicó que se abrió la entrada PAC 24/1743 y se informó en el mismo momento de la inspección a los responsables de los trabajos, que retiraron el material a una zona autorizada. También se generó la acción 24/1743/01, según la cual se realizó una sesión informativa donde se difundió el hallazgo y se reforzaron las expectativas en cuanto a acopios y descansos.
- En relación con el hallazgo por fallo de los sellados con estanqueidad al agua en la parte superior del armario 2/PA-13A, el titular explicó que como acciones inmediatas se inspeccionaron los paneles y se vio que una de las puertas no estaba bien ajustada. Otra entrada de agua se produjo porque el agua emitida por un rociador impactaba de forma directa contra uno de los sellados de los conductos de cables al panel, debido a la disposición física relativa entre el conjunto conducto y sellado en relación al rociador.

Se abrió la entrada PAC 24/1744, en la que se indica que para atajar dicha problemática se definieron las siguientes 5 acciones:

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

- 23/3538/02: Comprobación en PA-317 del estado de cierre de las puertas. En la revisión 9 del procedimiento se modifica el Anexo C.
 - 23/3538/03: Análisis de la existencia de otros paneles eléctricos estancos que deberían estar en el PA-317, a nivel de extensión de causa.
 - 23/3538/10: Reforzar la capacidad de estanqueidad de los sellados en los conduits verticales del PA-13A/B.
 - 23/3538/11: Verificar que todos los conduits que entran en PA-13A/B/N disponen de sellado adecuado.
 - 23/3538/17: Incluir en PA-317 los paneles requeridos para la parada segura de la planta, identificados en 23/3538/03. Con la revisión 10 del PA-317 aprobada el 22/5/2025 se da por implantada la acción en ambos grupos, incluyendo estos paneles en los Anexos I-C1 y I-C2.
- En relación con el hallazgo por incorrecta colocación de descargo en la estación PCA-421 del sistema de agua contra incendios por falta de adherencia a los procedimientos, el titular señaló que tras el suceso se abrió la entrada PAC 23/3538:
- Mediante la acción 23/3538/04 se realizan sesiones de coaching a todos los turnos de bomberos.
 - Mediante la acción 23/3538/05 se ha difundido el suceso a la brigada de bomberos, explicando cómo realizar la colocación y retirada de descargos según la revisión 2 del PA-085, haciendo hincapié en las TPEH a utilizar según el PAX-310.
 - Mediante la acción 23/3538/06 se ha entrenado por parte de la brigada de bomberos, en las sesiones del simulador de FFHH, escenarios donde se realice la colocación y retirada de descargos según el PA-085, explicando y practicando el uso de las TPEH aplicables (autocomprobación, verificación dual concurrente, etc.), incluyendo también en la práctica la técnica de marcado.
 - La acción 23/3538/07 consiste en identificar mediante un marcado especial las válvulas de baipás de las PCA, con objeto de facilitar su identificación y, con ello, reducir el riesgo de actuarla por error. La acción se encontraba abierta a fecha de la inspección.
 - La acción 23/3538/18 consiste en realizar observaciones de PG-2.11 durante la colocación/retirada de descargos de contra incendios para comprobar el correcto uso de la verificación dual concurrente. La acción se encontraba abierta a fecha de la inspección.

La Inspección observó que en la ficha correspondiente al descargo 2/C12-2 no

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

se indican las válvulas concretas que se deben actuar para colocar el descargo, sino las denominaciones de los sistemas de extinción fijos presentes en el área, y preguntó si se ha modificado el PA-085 o bien se ha tomado alguna otra acción sobre este tema. El titular indicó que en el procedimiento PA-085 no viene esa información, pero en el (programa informático) sí se indican las válvulas y las etiquetas que es necesario colocar.

- En relación con el hallazgo por ausencia de cobertura mediante BIE sobre los ESC importantes para la seguridad presentes en el área de fuego R07 de U2, el titular señaló que se abrió la entrada PAC 24/1746 y se han realizado, entre otras, las siguientes acciones:
 - Se han dispuesto mangueras adicionales y lanzas con chorro junto a las BIE ubicadas en R03 para permitir dotar de cobertura a las ESC importantes para la seguridad de la zona 2001 de R07 tanto en CN Ascó 1 como en CN Ascó 2. Durante el recorrido por planta la Inspección comprobó la localización de las BIE (PIA-211 y PIA-212) y la existencia de una caja con el material adicional junto a la puerta de acceso a R07, con un identificador en el que se indica que se trata de material auxiliar para intervención en chimenea entre penetraciones eléctricas y turbinas.
 - Se han dispuesto mangueras adicionales en los armarios de los hidrantes C/93V04Ñ en el grupo 1 y C/93V04C en el grupo 2 para dotar de cobertura toda la superficie de las zonas 1000 y 1001 de R07.
 - Se han establecido estrategias en las FAI de CN Ascó 1 y 2 teniendo en cuenta dichos medios adicionales (PCI-90A rev. 6).
 - Se ha revisado el PA-181 (rev.9).
 - Según el acuerdo de la reunión del 3 de noviembre de 2023 con notas de reunión de referencia ASR23/24, el 20 de diciembre de 2023 se ha enviado mediante carta ANA/DST-L-CSN-4873 la revisión 4 del informe DST 2016-304. En dicha versión del informe se incluye como desviación al artículo 3.4.13 Anexo A.3 (BIE) en el área de fuego R07, zonas de incendio 1000, 1001 y 2001, no disponer de cobertura total mediante BIE en las ESC importantes para la seguridad en ambas unidades, recogiendo el cumplimiento equivalente mediante hidrante y BIE existentes, más las medidas adicionales.

La Inspección indicó que en el procedimiento PA-181 revisión 9 con ACTP 1, para la Nota 11 del anexo IV no queda claro que aplique al grupo 2 realizar ronda horaria, en caso de colocar acopios en las zonas 1000 y 1001. El titular se comprometió a clarificarlo en dicho procedimiento.

La Inspección indicó que dicha nota 11 se refiere actualmente a las zonas de fuego 1001 y 1002, pero en realidad las zonas afectadas son 1000 y 1001. El titular se comprometió a corregirlo en dicho procedimiento.

2. Puntos pendientes de la inspección de PCI de 2023 (CSN/AIN/ASO/23/1289) o de otras inspecciones anteriores.

- En relación con la acción PAC 23/5112/01, que tenía por objeto analizar por qué apareció la alarma AL-21 (7.4) sin haber disparado el magnetotérmico, se comprobó que el titular remitió dicho análisis al CSN tras la inspección del 2023.

En el análisis se indica que la alarma AL-21(7.4) es producida por una cadena de contactos auxiliares de los interruptores ubicados en el panel 5 del PA-13 A, se comprobó que no existía ningún interruptor disparado en dicho panel, la proyección de agua afectó a los paneles colindantes, no únicamente al número 5. La humedad presente en el panel provocó un bajo aislamiento en algún contacto auxiliar generando la alarma. Inmediatamente se instalaron ventiladores calefactores con las puertas de los armarios abiertos con objeto de eliminar la humedad, desapareciendo la alarma. Tras la eliminación de las humedades, quedó normalizada la instalación.

- La acción PAC 23/5112/02 tenía como objeto analizar la ampliación de la duración de la prueba de presión máxima de las mangueras a 3 minutos (en el año 2023 se realizaba durante 1 minuto), tal y como indica la NFPA 1962.

En dicha acción el titular explica que la NFPA 1962 indica en su apartado: 4.8.5.1.3.3

(refiriéndose al tiempo a mantener con la manguera sobrepresurizada). Por ello se adopta este criterio en los siguientes procedimientos: I/PCIV-118C Rev 3 ACTP 1 (I/PP-118C-MJ Rev 0); II/PCIV-118C Rev 5 ACTP 1 (II/PP-118C-MJ Rev 0); I/PCIV-119C Rev3 ACTP1 (I/PP-119C-MJ Rev 1); II/PCIV-119C Rev 3 ACTP 1 (I/PP-119C-MJ Rev 1).

- En el acta del 2023 se mencionaba la existencia de un alto número de no funcionalidades de barreras cortafuego abiertas por defectos, pendientes de corrección.

Durante la presente inspección el titular indicó que a fecha de la inspección en el grupo 2 hay 52 no funcionalidades y en el grupo 1 hay 140 no funcionalidades. Se dispone de un plan de corrección de estas no funcionalidades, con la previsión

de finalizar en 2026.

- En el acta del 2023 se mencionaba que se había abierto la acción PAC 21/3150/14 que ampliaría los EOP considerados de riesgo (EOP-06 y EOP-11) incorporando los EOP-05, EOP-07 y EOP-09. Como resultado de dicha acción PAC el titular tenía previsto actualizar los procedimientos PA-126 Funciones clave de seguridad en parada, PA-181 Control almacenamiento materiales combustibles e inflamables transitorios y PA-085 Solicitud y gestión de bloqueos contra incendios. En concreto, el titular informó de que las modificaciones previstas consistían en incluir la necesidad de que los sistemas de protección contra incendios de las áreas C06, C12 y C25 estén disponibles durante los EOP recogidos con anterioridad, limitar la presencia de material en dichas áreas y prohibir la realización de trabajos en caliente.

Durante la presente inspección se mostraron los cambios en el apartado 5.8 del PA-085 revisión 5. En los citados EOP hay que retirar los BLOCI de los sistemas de extinción por agua, es decir, tienen que estar operables.

En cuanto a los cambios en el PA-181, se mostró la revisión 9 con ACTP 1. En la nota 12 del anexo IV se nombran una serie de áreas de fuego, pero las áreas C06, C12 y C25 no aparecen en dicha nota con limitación de material combustible adicional. Es decir, a dichas áreas les aplica la nota 12 según la tabla pero, al escribir el listado de áreas en la propia nota 12, no aparecen C06, C12 y C25 por error. El titular se comprometió a corregirlo en dicho procedimiento.

