

ACTA DE INSPECCIÓN

Los inspectores del Cuerpo de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante CSN) que suscriben mediante firma electrónica,

CERTIFICAN:

Que realizaron esta inspección telemáticamente a través de la plataforma los días veinticinco y veintiséis de septiembre y presencialmente los días veintisiete y veintiocho de septiembre de dos mil veintitrés en la Central Nuclear de Ascó (en adelante CNA), instalación que cuenta con renovación de Autorización de Explotación concedida por orden del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico TED/1085/2021, de veintisiete de septiembre, en favor de la entidad Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto realizar una inspección informada por el riesgo con el alcance del procedimiento del SISC aplicable a la Protección Contra Incendios, procedimiento PT.IV.204, rev.0, así como sobre los requisitos aplicables de licencia satisfechos mediante la norma NFPA 805 en lo relativo a la protección contra incendios.

La Inspección fue recibida por , acompañado de y de Licenciamiento, así como por de operación en PCI, además de otros representantes de la instalación, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como anexo 1 a esta acta de inspección.

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.

De la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones y actuaciones realizadas resulta:

1. Reunión de apertura:

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

- Al principio de la jornada del día veinticinco de septiembre se presentaron los principales objetivos de la inspección y aspectos a inspeccionar, recogidos en la Agenda que se anexa a esta Acta como Anexo 1.

1.2. Planificación de la inspección (horarios).

- De la misma forma, al inicio de la jornada de los días veinticinco y veintisiete de septiembre se planificaron las actividades tanto de verificaciones documentales a desarrollar durante la inspección como de visita a planta.

2. Desarrollo de la inspección.

2.1. 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.

En cuanto al punto 1 de dichas ITC, el cumplimiento de los compromisos de la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-4445 se trata más adelante en esta acta.

En cuanto al punto 2 de dichas ITC, relativo a implantar las modificaciones de diseño propuestas en la solicitud de transición, así como otras adicionales resultantes del proceso de evaluación, se revisó lo siguiente:

Respecto a las modificaciones de diseño resultantes del proceso de evaluación del CSN, el titular manifestó lo siguiente:

- PCD 1/37488-1 para la ampliación de cobertura de detección de incendios en los edificios Auxiliar y Penetraciones Mecánicas para cumplir la IS-30.

Esta PCD cubre los apartados 2.1.1 y 2.1.2 de la ITC del grupo 1.

Se ha instalado detección de incendios en las zonas 0058 y 0070 del área A15.0 en el grupo 1, habiéndose implantado en la pasada recarga, con fecha de puesta en servicio 26/04/23.

Para el grupo 2 la modificación de diseño se realizará en la próxima recarga de octubre-noviembre de 2023.

El diseño se ha basado en la NFPA-72 y también en normas UNE para detectores de incendios.

También se ha instalado detección de incendios en el área R02 en las zonas 0145, 0146, 0147, 0148, 0149 y 0154. Se ha dado cobertura total en esas zonas, no solo sobre cables específicos.

Se han instalado 5 detectores de incendios en la elevación 23 del edificio Auxiliar, 4 detectores de incendios en la elevación 29 del edificio Auxiliar y 24 detectores de incendios en el área R02.

Mediante el procedimiento PCIV-95E revisión 10 se realizó, en fecha 25/04/23, la prueba de puesta en servicio de los nuevos detectores de incendios instalados en Auxiliar.

Mediante ese mismo procedimiento se realizó, en fecha 20/04/23, la prueba de puesta en servicio de los nuevos detectores de incendios instalados en R02.

- PCD 1/37488-2 de ampliación de la cobertura de detección en Turbina para cumplir la IS-30.

Esta PCD cubre los apartados 2.1.3 y 2.1.4 de la ITC del grupo 1.

Se han implantado detectores de incendio en las áreas T04.1 y T04.2 del edificio de Turbina, con fecha de puesta en servicio 02/03/23. La normativa utilizada ha sido la NFPA-72 y UNE (para detectores).

Los detectores nuevos son de tipo convencional (de humos) y en un sitio concreto se ha puesto detector de hilo térmico. Se han instalado 65 detectores nuevos en la elevación +46.000 de Turbina. En la elevación +36.000 de Turbina se han instalado 62 detectores nuevos, todos ellos convencionales de humo.

Las pruebas de puesta en servicio se han realizado con el procedimiento PCIV-95E. La fecha de la prueba es 02/03/23 para los detectores de la cota +46.000. Para la cota +36.000 se han realizado las pruebas con el mismo procedimiento.

- PCD 1/37489 "Instalación de BIE en R02 para cumplir IS-30".