- En el acta del 2023 se mencionaba que estaba prevista la eliminación del automatismo de la extinción por CO2 en una serie de localizaciones tanto de unidad 1 como de unidad 2.

Durante la presente inspección el titular indicó que se había implantado en ambos grupos la PCD 1/2-38010 "Cambio a manual de estaciones automáticas de extinción de CO2", con el alcance de áreas ya recogido en el acta de la inspección del 2023.

3. Acciones relacionadas con la PCI desde la última inspección no contempladas en el apartado anterior.

Sobre el listado de acciones relacionadas con la PCI facilitado por el titular la Inspección realizó las siguientes comprobaciones:

- Acción PAC 23/0943/01. Se trata de una acción que se abrió para analizar la

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

posible retirada la protección pasiva del panel 7AS del Grupo I que dificultaba el acceso al mismo. Conforme a lo indicado en la propia acción, se trata de una protección de tipo a la que no se da crédito en el APS de nivel 1 ni en el análisis de parada segura. La acción se encuentra cerrada con fecha de 23-01-2025. Gracias al mencionado análisis, y gestionado en la acción 23/0943/02 el titular ha emitido la PSL-C-ACA-0118, que ha dado lugar a los PCD 1/2-38136 *Eliminar protección pasiva del panel 7AS*, que están programados para su implantación en las recargas de 2026.

- Acción PAC 23/2380/02. Se trata de una acción abierta para actualizar los datos de cargas de fuego de las áreas C22 y X01, tras detectarse algunas discrepancias con respecto a lo recogido en el ARI durante la realización de la revisión 1 del informe DST-2013-187-1. Lleva asociada las siguientes acciones:
 - Evaluar la posibilidad de retirada de mobiliario en la sala de mantenimiento eléctrico situada en la elevación 61,50 del edificio de control del grupo 2 o solicitar acopio permanente mediante PA-181. La acción se encuentra cerrada con fecha 27-10-2023, habiendo sido retirado finalmente el mobiliario.
 - Actualizar el cálculo de cargas de fuego en las áreas C22 y X01 para incluir nuevos datos correspondientes a estas áreas de fuego. La acción se encuentra cerrada con fecha 29-11-2023.
 - Emitir PC al ES de CN Ascó 1 para incorporar la carga de fuego en el Apéndice 9.5B del ES (ARI). La acción se encuentra cerrada con fecha 29-11-2023.
 - Emitir PC al ES de CN Ascó 2 para incorporar la carga de fuego en el Apéndice 9.5B del ES (ARI). La acción se encuentra cerrada con fecha 30-04-2024.
- Acción PAC 21/3150/13. Es una acción derivada del compromiso CNA INSI.11 relacionado con la NFPA-805. La acción consiste en definir las medidas de defensa en profundidad a establecer derivadas del análisis de incendios en parada y modificar los procedimientos aplicables para el grupo 1. La acción se encuentra cerrada con fecha 28-10-2024, habiéndose modificado los procedimientos PA-181 de Control de almacenamiento de materiales combustibles e inflamables transitorios y PA30F de permisos de fuego para recoger las medidas compensatorias a aplicar en algunas áreas durante los EOP de alto riesgo.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

- Acción PAC 21/3150/14. Es una acción derivada del compromiso CNA INSI.11 relacionado con la NFPA-805, análoga a la recogida en el punto anterior, pero de aplicación para el grupo 2. La acción se encuentra cerrada con fecha 18-10-2023.
 - Acción PAC 24/0359/02. Acción emitida para revisar informe DST 2023-228 (Análisis de incendios en parada de grupo 2), con objeto de incluir en los procedimientos de planta las medidas aplicables al área C17 de grupo 2 durante los EOP de alto riesgo, omitida por error. La acción se encuentra cerrada con fecha 23-07-2024.
 - Acción PAC 18/4202/09, abierta para realizar la verificación completa en planta del sistema de inspección y sellado en al menos 10 sellados de la planta. La acción se encuentra cerrada con fecha 01-02-2024, y se trata con mayor detalle en el apartado 16 de la presente Acta.
4. Cumplimiento con las CSN/ITC/SG/AS1/21/05 y CSN/ITC/SG/AS2/21/11 asociadas a la Condición 9 del Anexo de Límites y Condiciones a la Autorización de Explotación de CN Ascó 1 y 2, respectivamente.
- CSN/ITC/SG/AS1/21/05:
 - En la inspección del 2023 se verificó el cumplimiento de los distintos apartados de esta ITC, quedando pendiente el siguiente aspecto: en cuanto al requisito establecido en el apartado 2.2.1 de la ITC sobre la elaboración de un plan de actuaciones de la brigada de PCI en caso de incendio en el área de fuego R02, el titular indicó que se abrieron distintas acciones, entre las cuales se encontraba la acción PAC 21/4163/09, cuyo objeto era que los distintos turnos de las brigadas entrenaran las estrategias de actuación en R02. A fecha de la inspección del 2023, el titular se encontraba realizando simulacros usando las 3 nuevas PIA, en el grupo 1.

Durante la presente inspección el titular indicó que dicha acción ya está implantada. Se han entrenado las estrategias de actuación de la brigada de PCI en el área R02 según la FAI correspondiente.
 - CSN/ITC/SG/AS2/21/11:

Mediante la carta ANA/DST-L-CSN-4864 el titular comunicó el cumplimiento con el apartado 2 de la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/AS2/21/11, informando de la implantación en la recarga 28 de CN Ascó 2 de las modificaciones de diseño correspondientes.

- En relación con el apartado 2.1.1 de la ITC que, en la subárea de fuego A15.0 en las zonas 0058 y 0070, requiere instalar detección de incendios para dar cumplimiento al artículo 3.4.1 de la IS-30, el titular indicó que se abrió la acción PAC 21/4164/01. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1 y se llevó a cabo mediante el PCD 2-37488-1 *Ampliación de la cobertura de detección en Auxiliar y Penetraciones Mecánicas para cumplir la IS-30*. La HCI está firmada el día 19-10-23. La normativa de diseño incluye normas UNE y la NFPA-72. Todos los detectores instalados son ópticos de humos, modelo .
- En relación con el apartado 2.1.2 de la ITC que, en el área de fuego R02 en las zonas 0145, 0146, 0148, 0149 y 0154 entre las elevaciones 35.00 y 44.30, requiere instalar detección de incendios en esas zonas, y en cualquier otra zona de fuego que presente desviaciones al requisito, para dar cumplimiento al artículo 3.4.1 de la IS-30, el titular indicó que se abrió la acción PAC 21/4164/02. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1 y se llevó a cabo mediante el PCD 2-37488-1. La HCI está firmada el día 19-10-23. La normativa de diseño incluye normas UNE y la NFPA-72. Todos los detectores instalados son ópticos de humos, modelo .
- En relación con el apartado 2.1.3 de la ITC, que requiere instalar un sistema de detección de incendios en la zona de fuego 0167 del área T04.1 de forma que se disponga de cobertura sobre las bandejas de cables de parada segura, el titular indicó que se abrió la acción PAC 21/4164/03. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1 y se llevó a cabo mediante el PCD 2-37488-2 *Ampliación de la cobertura de detección en Turbina para cumplir la IS-30*. La HCI está firmada el día 22-09-23. La normativa de diseño incluye normas UNE y la NFPA-72. Los detectores instalados son ópticos de humos modelo y, adicionalmente, se ha instalado cable térmico en algunas localizaciones.
- En relación con el apartado 2.1.4 de la ITC, que requiere instalar un sistema de detección de incendios en las zonas de fuego 0164, 0165 y 0167 del área T04.2 de forma que se disponga de cobertura sobre las bandejas de cables de parada segura, el titular indicó que se abrió la acción PAC 21/4164/04. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1 y se llevó a cabo mediante el PCD 2-37488-2. La HCI está firmada el día 22-09-23. La normativa de diseño incluye normas UNE y la NFPA-72. Los detectores instalados son ópticos de humos modelo y, adicionalmente, se ha instalado cable térmico en algunas localizaciones.
- En relación con el apartado 2.2.1 de la ITC, que en el área de fuego R02 requiere instalar bocas de incendio equipadas (BIE) que garanticen la cobertura y la separación máxima entre BIE requeridas por la IS30 (Artículo

3.4.13 - Anexo A.3) en las elevaciones 35.00, 38.00, 44.50 y 46.50 (zonas 0154 y 0146), así como en cualquier otro punto que presente desviaciones al requisito, el titular indicó que se abrió la acción PAC 21/4164/05. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1 y se llevó a cabo mediante el PCD 2-37489 *Instalación de BIE en R02 para cumplir IS-30*. La HCI está firmada el día 05-12-23. Se incluye la norma NFPA-14 como dato de partida. Se han instalado 3 BIEs: PIA-216, PIA-226 y PIA-225, para dar cobertura a todo el edificio.

- Por otro lado, este mismo apartado 2.2.1 de la ITC requiere elaborar un plan de actuaciones de la brigada de PCI en caso de incendio en R02 y que las estrategias de actuación se recojan en las fichas de actuación en incendio u otros procedimientos de la brigada de PCI, y sean debidamente entrenadas de forma regular.

El titular mostró las figuras nuevas del ARI, en edición 50 de junio de 2024, en las que se han incluido los nuevos detectores y BIEs.

Mediante las acciones PAC 21/4164/06 y 21/4164/07 se ha desarrollado un plan específico de actuaciones de la brigada de protección contra incendios, actualizándose la ficha de actuación de incendio del área R02 en consecuencia. Se mostró la FAI (documento PCI-90A revisión 7) de R02, en la que se han incluido las 3 BIEs nuevas.

Así mismo, el titular explicó que se entrenaron las estrategias en R02 según la acción PAC 21/4164/08. Esto fue comunicado también mediante la carta ANA/DST-L-CSN-4931, en la que se explica que, a lo largo del segundo semestre del año 2023 y del primer trimestre del año 2024, se han llevado a cabo los entrenamientos de las estrategias de actuación de la brigada de PCI en el área de fuego R02 según la ficha de actuación de incendio correspondiente. Dicho entrenamiento periódico se ha incluido en el PRH-5.04.

- Modificaciones de diseño propuestas en la solicitud de transición:

En el apartado 2 de la CSN/ITC/SG/AS2/21/11 se requiere implantar las modificaciones de diseño propuestas en la solicitud de transición. Tras la inspección del 2023 quedaban por implantar las siguientes modificaciones, que tenían propuesta una fecha de implantación posterior a dicha inspección.

- Resolución de escenarios del APS de incendios con PCDN=1:

El titular indicó que mediante la acción PAC 21/4224/10 se había implantado la PCD 2/37276 *Resolución escenarios APS Incendios PCDN=1. Sustitución cables*, para la resolución de dichos escenarios. La HCI está firmada el 29-11-23. Su objeto es la sustitución del cableado de las válvulas de alivio del presionador por cables RF-3h. Dichos cables están en la sala de

control. El titular indicó que los nuevos cables son del fabricante modelo ; sujetos a requisitos de la norma UL 2196, que usa la curva tiempo/temperatura de la ASTM E-119. La modificación es equivalente a la implantada para el grupo 1.

- Modificar protecciones contra incendios en el área C19:

El titular indicó que la acción PAC 21/4224/12 tenía como objeto modificar el diseño para hacer acorde la PCA-416 a la norma NFPA-15. Para ello se emitió la PSL-C-ACA-0099, de la que surge el PCD 2/37546 *Modificar protecciones C.I. área C19 Edif. Control*, al objeto de, para la mencionada PCA, anular las boquillas que cubren los recintos 205, 279 y 280 de C19 e instalar dos nuevos detectores de humos en el recinto 238 de C07 (que actúen la extinción automática); el mismo PCD cambia la asignación del recinto 238 al área de fuego C06. La modificación es, en lo esencial, equivalente a la implantada para el grupo 1.

5. Cumplimiento de compromisos derivados de la transición a la NFPA-805, ANA/DST-L-CSN-4445.

En el apartado 1 de la CSN/ITC/SG/AS2/21/11 se requiere cumplir los compromisos que se recogen en el Anexo 1 a la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-4445. Tras la inspección del 2023 quedaba por implantar el siguiente compromiso, que tenía propuesta una fecha de implantación posterior a dicha inspección.

- Compromiso CNA AAPS.28:

Según dicho compromiso se debía incluir en el Estudio de Seguridad una serie de contenidos derivados de la transición, con plazo de revisión del ES en la primera preceptiva tras la emisión de la PC (AS1: 11/2023). Los cambios en el grupo 2 ya se trataron en la inspección del 2023. El titular indicó que mediante la acción PAC 21/3134/38 se habían incluido los cambios en el ES: en el capítulo 9.5.1, ARI, apéndices A y C. La propuesta de cambio al ES se denomina PC-1/A167 revisión 3.

6. Cumplimiento de las condiciones de la carta CSN/C/SG/AS1/23/03 “Apreciación favorable del cumplimiento equivalente para las desviaciones a la instrucción IS-30 del CSN identificadas en el anexo 5 del informe DST-2016-304 revisión 2 de la central nuclear Ascó I”.

- En relación con la condición 1a, relativa a las maniobras que aseguren la

efectividad de la lucha contra incendios por parte de la brigada en la zona 0036 del área C19, en la inspección del 2023 quedada pendiente su incorporación a la FAI.

En la presente inspección el titular indicó que en diciembre del 2023 se aprobó el PCI-90A revisión 7 con la actualización de la FAI de C19. En el apartado de estrategia de la FAI se indica el ataque con lanza desde la PIA-3 y lanza perforadora o lanza chimenea. Para realizar este cambio se abrió la acción PAC 23/2691/01.

El titular indicó que se ha realizado este mismo cambio en la FAI del grupo 2 también.

Adicionalmente, mediante la acción PAC 23/2691/02 se han entrenado las estrategias de actuación de la brigada de PCI en la zona 0036 según la FAI correspondiente.

- La condición 1b requería la instalación de detección de incendios en el techo del recinto 205 de la zona 0029 del área C19, así como remitir al CSN, en el plazo de tres meses, el plan para la implantación de esta modificación, que debería estar completada no más tarde del 31 de diciembre de 2024. Hasta la implantación de la modificación de diseño, se requería establecer de forma inmediata vigilancias contra incendios horarias en la ubicación afectada.

El titular indicó que mediante la acción PAC 23/2691/03 se remitió el plan de implantación mediante el envío de la carta ANA-DST-L-CSN-4837. En dicha carta se explicó que la modificación se realizaría mediante el PCD 1-38008 programado para implantar en el ciclo 30 de CN Ascó 1. En la misma comunicación se comprometió la implantación de una modificación equivalente en el grupo 2 mediante el PCD 2-38008 programado para el ciclo 29 de CN Ascó 2 antes del 30/06/2025.

Mediante la acción PAC 23/2691/04 se ha ubicado un punto de verificación de ronda horaria en la zona, retirándose la placa de falso techo y requiriéndose a los vigilantes una inspección visual hacia arriba.

Mediante la acción PAC 23/2691/05 se ha implantado el PCD 1-38008. La HCI está firmada el día 12-11-24. Se ha instalado un detector óptico de humos. La normativa de diseño incluye normas UNE y la NFPA-72.

El titular informó de que la modificación también se ha realizado en el grupo 2 de forma equivalente. La acción PAC 23/2691/10, con el objeto de implantar la PCD 2-38008 *Ampliación de detección en el área C19 para cumplir la IS- 30*, ya se

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

encuentra cerrada.

- La condición 2 requería, para satisfacer el compromiso CNA AAPS.17, punto 1.2.b), presentar no más tarde del 30 de septiembre de 2023 un análisis de la capacidad de extinción por agua con las bocas de incendio disponibles para los escenarios supuestos en las diferentes ubicaciones de la central.

El titular indicó que, de acuerdo a la acción PAC 23/2691/06, mediante la carta ANA/DST-L-CSN-4826, de 29-09-23, se envió al CSN el documento DST 2023-021-1 "Análisis de la capacidad de extinción de las mangueras de agua de la central nuclear de Ascó 1", en el que la conclusión es que el caudal requerido para la extinción del incendio en los escenarios postulados es, en todos los casos, inferior al caudal garantizado por diseño en los colectores de las mangueras de CN Ascó (100 gpm).

- El cumplimiento de las condiciones 3 y 4 ya se verificó en la inspección del 2023.

7. Cuestiones relativas al informe DST-2016-304 revisión 5:

La Inspección preguntó al titular sobre los cambios introducidos en la revisión 5 del informe con respecto a la edición anterior. El titular explicó que los cambios se limitan a la actualización de los análisis de las áreas V01 y Z09 del grupo común, derivados de la última actualización del AdPS de incendios, según la cual en estas áreas no hay ESC de parada segura, y también se recogen correcciones y aclaraciones en las justificaciones para el cumplimiento equivalente en el área C19 del grupo 1 y grupo 2. Estas conclusiones ya habían sido transmitidas previamente por el titular en una reunión mantenida con el CSN, documentada en el acta ASR25/03.

Además de los cambios mencionados por el titular, la Inspección comprobó que en la revisión 5 del DST se recoge una modificación en el anexo 6 de análisis de riesgo de nuevas áreas y zonas, concretamente en el apartado correspondiente al área de fuego exterior Z07. ANAV explicó que los cambios realizados provienen de la eliminación de la zona V01 en la revisión 5 al no encontrarse en ella ESC de parada segura. Como consecuencia de la eliminación del apartado de análisis correspondiente se ha trasladado a Z07 información que en la anterior edición del informe se recogía en el análisis de V01. Para cuantificar el riesgo en Z07 en la edición 4 se usaban los resultados del APS de incendios para el área V01. El cálculo para V01 se había utilizado como referencia para Z07, aplicándose para esta área una frecuencia de iniciador más baja. La Inspección puso de manifiesto que no se habían modificado los identificadores de los

sucesos básicos, sucesos casa y casos de análisis que intervienen en la cuantificación, manteniéndose la referencia a V01 aunque ahora sean exclusivamente para el área Z07. La Inspección manifestó que esta circunstancia causa confusión en el seguimiento de los cálculos y debería corregirse si en un futuro se actualiza el Anexo 6 del documento DST 2016-304.

ANAV manifestó que no tiene previsto emitir nuevas revisiones del informe DST-2016-304.

Sobre el PCD 2-38008 para la instalación de detección en falso techo de las zonas 0026 y 0036 del área C19 de grupo 2, la Inspección preguntó al titular por su estado de implantación. ANAV indicó que se había finalizado su implantación en mayo de 2025, habiéndose instalado varios detectores ópticos de humo en dichas zonas, así como en la zona 0029 de C19. La Inspección comprobó la localización de algunos de los nuevos detectores en el área C19 de grupo 2 durante la visita a planta.

En relación con el área R07 de grupo 2, en la que existía una desviación al artículo 3.4.13 A3 de la instrucción IS-30 en cuanto a la cobertura total de BIE sobre las ESC importantes para la seguridad, el titular indica en las revisiones 4 y 5 del DST-2016-304 que ya no existe dicha desviación, garantizándose un cumplimiento equivalente mediante medidas adicionales. Las comprobaciones realizadas sobre las medidas propuestas por ANAV se recogen en el apartado 1 de la presente acta.

8. Estado de revisión de los documentos del programa de PCI:

El titular facilitó un listado con los documentos que componen su programa de PCI en la revisión vigente a fecha de la inspección y la información sobre los mismos que se detalla a continuación.