Esta PCD cubre el apartado 2.2.1 de la ITC del grupo 1.

La fecha de puesta en servicio fue el 08/06/23. Esta modificación afecta a los procedimientos 1/PV-112A, PCIV-118C, PCIV-118B y PCIV-118A.

Se han instalado 3 BIEs en el área R02: PIA-216, PIA-225 y PIA-226.

El titular ha comprobado que las BIEs no están separadas más de 50 metros entre ellas para cumplir la IS-30, lo que ha llevado a instalar 3 BIEs. Se ha usado la NFPA-14 como normativa de diseño. Los diámetros de tubería de la modificación implantada cumplen estrictamente con lo requerido en la IS-30.

- 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 las siguientes acciones:
 - PAC 21/4163/07: recoge el plan de actuaciones de las brigadas en R02.

- PAC 21/4163/08: las estrategias de actuación se han recogido en las fichas de actuación en incendio (FAI) de R02. Durante la inspección se mostró la revisión 8, de junio de 2023.
- PAC 21/4163/09: su objeto es que los distintos turnos de las brigadas entrenen las estrategias de actuación en R02. El titular se encuentra realizando simulacros usando las 3 nuevas PIA, en el grupo 1. El plazo de ejecución previsto de la acción es 29/03/24.

Respecto a las modificaciones de diseño propuestas en la solicitud de transición (LAR) a la NFPA-805, el titular manifestó lo siguiente:

- Acción PAC 21/4224/09:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/37276 para la resolución de escenarios del APS de incendios con PCDN=1. La fecha de puesta en servicio fue el 08/06/23.

Su objeto es la sustitución del cableado de las válvulas de alivio del presionador por cables RF-3h. Dichos cables sustituidos están en sala de control.

El titular indicó que los nuevos cables son del fabricante modelo 3HR; sujetos a requisitos de la norma UL 2196, que usa la curva tiempo/temperatura de la ASTM E-119.

- Acción PAC 21/4224/11:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/37546 para modificar protecciones contra incendios en el área C19 del edificio de Control. Su fecha de puesta en servicio fue el 08/06/23.

Como consecuencia, se vieron afectados los procedimientos PCI-512, PCIV-115A2, PCI-90A, PCIV-116, PCIV-95E y MRO-PCI.

El titular explicó que para solucionar la incongruencia en la estación PCA-416 se anularon los sprays que actuaban en recintos del área C19. Se instaló un nuevo detector de incendios en el recinto 238 del área C07. Este recinto pasó a formar parte del área C06. La necesidad de la modificación tiene su origen en que las estaciones PCA-415 y PCA-416 estaban intercambiadas en planta.

Las pruebas del detector de incendios mencionado se realizaron en fecha 07/06/23.

- Acción PAC 11/7389/52:

Mediante esta acción se implantó la PCD 2/35674 para modificar botellas de H₂ para cumplir la NFPA-55.

Esta modificación tenía una ampliación de plazo concedida hasta el 30/06/22 mediante la carta CSN/C/SG/ASO/22/02 y su fecha de puesta en servicio fue el 01/06/22.

Se sacaron las botellas fuera de los edificios y se hicieron pruebas del tendido nuevo. El objeto de la PCD era adaptar las botellas de gas PR-10 y de H₂ a la NFPA-55.

En cuanto al gas PR: las botellas se relocizaron a la caseta de gases que está en el exterior y se adecuó la caseta según la NFPA-55. Antes las botellas de gas PR estaban dentro de los edificios Auxiliar y Penetraciones Mecánicas. También se realizó el nuevo recorrido de gas PR a los puntos de consumo.

En cuanto a las botellas de H₂: se realizó la relocización del botellero 64T09A/B, que se llevó a la casa oeste del edificio Auxiliar.

- Acción PAC 11/7389/53:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/35674 “Modificar botellas de H₂ para cumplir con la NFPA-55”.

Su fecha de implantación fue el 01/06/22 y la PCD es análoga a la descrita anteriormente para la unidad 2.

- Acción PAC 11/7389/79:

Aplica a la unidad 1 y en este caso las modificaciones se realizaron mediante órdenes de trabajo (OT). Consiste en la sustitución de falsos suelos y techos en C20 y C22 y la protección de mamparas en C22.

Esta modificación tenía una ampliación de plazo concedida hasta el 30/06/22 mediante la carta CSN/C/SG/ASO/22/02.

La OT del falso techo se llevó a cabo entre el 11/11/21 y el 17/11/21.