- Manual de PCI. Manual de protección contra incendios. La revisión vigente es la 27, de fecha 11-7-2024. El titular manifestó que en cada revisión se han ido incorporando al mismo todas las PCD realizadas.
- Análisis de riesgos de incendio. Se incluye como Apéndice 9.5B del Estudio de Seguridad, vigente para grupo I en revisión 48 de 21-7-2025 y para grupo II en Rev.50 de 01-6-2024. La Inspección preguntó si se habían incorporado en la edición vigente del ARI los cambios derivados de las nuevas desviaciones identificadas en áreas exteriores, explicando el titular que aún no están recogidos, si bien hay un PCD previsto en cada uno de los grupos que incluye

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

entre sus actividades la propuesta de cambio al estudio de seguridad correspondiente. Estos PCD están programados en el primer semestre de 2026, y también tienen en su alcance la incorporación de modificaciones derivadas de los nuevos análisis de incendio de la central. La actualización del ES se hará en la primera revisión preceptiva tras la aprobación de los PCD.

- Apéndice 9.5A del ES: Cumplimiento con el articulado de la IS-30 sobre requisitos del programa de protección contra incendios en centrales nucleares Rev.2, noviembre 2016. ES G-I Rev.48 de 21-7-2025. ES G-II Rev.50 de 01-6-2024.
- Apéndice 9.5C del ES: Cumplimiento con el capítulo 3 de la NFPA-805, Edición 2001. ES G-I Rev.48 de 21-7-2025. ES G-II Rev.50 de 01-6-2024.
- Fichas de actuación en caso de incendio (FAI). Las fichas se actualizan de forma individual cuando es necesario realizar algún cambio, y forman parte del procedimiento PCI-90A, vigente en revisión 9. La Inspección preguntó si en las FAI se incluyen todos los equipos que podrían verse afectados en caso de incendio o únicamente los ubicados en esa área, confirmando el titular que se recogen todos los que se verían afectados por el incendio, independientemente de la ubicación de los equipos.
- Análisis de parada segura en caso de incendio. Las últimas revisiones de estos análisis son: para grupo I, la referencia DST 2016-027-2_TR-PEST-PRA-23-001 Rev.2 y TR-PEST-PRA-23- 007 Rev.0, de fecha 07-10-2024; y para grupo II la referencia DST 2016-028-2_TR-PEST-PRA-23-002 Rev.2 y TR-PEST-PRA-23- 006 Rev.0, de fecha 07-10-2024. Forman parte de la revisión de los análisis que se incorporarán al programa de protección contra incendios con los PCD mencionados en relación al ARI.
- Manual de Requisitos de Operación. MRO de grupo I vigente en revisión 9 de 02-06-2015, y MRO de grupo II, con misma revisión y fecha. El titular explicó que tras la entrada en vigor de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento Mejoradas (ETFM) el antiguo MRO-MPCI se ha incorporado íntegramente al MRO. ANAV mostró la hoja de control de revisiones, comprobando la inspección que se incluían varios PCD de sistemas de PCI, entre ellas la implantación del PCD 2/38008 de “Ampliación de la detección en el área C19 para cumplir la IS-30”.
- DST 2012-026-5. Análisis del cumplimiento del Capítulo 3 de la NFPA- 805 “Performance-Based Standard for Fire Protection for Light Water Reactor Electric Generating Plants” 2001 Edition, en la Central Nuclear de Ascó I y II. De 30-6-2022.

- DST 2016-304-5 Informe de las justificaciones específicas para los cumplimientos alternativos de apartados de la IS-30 que permanecen como base de licencia en CN Ascó según Carta de apreciación favorable del CSN CSN/C/SG/ASO/15/02. De fecha 9-4-2025.
- Informe de Cumplimiento con el Capítulo 4 de la NFPA 805 (Ed. 2001). Incremento del Riesgo. DST 2018-020-2. Documento soporte de licencia realizado por contratista.
Informe de Cumplimiento con el Capítulo 4 de la NFPA 805 (Ed. 2001). Incremento del Riesgo C.N. Ascó 1.
- DST 2018-021-3. Documento soporte de licencia realizado por contratista.
. Informe de Cumplimiento con el Capítulo 4 de la NFPA 805 (Ed. 2001). Incremento del Riesgo C.N. Ascó 2.
- La última revisión del análisis de incrementos de riesgos es TR-PEST-PRA-24-005 Rev.0 *Evaluación de los incrementos del riesgo asociados a las desviaciones de los criterios deterministas de CN Ascó*, de 06-2024. Información de este análisis ya ha sido volcada en la tabla 9.5B-7 del Estudio de Seguridad, no obstante, forma parte del alcance de análisis que se incorporarán al programa de protección contra incendios con los PCD mencionados en relación al ARI.
- DST-2017-040-0 Evaluación de potenciales liberaciones radiactivas en caso de incendio en CN Ascó, de 24-3-2017.
- APS de nivel 1 de incendios en operación a potencia Edición 6A de 06- 2025. Informe resumen: APS-IR-A1F1P-6A (GI) y APS-IR-AF2P-6A (GII).
- Análisis determinista de incendios en condiciones de parada. DST 2017-007-4 (G1). TR-PEST-PRA-23-003 Ed.2 y TR-PEST-PRA-23- 009 Ed.2. de 27-5-2025. DST 2017-008-4 (G2). TR-PEST-PRA-23-004 Ed.2 y TR-PEST-PRA-23- 010 Ed.2 de 27-5-2025.
- DST 2018-033-1. Informe de transición a la norma NFPA 805 en CN Ascó. De 31-3-2021.

9. Aspectos del APS de incendios.

A preguntas de la Inspección, el titular confirmó que se ha usado el NUREG-2262 para el cálculo de la zona de influencia (ZOI) de los escenarios de arco eléctrico de alta energía (HEAF) en barras de fase grupada segmentada.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

Otros aspectos relativos al APS de incendios se consultaron durante la visita a la instalación. Ver apartado 20 de esta Acta.

10. Controles administrativos de acopio y uso de materiales combustibles y de trabajos con riesgo de incendio.

El titular facilitó a la Inspección el procedimiento PA-1126 “Procedimiento de acopio de materiales en CN Ascó”, vigente en revisión 1 de julio de 2020, realizándose sobre el mismo las comprobaciones que se indican a continuación:

- La Inspección detectó algunas inconsistencias entre los requisitos para la zona de acopio recogidos en el Anexo I del procedimiento PA-1126 y los del Anexo VII del procedimiento PA-181 de Control de almacenamiento de materiales combustibles transitorios. En particular, en el Anexo VII del procedimiento PA-181 (Formato de Inspección de acopios) se recogen algunas consideraciones sobre la distancia libre que debe mantenerse entre el acopio y varios equipos de planta que no se incluyen en el procedimiento del PA-1126. En el PA-181 se incluye adicionalmente el punto 11 sobre control de fugas combustibles que no está recogido en el formato del Anexo I del PA-1126. El titular explicó que el formato utilizado por parte de PCI para verificar los requisitos de la zona de acopio es el del Anexo VII del PA-181, y se comprometió a resolver las discrepancias encontradas con el anexo del PA-1126.
- La Inspección preguntó al titular por el formato utilizado cuando se solicita una nueva zona de acopio permanente, respondiendo ANAV que, en caso de ser un acopio permanente nuevo ubicado en una zona aún no establecida, se utilizaría el Anexo VI del PA-1126, mientras que si se trata de un acopio a ubicar en zona ya existente se utilizaría el Anexo I del mismo procedimiento.
- Sobre los criterios establecidos en el procedimiento PA-1126 de duración de los acopios temporales, la Inspección comprobó que está establecido en dicho procedimiento que ningún acopio temporal puede superar los 180 días de duración. El titular explicó que el límite para los acopios temporales de 180 días se introdujo por criterio de la aseguradora, y que, en caso de superarse este período, se debe abrir una ePAC para analizarlo y modificar, en su caso, la carga de fuego del área afectada en el ARI, tal y como se recoge en el procedimiento. Este ha sido el caso de algunos acopios temporales que se han ido incorporando al ARI, fundamentalmente de material de limpieza y de PR.
- La Inspección comprobó en su visita por planta que algunos acopios temporales superaban la duración de 180 días sin que se hubiese incorporado la carga de

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

fuego correspondiente en el ARI de estas áreas y/o se hubiese justificado su no incorporación. Así, en la elevación 42 del área C16 de grupo 2, la Inspección observó el acopio de referencia 2020-08-05/5 correspondiente a material y maquinaria para realizar mantenimiento en sellados. Dicho acopio está identificado como temporal y figura autorizado con fecha de inicio del 05/08/2020 y fecha final del 20/04/2026, conforme a lo indicado en la hoja del Anexo I del PA-1126, habiéndose establecido como medida compensatoria en el área la realización de rondas de vigilancia por turno. A pregunta de la Inspección, el titular confirmó que no había modificado el ARI del área para incorporar la carga de fuego correspondiente a dicho acopio, ni tampoco había abierto una entrada PAC para evaluar su incorporación. Durante la inspección el titular abrió una entrada PAC para llevar a cabo esta valoración, indicando que el impacto en la carga de fuego recogida en el ARI en este caso es mínimo e inferior al 1% de la misma conforme a los cálculos preliminares que ha realizado. El titular ha abierto adicionalmente otra entrada PAC para valorar si es necesario revisar el criterio de duración máxima establecido para los acopios temporales en los procedimientos, o bien adaptar los acopios temporales existentes en planta a lo que establecen los procedimientos a fecha de la inspección.

ANAV facilitó también el procedimiento PA-181 “Control de almacenamiento de materiales combustibles transitorios”, vigente en ACTP 1 de fecha 30-10-2024, sobre el que se realizaron las comprobaciones que se indican a continuación:

- La Inspección preguntó al titular por las 3 referencias a entradas PAC incluidas en la revisión del procedimiento: la ePAC 24/0359/01, la ePAC 21/3150/42 y la ePAC 21/3150/45. El titular explicó que se trata de las acciones por las que se modificaron procedimientos de PCI para incluir medidas compensatorias adicionales para algunas áreas en los EOP de riesgo elevado.
- Con respecto a la revisión anterior, se observó también que se han incluido en el procedimiento algunas expectativas en relación con arquetas de cables de tren localizadas en áreas exteriores. A pregunta de la Inspección sobre si prevé realizar alguna modificación más del procedimiento en relación con las desviaciones identificadas en áreas exteriores, el titular explicó que está a la espera de la apreciación favorable de las solicitudes en cuestión por parte del CSN, documentadas en el informe DST 2016-304 Rev. 5.
- La Inspección observó que las notas recogidas en la tabla del Anexo IV del procedimiento de aplicación a algunas áreas parecían no estar vigentes, como por ejemplo la nota 12 y la 14. El titular indicó que efectivamente las citadas

notas ya no eran de aplicación y se comprometió a subsanar estas erratas en la próxima revisión del procedimiento.

- Adicionalmente se observaron algunas erratas en la nota 11 aplicable al área R07, comentadas con mayor detalle en el apartado 1 de la presente acta, que el titular también se comprometió a subsanar en la próxima revisión del procedimiento.
- La Inspección solicitó al titular el listado de acopios temporales del PA-181 autorizados a fecha de la inspección. El titular facilitó el listado solicitado y mostró a la Inspección la base de datos con la que gestiona dichos acopios, contabilizándose un total de 159 acopios activos para ambas unidades a fecha de la inspección. Los representantes de ANAV indicaron también que se está desarrollando un módulo específico para la gestión de acopios desde GESTEC.

En relación con el procedimiento PA-30F de Permisos de Fuego, que se encuentra vigente en ACPT de 21 de octubre de 2024, se realizaron las comprobaciones que se indican a continuación:

- La Inspección preguntó al titular por las áreas que actualmente tienen prohibición de trabajos con riesgo de fuego por no funcionalidades de MRO, respondiendo este que la mayoría se deben a no funcionalidades de sellados, y mostró a la inspección el Anexo X del procedimiento PA-1017 con el que se autorizan los PTF en estos casos. El titular indicó también que cuando se realizan trabajos con riesgo en áreas a potencia siempre son supervisados por miembros de la brigada y se establecen las medidas compensatorias correspondientes.
- Se observaron algunas diferencias en el procedimiento PA-30F entre las vigilancias a aplicar en las áreas R02, R07 y T04.3 para grupo 1 y grupo 2, estableciéndose en el primer caso vigilancias continuas y en el segundo vigilancias horarias. El titular explicó que estas diferencias se deben a la distinta contribución de cada una de las tres áreas a la FDN total en cada grupo.
- La Inspección preguntó por las medidas a aplicar en las zonas denominadas “especiales” conforme al flujograma de la página 22 del PA-30F, respondiendo el titular que, en primer lugar, en estas áreas se intenta evitar los trabajos con riesgo de fuego. Si no fuera posible evitarlo, estos trabajos sólo pueden ser autorizados por un Técnico de PCI, y se establecería como medida compensatoria una vigilancia continua u horaria.
- El titular facilitó, a petición de la Inspección, un listado de los PTF autorizados a fecha de 26 de noviembre de 2025, contabilizándose un total de 11 permisos para ambos grupos.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

11. Brigada de PCI. Programa de formación de la brigada: módulos, entrenamiento, ejercicios y simulacros, aptitudes físicas.

En relación con las pruebas físicas a realizar por los miembros de la brigada, la Inspección comprobó que todos ellos (en total) resultaron aptos conforme a lo certificado por la empresa con fecha de 31 de octubre de 2025, habiéndose realizado las pruebas en los meses de enero, febrero, marzo y mayo. Las pruebas tienen una validez de un año y se realizan dos convocatorias al año. El titular mostró el procedimiento PCI-79, de preparación física de la brigada contra incendios, donde se recogen los requisitos de aptitud física que deben cumplir los miembros de la brigada.

En relación con la formación de los miembros de la brigada, la Inspección comprobó que todos ellos habían realizado el 100% de la formación programada, conforme a la tabla facilitada por el titular, salvo que no había podido completar la formación , motivo por el cual el titular abrió la entrada PAC 25/0832 con fecha 24/02/25. La Inspección comprobó que la acción 1 asociada a dicha ePAC, consistente en la recuperación de la formación pendiente por parte de dicho trabajador, se encontraba cerrada con fecha 12/11/2025, habiéndose recuperado todos los cursos pendientes.

La Inspección preguntó a los representantes de ANAV si se había establecido en algún procedimiento un límite de tiempo para la recuperación de la formación, indicando el titular que se lleva a cabo un seguimiento mensual de la formación y obteniéndose indicadores de asistencia, de manera que se realiza una valoración caso a caso, recuperándose las formaciones pendientes tan pronto como es posible.

Sobre la formación titulada “Taller de refuerzo del uso de las técnicas de prevención del error humano”, el titular explicó que se trata de una formación impartida de manera transversal a varios jefes de unidad, que sólo ha sido impartida a un miembro de la brigada que actualmente no forma parte de la misma, y que el origen de dicha formación es el plan base de formación sobre experiencia operativa y factores humanos.

La Inspección solicitó al titular el procedimiento PRH-5.04 de Formación y entrenamiento del personal en la lucha contra incendios y salvamento, vigente en revisión 14 de febrero de 2025. En este procedimiento se regula la formación inicial y continua de los miembros de la brigada, estructurándose en 6 niveles diferentes en base a las funciones realizadas. En el procedimiento se recogen los simulacros que deben realizar los miembros de la brigada, estableciéndose que deben realizarse a intervalos regulares que no excedan los 3 meses, y de modo que cada miembro de la brigada participe al menos en 4 simulacros

al año repartidos trimestralmente. Adicionalmente se establece que al menos uno de los simulacros debe realizarse conjuntamente con la brigada de segunda intervención, y también al menos uno de ellos con el departamento local de lucha contra incendios.

El titular indicó que habitualmente los bomberos de la Generalitat participan en el simulacro general, y también realizan ejercicios conjuntos de alcance integrado (EAI) y prácticas en el campo de entrenamiento con los bomberos de ANAV, y facilitó los registros de evaluación del simulacro general realizado el 23 de mayo de 2024, con resultado de evaluación global del escenario satisfactorio, y de 3 ejercicios de alcance integrado con la Generalitat de fechas 14-02-2024, 28-02-2024 y 13-03-2024, todos ellos con resultado de evaluación global del escenario igualmente satisfactorio.

Sobre los fuegos de origen eléctrico, el titular explicó que ha tomado medidas para intentar disminuir el riesgo de este tipo de incendios como reducir el número de coches eléctricos por planta y concentrar la carga de coches eléctricos en un único punto. Indicó también que para este tipo de incendios dispone de una manta ignífuga, si bien manifestó que existe actualmente cierta incertidumbre en cuanto a la conveniencia de su uso por parte de la NFPA.

La Inspección preguntó al titular sobre las acciones formativas derivadas del suceso notificable ISN 24-004 relacionado con la pérdida de la envolvente de sala de control, sobre el que se detalla más información en el siguiente punto de la presente acta. En el análisis de dicho suceso, el titular concluyó que la causa directa de la inoperabilidad inadvertida de la envolvente de sala de control fue no haber repuesto el sellado de la caja SCI-D-441-016 tras haber realizado el PCIV-95E (prueba funcional de canal de los detectores fuera de contención). Derivado de este suceso, el titular abrió la acción PAC 24/2051/01 para dar formación al servicio contraincendios sobre la envolvente de sala de control y sus límites, habiendo comprobado la inspección que dicha acción se encuentra cerrada con fecha 01/07/2025, tras haberse impartido la formación correspondiente a la brigada en formación en la sesión 1 de experiencia operativa. También se ha incluido en el PGM-44 la expectativa de incluir en los paquetes de trabajo que afecten a la Sala de Control la tarea de comprobación por parte de Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas de la reposición de los sellados tras realizar la prueba funcional de los detectores.

12. Informes de sucesos notificables, informes especiales, incidencias y condiciones anómalas durante el último período. Análisis, medidas compensatorias y acciones correctoras:

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

12.1. ISN 24-002 de CN Ascó 2.

- La Inspección preguntó si los preparadores y ejecutores de los trabajos son conscientes de que tienen que pedir permiso de fuego en caso de hacer taladros, a lo que el titular explicó que se abrió una acción para impartir formación para que los distintos departamentos abran dicho permiso en caso de usar taladros.
- La Inspección preguntó por qué se colocó un bloqueo contra incendios si no estaba previsto realizar ningún trabajo con fuego, a lo que el titular indicó que fue debido a que había extinción fija por CO2 en el área. En cualquier sala que tenga extinción fija por CO2, aunque no requiera permiso de fuego, se pone el sistema de extinción fija por CO2 en descargo, siempre que se está realizando algún trabajo. Al estar el sistema fijo de extinción automático fuera de servicio, el MRO requería vigilancia continua.

12.2. Otras cuestiones.

- Conatos de incendio: el titular indicó que no se han producido conatos de incendio desde la inspección del 2023.
- Incidencias: se indican a continuación las más relevantes.
 - Entrada PAC 24/1769: incidente durante la realización de la prueba funcional de la 1/PCA-39. Durante la realización del procedimiento I/PCIV-115A-2 *Prueba funcional de la PCA 39*, se produce una activación no deseada de la válvula master del tanque de CO2 1/61T01, provocando la presurización del colector de descarga. No se abre ninguna VD y el CO2 queda contenido en la tubería de descarga.

Se abrieron 6 acciones, todas ellas ya cerradas.

La causa raíz fue un error en la edición del procedimiento 1/PCIV-115A-2 en que, al editar la Rev. 7, se introdujo la PCA39 (que protege el TAG1), indicando en el Anexo VI que los detectores a activar eran los de la zona 133 centralita 1/PL-173CK, sin valorar que el acceso a estos detectores no es posible por riesgo eléctrico del TAG1.