La OT 1992878 aplica a la instalación de mampara en la sala SAMO. En dicha OT se indica que los trabajos se finalizaron el 29/07/22 y que la fecha final de implantación fue el 29/09/22. Por otro lado, en la acción PAC se indica que el trabajo estaba finalizado el 30/06/22.

El titular aclaró que en realidad la instalación de mamparas se realizó antes de la fecha escrita en la OT y se cumplió el plazo de 30/06/22, dado que con posterioridad a esa fecha se realizaron otros trabajos que no afectaban a la funcionalidad de las mamparas instaladas. Para justificar lo anterior mostró fotos de mayo del 2022 en que ya estaba colocado el material nuevo de la mampara.

- Acción PAC 11/7389/80:

Aplica a la unidad 2 y las modificaciones se realizaron mediante OT. Consiste en la sustitución de falsos suelos y techos en C20 y C22 y la protección de mamparas en C22.

Esta modificación también tenía una ampliación de plazo concedida hasta el 30/06/22 mediante la carta CSN/C/SG/ASO/22/02.

La OT 1992861 aplica a la instalación de mampara en la sala SAMO. En dicha OT se indica que los trabajos se finalizaron el 28/07/22 y que la fecha final de implantación fue el 31/10/22. Por otro lado, en la acción PAC se indica que el trabajo estaba finalizado el 30/06/22.

El titular aclaró que en realidad la instalación de mamparas se realizó antes de la fecha escrita en la OT y se cumplió el plazo de 30/06/22, dado que con posterioridad a esa fecha se realizaron otros trabajos que no afectaban a la funcionalidad de las mamparas instaladas. Para justificar lo anterior mostró fotos de mayo del 2022 en que ya estaba colocado el material nuevo de la mampara.

- Acción PAC 11/7389/91:

Mediante esta acción se implantó la PCD 2/35673-1 “Odorizadores en sistemas de extinción CO₂ de los GDE y AAA”.

Su fecha de puesta en servicio fue el 25/08/21 y su objeto era dar cumplimiento al apartado 3.10.7 de la NFPA 805. Las áreas en el alcance fueron D01, D02 y S04.

- Acción PAC 14/0891/07:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/31344-3 “Sustitución de paneles edificio de Control”.

Esta modificación tenía una ampliación de plazo concedida hasta el 30/06/22 mediante la carta CSN/C/SG/ASO/22/02, para el área C05 de la unidad 1.

La fecha de puesta en servicio fue 01/06/22. El objeto era el cambio a tecnología analógica de toda la detección en Control. Las nuevas localizaciones cubiertas por la detección son la zona 009 del área C05 y el área C19 en algunos recintos.

- Acción PAC 11/7389/93:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/36957-1 “Sustitución de conductos de PVC por conductos metálicos en salas de baterías y en altillos sobre salas de baterías del grupo 1 (tren A)”. Su objeto era cumplir el apartado 3.3.5.2 de la NFPA-805.

De manera análoga, para las salas de baterías de tren B y N se implantaron las PCD 1/36957-2 y 3.

Estos cambios solo aplican a la unidad 1. A la unidad 2 no aplican dado que allí no había conductos de PVC.

- Acción PAC 14/0891/07:

Mediante esta acción se implantó la PCD 1/31344-4, que aplica al edificio Auxiliar. Las nuevas localizaciones cubiertas por la detección de incendios instalada se encuentran en las elevaciones 35, 42.50 y 50.

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

La Inspección supervisó el cumplimiento de los compromisos manifestados por el titular en su comunicación ANA/DST-L-CSN-4445, resultando:

- Compromiso CNA AAPS.01: queda satisfecho al haberse recibido revisión del APS de incendios de Ascó 2 mediante carta ANA-DST-L-CSN-4572 de 28/03/2022. El envío incluye informe resumen, análisis detallado y clasificación de edificios.
- Compromiso CNA AAPS.02: queda satisfecho al haberse recibido el informe DST-2018/021 *"Informe de cumplimiento con el capítulo 4 de la NFPA 805 (Ed.2001). Incremento del riesgo"* mediante la misma carta ANA-DST-L-CSN-4572 de 28/03/2022 del compromiso anterior.
- Compromiso CNA AAPS.03: queda satisfecho con el envío de una revisión del APS de incendios nivel 2 de Ascó 2 mediante carta ANA/DST-L-CSN-4659 de 30/09/2022. La Inspección preguntó a los representantes de ANAV por la definición de los diferentes estados de daño a planta (EDP). Contestaron que dicha información está en la figura 43 del documento IPE-IT-005, asociado al APS de sucesos internos a potencia nivel 2.
- Compromiso CNA AAPS.04: queda satisfecho con el envío de una revisión del documento de análisis de capítulo 4 de la NFPA 805 para Ascó 2, incluyendo los incrementos de FGLT y FGL, mediante la misma carta ANA/DST-L-CSN-4659 del compromiso anterior.
- Compromiso CNA AAPS.05: queda satisfecho con el envío de una revisión del APS de incendios de Ascó 1, mediante la misma carta ANA/DST-L-CSN-4659 del compromiso anterior.
- Compromiso CNA AAPS.06: queda satisfecho con el envío de una revisión del análisis del capítulo 4 de Ascó 1, mediante la misma carta ANA/DST-L-CSN-4659 del compromiso anterior. Se incluyen los requerimientos derivados de la evaluación del CSN y en particular una errata relacionada con la función de reactividad en el área C15. Se incluyen los valores de riesgo e incremento de riesgo en todas las áreas, independientemente de que el cumplimiento con la NFPA 805 se produzca por la vía determinista o la probabilista.