El trabajador, al no poder probar los detectores del TAG1 por riesgo eléctrico, consultó documentación para ver dónde podía hacer un corto y simular la señal de los detectores. Para ello consultó el PCI-501 y verificó que tenía que hacer un puente en las bornas 1-2 y 3-4 en el panel SCI-PM-123-001. El operario, al estar realizando el procedimiento todas las maniobras desde el panel 1/PL-173CK, ejecutó por error el puente entre las bornas 1-2 de dicho

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

panel. Estas bornas en este caso corresponden a la orden de apertura de la válvula master 1/VN6110 de las VD's del 1/61T01.

Se plantearon una serie de acciones, entre las cuales se destacan:

- Revisar el procedimiento 1/PCIV-115A-2 para identificar en anexo separado al Anexo VI la particularidad de esta PCA respecto al resto.
- Señalizar en todos los paneles locales de los edificios Auxiliar, PPEE, Diésel, Control y Turbinas, las bornas de disparo del tanque de CO2 con una señal de Peligro Advertencia.
- Formación de EO a bomberos.
- Revisar el PCI 501 eliminando las PCA's que han pasado al PCIV115A2 y modificar el Anexo X, para que se presente en dos columnas la información, diferenciando el panel donde puentear y el panel donde se reciben las actuaciones.
- Entrada PAC 25/0616: disparo espurio de la 1/PCA9. Se recibió alarma en Turbinas del Grupo 1, al revisar se encontró alarma por disparo de la 1/PCA9 sin causa aparente, la detección no estaba activada. Se comprobó que no existía ni humo ni llamas y se aisló la PCA9. Se generó la ST CI 108708 y se abrió PA112 250207-11, estableciendo vigilancia permanente.

El titular indicó que la zona afectada era la correspondiente a la unidad de aceite electrohidráulico de turbina. El agua vertida no afectó a ningún equipo. Se encontró que la válvula PORV no funcionaba correctamente y se sustituyó. La PCA 9 es del modelo . La membrana de la PORV estaba rota y por eso disparó la válvula automática. Se recogió el agua en un rebose y no había equipos eléctricos.

La acción PAC 25/0616/01 tiene por objeto identificar todas las PCA's de CN Ascó con válvula de disparo PORV y boquilla abierta que pudiesen tener el mismo problema, y al ser de boquilla abierta generan más riesgo de mojados de equipos. Una vez identificadas generar ST de cambio y realizar las OT's correspondientes. Tiene fecha de plazo: 31/12/2025.

La acción PAC 25/0616/02 tiene por objeto cambiar el resto de válvulas, con boquilla cerrada, que no representan tanto riesgo para la planta, y tiene como fecha de plazo: 31/12/2026.

La acción PAC 25/0616/03 tiene por objeto generar la tarea de revisión periódica y cambio de estas membranas en todas las PCA's. Se va a modificar la tarea de mantenimiento de frecuencia cada cinco años para cambio de las membranas de las válvulas PORV, tal como indica el manual de mantenimiento de las PCA's modelo . Tiene como fecha de plazo:

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

19/03/2026.

La acción PAC 25/0616/04 es una acción formativa de experiencia operativa a todos los miembros de la Brigada 1ª Intervención y personal de bomberos de mantenimiento y tiene como fecha de plazo: 31/12/2026.

- Condiciones anómalas: se indican a continuación las más relevantes.
 - CA AC-22/02: aumento de vibraciones de la C/93P16 hasta condición de severa. La entrada PAC 22/0272 asociada se encuentra cerrada. El titular explicó que se sustituyó la bomba recientemente mediante la PCD 37832. Se cambió el motor de la bomba y se reforzó la bancada. Las medidas de vibraciones tras la modificación están en valores normales.
 - CA AC-22/08: protección contra incendios de ESC importantes para la seguridad en el ámbito de la PCI en áreas exteriores; y del centro de potencia 6B3 y CCM 6C3-1 en el edificio de desmineralización.

Se ha identificado que en el área de fuego de CN Ascó 2 C22 zona 2013, correspondiente a los recintos 350 y 351 de los ventiladores de extracción de las salas de baterías de 125 Vcc de tren A y B del edificio de control, ubicados en la cubierta del edificio de control de CN Ascó 2, también existen desviaciones a los artículos 3.4.1 y 3.4.13-Anexo A7 por no disponer de detección ni de sistemas de extinción automáticos.

En relación con las áreas de fuego que generan desviación respecto del artículo 3.3 de la IS-30, por no encontrarse en el análisis de riesgo de incendios, se ha identificado la necesidad de establecer medidas de defensa en profundidad en las áreas Z05 y Z06 de ambos grupos durante los EOP 5, 6, 7, 9, 10 y 11.

Las acciones asociadas son:

- 20/1233/06: emitir PCD documental para completar los análisis e incluir resultados en el ARI para las nuevas áreas. Plazo: 30-01-2026.
- 23/0023/01: analizar la vía de resolución de las desviaciones del área de fuego C22 zona 2013 de CN Ascó 2 y proponer las acciones subsiguientes. Plazo: 31-01-2026.
- 23/0023/02: colocar manguera adicional en la PIA-5 para facilitar cobertura en la cubierta del edificio de control. Ya cerrada.
- 23/0023/03: incorporar medidas de defensa en profundidad en PA-181 y PA-30F para las áreas de fuego Z05 y Z06 de ambos grupos. Plazo: 30-01-2026.
- CA-AC-25/03: goteo continuo por el cierre L.O.A de la C/93P18. Se cursó ST-

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

OPE-140192 y se realizó seguimiento de la fuga. Se indica que trabajar con fugas admisibles en los cierres de estas bombas no supone ningún impacto en la operación de la planta, la fuga no afecta a ningún componente de la bomba y los parámetros de funcionamiento de la bomba son correctos. Se reapretó el prensa. Una vez intervenida se eliminó la fuga.

- CA AC 24-03, abierta el 26 de abril de 2024, relacionada con las bombas presurizadoras.

El titular explicó que abrió la condición anómala a raíz de un fallo en el cierre de las válvulas de retención C/V931070 y C/V931075 de las dos bombas presurizadoras (jockey) que, al quedar abiertas, producían un retorno al tanque y una despresurización del colector del sistema. En la citada CA el titular indica que para evitar continuos arranques/paros de las bombas presurizadoras C/93P19 y C/93P20 debido a esta anomalía en sus válvulas de retención, se reguló abierto un hidrante del sistema contra incendios.

Al mantenerse abierto el hidrante para que una de las dos bombas presurizadoras estuviera continuamente en marcha, el titular consideró necesario realizar una DIO por la pérdida de caudal del sistema, estimándose como caudal perdido el máximo de la bomba. El titular explicó que este fallo en las válvulas de retención se había producido en varias ocasiones, y se había solucionado realizando una limpieza del asiento de las válvulas.

La Inspección preguntó si se había programado alguna intervención sobre las válvulas para solucionar de forma definitiva el fallo, respondiendo ANAV que ha programado el PCD 38334 de "Modificación válvulas de retención de las bombas jockey de PCI", con implantación prevista para el segundo trimestre de 2026, si bien dicho PCD se encuentra pendiente de posible reprogramación.

13. Modificaciones de diseño y OT con impacto en la PCI.

- Además de las modificaciones de diseño tratadas en otros apartados de la presente inspección se preguntó por las siguientes.
- Se ha implantado el PCD 2-37060 *Automatizar la extinción de los focos relevantes de la zona PE0143 (Área de Fuego FR06)*. Tiene su origen en una PDM en el ámbito de la RPS: PDM/4.06-010/003-A001. El titular explicó que es equivalente a la realizada en el grupo 1 y que fue implantada el 3-11-23.
- PCDs de detección por aspiración: PCD 1-31344-B *Detección aspiración Control*, PCD 1/2-31344-C *Detección aspiración Auxiliar*, PCD 2-31344-D *Detección aspiración Pen. Eléctricas* y PCD 1-31344-D *Detección aspiración Pen. Eléctricas*.

El titular explicó que se han puesto nuevos los instrumentos de detección.

14. Requisitos de los sistemas de PCI en el MRO. Verificación del control de pruebas, mantenimiento y de no funcionalidades. Medidas compensatorias.

- Frecuencia de la prueba de arranque automático de la bomba eléctrica de PCI:

La Inspección solicitó información sobre la prueba que da cumplimiento al apartado 8.3.1.2.3 de la NFPA-25 que indica que se ejecute la prueba “no flow test” del requisito 8.3.1.2 de la NFPA-25 con una frecuencia mensual.

La central aplica el procedimiento PP-110-1A-MJ “Operabilidad de la bomba eléctrica del sistema contraincendios C/93P16” revisión 001, cuyo objetivo es dar cumplimiento al RP 3.7.6.3 MRO. La frecuencia de verificación del RP 3.7.6.3 es 31 días, y requiere arrancar la bomba eléctrica y mantenerla en funcionamiento en recirculación durante un tiempo ≥ 15 minutos.

El titular explicó que durante esta prueba se abre la válvula 931126 de la recirculación, provocando una bajada de presión y, en consecuencia, la bomba arranca en automático.

- Procedimientos de pruebas y mantenimiento de los sistemas de comunicación de emergencia:

El titular explicó que se dispone de terminales TETRA en distintas localizaciones de la planta y antenas en todos los edificios.

También se dispone de otros sistemas como telefonía vía satélite, o un vehículo de comunicaciones que se usa como plan de contingencia en caso de fallo del TETRA para suplir a la antena fija que se usa habitualmente.

Existen varios procedimientos aplicables para las pruebas y mantenimiento de los distintos componentes del sistema TETRA, tales como: PAE-4.01 “Control de equipos y documentación incluidos en el PEI de CN Ascó”, PN-111-FUK “Revisión periódica mensual o superior de equipos y materiales para estrategias de daño extenso” y PCI-014 “Comprobaciones del puesto de coordinación operativa móvil (PCOM)”.

- Tiempo de transporte para los sistemas de detección por aspiración:

La central dispone de los procedimientos I/PP-253-MJ “Prueba funcional anual de los sistemas de detección por aspiración” en revisión 2 y II/PP-253-MJ en revisión 0. En el apartado 7.0 de criterios de aceptación se indica que, al aplicar

humo a cada sistema de aspiración por el agujero más desfavorable, pasados unos segundos, el detector y o detectores del PM, se comprueba que señalizan su cambio de estado, de reposo a activado, en los paneles locales de cada edificio.

La NFPA 72 establece en su apartado 2-3.4.2 un criterio de diseño de 120 segundos para dicho tiempo de transporte.

El titular se comprometió a incluir en los procedimientos como acción de mejora la medición y el registro del tiempo de transporte para los sistemas de detección por aspiración, de acuerdo con el criterio de diseño de la NFPA 72.

La Inspección solicitó al titular los registros de ejecución de algunos requisitos de prueba sobre el sistema de agua de extinción de incendios, recogiendo las comprobaciones sobre los mismos más significativas a continuación.

- RP 3-7-6-11.c de prueba funcional de la válvula VN9308, realizado el 21/10/2025, con OT asociada 2231781. El requisito consiste en actuar cada válvula que no se pueda probar durante operación normal situada en el camino de flujo, realizando un ciclo completo de su recorrido. La Inspección comprobó que la prueba tenía resultado correcto, señalando al titular que las verificaciones finales deben realizarse por un segundo ejecutor, conforme a lo recogido en el propio formato de registro, apreciándose únicamente la firma de un ejecutor. El titular confirmó que esta prueba se realiza siempre por al menos dos operarios, uno de los cuáles ejecuta la prueba y el otro realiza las verificaciones finales.
- RP 3-7-6-10 de prueba de apertura de válvulas del camino de flujo realizada el 13/12/2024, con la que se actúa cada válvula que pueda ser probada en el camino de flujo. La Inspección preguntó al titular cómo trata aquellos casos en los que se detecta algún defecto en la válvula, por ejemplo, algunos de los que figuran en dicho registro, como la necesidad de pintar la válvula o presencia de óxido. El titular indicó que en estos casos se traslada una solicitud de trabajo para su resolución. Sobre el mismo registro, la Inspección señaló que el apartado en el que se debe indicar si se cumplen o no todos los criterios de aceptación no se había cumplimentado, confirmando el titular que se trataba de una errata en la cumplimentación del registro.
- RP 3-7-6-10 de prueba de apertura de válvulas del camino de flujo realizada del 27/12/24 al 06/03/25. La Inspección señaló que para la válvula C/V93026 se indica que el resultado no es correcto. Posteriormente en el apartado de observaciones se indica que para esta válvula no se realiza la prueba por “estar rota abierta” y se referencia la ST CI 108562. La Inspección preguntó al titular

por las acciones tomadas al respecto, explicando ANAV que se trata de una válvula que está gripada, estando pendiente su reparación para la próxima recarga. El titular mostró a la Inspección OT-2166727 en la que se recoge la sustitución de la válvula C/V93026, estando planificada para la próxima recarga 31 de CN Ascó 1.

- La Inspección observó que en el mismo registro RP 3-7-6-10 y fecha 06/03/25 se recogió como observación que la válvula 1/93563 del edificio auxiliar fugaba al manipular. El titular manifestó que se trata de una pequeña fuga por la estopada de la válvula, y que había emitido una ST CI 108639 para que mantenimiento mecánico la revise.
- La Inspección señaló también que, en el caso de algunas válvulas como las del edificio del diésel no se había recogido indicación alguna en la columna "C.A.", donde se debe marcar si se cumple el criterio de aceptación. ANAV manifestó que se trataba de una errata y que la expectativa es que se rellene esta casilla en todos los casos para indicar si se cumple o no el criterio de aceptación.

15. Sistemas de detección de incendios con alerta muy temprana instalados en planta.

- Sistemas de detección de incendios por aspiración: en una reunión del proyecto FIRE de la NEA se comentó que en EEUU están teniendo dificultades con una determinada tecnología que está dando tasas de fallo muy altas, por lo que la Inspección preguntó por el tipo de tecnología y la tendencia de las pruebas en CN Ascó.

El titular indicó que como fabricante de detectores de incendios por aspiración en CN Ascó se dispone de detectores de y que las pruebas de este tipo de detectores están saliendo en general conformes, sin observarse una tendencia adversa.

16. Barreras resistentes al fuego. Procedimientos de inspección y revisión de sellados resistentes al fuego. Seguimiento de acciones de la carta CSN/C/DSN/ASO/21/07.

En relación con los compromisos pendientes recogidos en la carta CSN/C/DSN/ASO/21/07 y relacionados con el estado de los sellados resistentes al fuego, la Inspección preguntó al titular sobre el estado de implantación de la acción PAC 18/4202/09, de verificación completa en planta del sistema de evaluación de inspección de sellados propuesto. ANAV facilitó la citada acción PAC, que se encuentra

cerrada con fecha del 01/02/2024, y explicó que se había inspeccionado una muestra de 10 sellados, 5 de cada unidad. El sistema utilizado es un equipo para ensayo no destructivo de retrodispersión de rayos X propiedad del contratista que permite observar las oquedades presentes en los sellados. Los resultados de estas inspecciones se han documentado en el informe de resultados, que fue mostrado a la Inspección. El titular explicó que en todos los casos en los que se observaron durante el ensayo discontinuidades en los sellados inspeccionados se procedió a su relleno con espuma y posterior verificación con el mismo sistema de la resolución de estos defectos.

ANAV indicó que también ha abierto la acción PAC 18/4202/10 para realizar una especificación técnica y establecer un plan de inspección de otros sellados de espuma de silicona y reparación de las discontinuidades con el alcance que se determine necesario, con plazo de finalización previsto antes del 31/03/2027. El alcance inicialmente definido a inspeccionar es de unos 450 sellados por ambas caras, habiéndose planificado la realización en dos fases para cada grupo en las áreas C12, C17, A11, C06, T02 y TR06. Está previsto que estos trabajos comiencen en la próxima recarga.

A preguntas de la Inspección, el titular confirmó que no tiene previsto realizar modificaciones en el procedimiento de inspección de sellados resistentes al fuego, y que las inspecciones se limitarán por el momento a sellados de tipo espuma en muros y áreas con severidad de incendio superior a 2 horas.

17. Proyecto del ATI-100 de CN Ascó.

La Inspección solicitó al titular información sobre el proyecto del ATI-100 y el sistema de PCI previsto para el mismo. El titular respondió que se trata de un diseño de tipo losa abierta y que se van a definir dos nuevas áreas de fuego en el mismo: el área AT-01, correspondiente a la propia losa, y el área AT-02, correspondiente al edificio auxiliar del ATI.

Sobre la consideración de los contenedores que se almacenarán en el ATI-100, el titular confirmó que están considerados como equipos importantes para la seguridad en el ámbito de la protección contra incendios, aspecto que la Inspección comprobó en la ficha del ARI correspondiente a AT-01 que forma parte de la PC-1/A238 RO al ES, en la que también se indica que no existe carga de combustibles en dicha área.

La Inspección comprobó que en la ficha del ARI correspondiente a AT-02, incluida también en la PC-1/A238 R0, se ha recogido como carga de fuego la que corresponde al combustible de los vehículos y , cuyo almacenamiento está previsto en dicha área, asignándole una severidad de incendio inferior a 30 minutos. En AT-02 el titular tiene previsto instalar detectores de llama infrarrojos.

En cuanto a los medios de extinción del ATI-100, ANAV explicó que se ha proyectado la instalación de hidrantes rodeando a la losa que se conectarán al anillo principal de planta. Como medios portátiles está previsto el uso de extintores y el uso de monitores de espuma, estando aún por definir si los monitores serán fijos o portátiles. El titular mostró a la Inspección la nueva FAI del ATI donde se recogen las estrategias de lucha contra incendios en las dos áreas de fuego que lo componen.

La Inspección preguntó por las vigilancias a realizar sobre los sistemas de PCI del ATI, indicando el titular que los hidrantes estarán sometidos a los requisitos del MRO, puesto que protegen un área de fuego que contiene ESC importantes para la seguridad en el ámbito de la PCI.

En relación con las estrategias de protección contra incendios que se implementan durante los traslados de contenedores, ANAV explicó que dispone del procedimiento PCI 1.06, que se encuentra actualmente en revisión, y será de aplicación también (con las modificaciones necesarias) a los traslados al nuevo ATI-100. ANAV indicó también que todos los traslados de contenedor se acompañan por 2 bomberos de la brigada y el camión motobomba. El titular mostró a la Inspección las verificaciones que se realizan antes de los traslados, y que incluyen el establecimiento de una zona de exclusión de material combustible y trabajos con riesgo de fuego a lo largo del recorrido del contenedor, así como la comprobación de la operabilidad de los sistemas de extinción, entre otras.

Por último, sobre las estrategias de extinción de grandes incendios ANAV confirmó que tiene previsto modificar el procedimiento PCI-91 “Plan de Extinción de grandes incendios” existente para integrar el nuevo ATI -100 en las estrategias existentes, así como en las en las Guías de Gestión de Emergencias de Daño Extenso de la central.

18. Conclusiones de las últimas auditorías y autoevaluaciones realizadas al programa de PCI.

- El titular presentó las principales conclusiones de la auditoría realizada en febrero del 2024 al programa de PCI de y Ascó, que tiene frecuencia bienal y

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

se documentó en el informe G-LP006-03.

19. Subsistema sísmico de PCI en Contención y en el edificio de Control.

- Subsistema sísmico de PCI en el edificio de Contención:

Según el TEI, en la línea de entrada a Contención está la válvula neumática VN9304, que falla cerrada. Esta válvula no tiene volante. La Inspección preguntó, en caso de sismo, cómo se suministraría agua de extinción a Contención y si sería posible la actuación local de la válvula VN9304.