- Compromiso CNA AAPS.07: queda satisfecho con el envío de la carta ANA/DST-L-CSN-4620 de 30/06/2022, con la que se remitieron propuestas de cambio PC-1-A167 y PC-2-A167, para las unidades 1 y 2 respectivamente.
- Compromisos CNA AAPS.08 a 14: aunque el plazo para el cumplimiento de estos compromisos vencía el 31/07/2023, CN Ascó ya hizo partícipe al CSN en reunión mantenida entre ambas partes el 28/07/2023 con acta ASR23/21, de su intención de revisar los resultados de la edición 5 de los APS de incendios antes de remitirla al CSN. Esta intención fue confirmada mediante el envío de la carta ANA/DST-L-CSN-4804 de 31/07/2023. En ella los representantes de CN Ascó exponen que se ha emitido la revisión 5 de los APS de incendios, que incorpora las modificaciones requeridas tras la evaluación por parte del CSN del proceso de transición a la NFPA 805 y que dan cumplimiento a los compromisos CNA AAPS.09, 10 y 11. En la misma carta CN Ascó advierte de que es necesario revisar los resultados y reducir conservadurismos para poder cumplir los criterios de aceptación del análisis del capítulo 4 de la NFPA 805. También se advierte de que se emitirá una nueva edición de los APS de incendios de ambos grupos antes del 30/11/2023. Esto podría afectar a la fecha de cumplimiento del compromiso AAPS.14, relativo al APS de incendios a potencia nivel 2, y que inicialmente es el 31/01/2024. No obstante, se mantiene el compromiso de presentar los análisis de incremento de riesgo del capítulo 4 tras las recargas A1R30 y A2R29.

En este punto la Inspección manifestó que el deslizamiento en la presentación de los APS de incendio y el análisis de incremento de riesgo asociado ofrece una oportunidad para estudiar en qué medida las recomendaciones del nuevo NUREG-2262 sobre arcos de alta energía podrían afectar a los resultados de los APS. Los representantes de CN Ascó dijeron que estudiarían el posible impacto en los APS de incendio del NUREG-2262.

- Compromiso CNA AAPS.11: los representantes de CN Ascó mostraron a la Inspección cómo en la edición 5 del APS de incendios, en el documento 040-056-F-Z-00005 de determinación de frecuencias de incendio, se han incluido los bins 16a y 16b del capítulo 4 del suplemento 1 del NUREG/CR-6850, correspondientes respectivamente a arcos de alta energía en elementos de baja y de media tensión.
- Compromiso CNA AAPS.12: los representantes de CN Ascó mostraron a la Inspección cómo se había incluido en el documento 040-056 G-Z-00002 “Procedimiento de análisis probabilista de seguridad de nivel 1 en caso de incendio – CN Ascó 1 y 2” la aclaración de que en el análisis detallado todas las bandejas afectadas por el incendio se suponen falladas en el mismo instante que la primera.
- Compromiso CNA AAPS.13: los representantes de CN Ascó mostraron a la Inspección cómo se había incluido en el documento 040-056-G-Z-00004 “Procedimiento para el análisis de cumplimiento con capítulo 4 NFPA. CN Ascó

1 y 2" la aclaración de que en el análisis selectivo no se da crédito a las protecciones pasivas que no cumplan la IS-30.

- Compromiso CNA AAPS.15: el titular indicó que se había realizado el informe DST 2022-02, revisión 0, con fecha 03/03/22, del que se derivaron una serie de medidas en los EOP-06 y 11 en determinadas áreas de fuego, que posteriormente llevaron a