El titular explicó que no se postula sismo con incendio en Contención, y tampoco un sismo coincidente con un accidente base de diseño.

Con respecto a la capacidad de apertura de la VN-9304 en caso de pérdida de aire de instrumentos, se dispone de capacidad de actuación de la misma sin aire de instrumentos, mediante puente neumático, maniobra conocida y que se lleva a cabo típicamente durante los mantenimientos de recarga mediante un cambio temporal (tarea T1-VN9304-10).

En este sentido el titular señala que puede ser conveniente incorporar la VN-9304 en el anexo C “Relación de válvulas más importantes afectadas por pérdida de aire de instrumentos” de la IOF-12 “Pérdida de aire de instrumentos”, como una propuesta de mejora.

- Subsistema sísmico de PCI en el edificio de Control:

Según el TEI, en el exterior del edificio de Control se encuentran las válvulas manuales enclavadas cerradas 1/931016, 1/931019, 2/931016 y 2/931019. Al respecto, la Inspección preguntó si estas válvulas son accesibles y por qué están enclavadas cerradas estas válvulas para el edificio de Control, pero no para otros edificios.

El titular indicó que están enclavadas cerradas por el riesgo de inundación por rotura de tuberías de este sistema, específicamente en el edificio de Control. Durante la visita a planta se comprobó la accesibilidad de una de estas válvulas.

20. Visita a las ubicaciones de interés a criterio de la Inspección.

En el recorrido por planta, la Inspección visitó las áreas de incendio R06, que corresponde a la zona 0143, en ambos grupos de CN Ascó.

Como resultado del APS de incendios, en esta área de incendio se ha modificado el diseño del sistema de protección contra incendios para dotar de extinción automática desde la PCA 221 al panel 5C5.1 en lugar de la extinción manual desde la PCAM 222. La Inspección observó in situ el trazado de las líneas de extinción desde la mencionada PCA.

Existen diferencias entre los resultados de los APS de incendios en ambos grupos. En el Grupo 1, el escenario de arco eléctrico en la barra BA214 (2R06-0143-14) no provoca daños en el grupo de daños primario, siendo su contribución al riesgo nula, y existiendo un segundo grupo de daños que contribuye con un valor de $5,43E-11$ al riesgo del área. El objetivo de daños en el Grupo 1 se ha situado a una distancia de 1,80 m acorde a las características de la disposición de bandejas que recorren el área. En el Grupo 2, ese mismo escenario provoca daños al objetivo situado a 1 m, acorde a la disposición de bandejas que recorren el área. Se ven afectadas las bandejas N22BH2, N22BK5, A22XJ1, A22AV3, A22AC4, N22BJ4 y N22BJ3, que pudieron observarse en la visita a la instalación. Ello implica una contribución al riesgo superior a la del Grupo 1, de un valor de $1,34E-10$. En la visita a la instalación se pudo observar la diferente disposición de las bandejas de cables en ambos grupos de CN Ascó.

Para la determinación de los daños provocados por el incendio, el titular dispone de cálculos de propagación en los que, de manera sucesiva, se analiza la propagación entre bandejas y el alcance a los objetivos de daño propuestos en la zona para cada escenario. Basándose en esos cálculos de propagación y afectación de cables, se imponen condiciones de contorno al modelo de APS en términos de fallo de los equipos afectados, fallos de instrumentación modificación de las acciones humanas afectadas por los fallos de instrumentación para el cálculo del riesgo final por incendio en la zona. El titular no guarda un registro específico de los sucesivos cálculos de propagaciones de daño quedando, las consecuencias del incendio documentadas en los informes de APS y en su implantación en el modelo mediante la asignación de fallo de los componentes afectados o cambios de probabilidad de los sucesos básicos, según sea el caso.

En el cálculo de la frecuencia de incendio interviene también la cantidad de material combustible, el número de permisos de trabajo con riesgo de fuego y actividades de mantenimiento realizadas en la zona, parámetros que han resultado ser mayores en el Grupo 2, lo que contribuye ligeramente al incremento del riesgo en ese Grupo.

Adicionalmente, se visitaron las siguientes localizaciones:

- Área de fuego C12 del grupo 1:

Corresponde a la sala de cables Norte. Se observaron desde abajo los sellados

con estanqueidad al agua en la parte superior de los armarios PA-13A y PA-13B.

Se observó el panel SCI-PM-422-009 correspondiente al nuevo sistema de detección por aspiración instalado.

- Área de fuego R04 del grupo 1:

Se observó el BLOCI 1/R04-2, que estaba colocado durante la visita, abierto el 26-11-25 y asociado a la EI-19 y VD-19. Se estaba realizando vigilancia continua en dicha área, al encontrarse la extinción automática por CO2 no funcional.

- Acopio 2023-10-23/2:

Se trata de un acopio para vestuario para uso en zona controlada. Es un acopio temporal, con fecha inicial 23-10-23 y fecha final 30-04-26. Está situado en el área 2/C05, en la cota 50 del edificio de Control del grupo 2. Se realiza ronda por turno como medida compensatoria.

- Nuevos detectores instalados en Turbina del grupo 2:

Se observaron algunos de los nuevos detectores de humos instalados en la zona de fuego 0167 del área T04.1, y en las zonas de fuego 0164, 0165 y 0167 del área T04.2.

También se observó el nuevo cable térmico instalado encima del CCM 5C61 y en una zona diáfana para proteger una bandeja de cables.

- Implantación del PCD 2-38008:

Se visitó el área C19 del grupo 2. El titular indica la ubicación del nuevo detector instalado en el falso techo en el acceso a zona controlada (zona de instrumentación).

En la oficina técnica de operación se observó el nuevo detector instalado en el falso techo, así como la mampara situada en dicha zona.

- Válvula 2/V931019:

Se trata de la válvula de aislamiento de aporte de PCI sísmico a Control del grupo 2. Se observó esta válvula, que se encontraba enclavada cerrada, en una arqueta poco profunda situada en exteriores. Tenía algo de agua dentro de la arqueta. El titular informó de la apertura de la solicitud de trabajo ST-CI-109210 para recoger el agua de la arqueta de la válvula.

21. Varios.

Nada relevante.

22. Cierre

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación las potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección.

Desviaciones menores:

- Acopios temporales: según el procedimiento PA-181 un acopio se considera temporal si es menor a 180 días, en caso contrario deberá abrirse una entrada PAC para analizar su inclusión en el ARI. Durante la inspección se han observado acopios con duración superior, que se siguen considerando como temporales, y sin estar incluidos en el ARI.

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, 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.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

ANEXO II: AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura.

1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.

1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Alcance de la inspección.

2.1. Resolución de los hallazgos de inspección y desviaciones derivados de las inspecciones sobre PCI anteriores.

2.2. Puntos pendientes de la inspección de PCI de 2023 (CSN/AIN/ASO/23/1289) o de otras inspecciones anteriores.

2.3. Acciones relacionadas con la PCI desde la última inspección no contempladas en el apartado anterior.

2.4. Cumplimiento con las CSN/ITC/SG/AS1/21/05 y CSN/ITC/SG/AS2/21/11 asociadas a la Condición 9 del Anexo de Límites y Condiciones a la Autorización de Explotación de CN Ascó 1 y 2, respectivamente.

2.5. Cumplimiento de compromisos derivados de la transición a la NFPA-805, ANA/DST-L-CSN-4445.

2.6. Cumplimiento de las condiciones de la carta CSN/C/SG/AS1/23/03 “Apreciación favorable del cumplimiento equivalente para las desviaciones a la instrucción IS-30 del CSN identificadas en el anexo 5 del informe DST-2016-304 revisión 2 de la central nuclear Ascó I”.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

2.7. Cuestiones relativas al informe DST-2016-304 revisión 5:

2.7.1. Implantación del PCD 2-38008:

2.7.1.1. Instalación de detección en el falso techo de las zonas 0026 y 0036 del área C19.

2.7.1.2. Instalación de detección en la zona 0029 del área C19.

2.7.2. Otros.

2.8. Estado de revisión de los documentos del programa de PCI:

2.8.1. Manual de PCI.

2.8.2. Análisis de riesgos de incendio.

2.8.3. Fichas de actuación en caso de incendio.

2.8.4. Análisis de parada segura en caso de incendio.

2.8.5. Manual de Requisitos de Operación.

2.8.6. Otros.

2.9. Aspectos del APS de incendios.

2.10. Controles administrativos de acopio y uso de materiales combustibles y de trabajos con riesgo de incendio.

2.11. Brigada de PCI. Programa de formación de la brigada: módulos, entrenamiento, ejercicios y simulacros, aptitudes físicas.

2.12. Informes de sucesos notificables, informes especiales, incidencias y

condiciones anómalas durante el último período. Análisis, medidas compensatorias y acciones correctoras:

2.12.1. ISN 24-002 de CN Ascó 2.

2.12.2. Otras.

2.13. Modificaciones de diseño y OT con impacto en la PCI.

2.14. Requisitos de los sistemas de PCI en el MRO. Verificación del control de pruebas, mantenimiento y de no funcionalidades. Medidas compensatorias.

2.15. Sistemas de detección de incendios con alerta muy temprana instalados en planta.

2.16. Barreras resistentes al fuego. Procedimientos de inspección y revisión de sellados resistentes al fuego. Seguimiento de acciones de la carta CSN/C/DSN/ASO/21/07.

2.17. Proyecto del ATI-100 de CN Ascó.

2.18. Conclusiones de las últimas auditorías y autoevaluaciones realizadas al programa de PCI.

2.19. Subsistema sísmico de PCI en Contención y en el edificio de Control.

2.20. Visita a las ubicaciones de interés a criterio de la Inspección.

2.21. Varios.

3. Reunión de cierre.

3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos.

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

Documentación a analizar durante la inspección

Entre la documentación, en su última revisión, que deberá estar disponible para poder realizar la inspección, se deberá encontrar, como mínimo, la siguiente:

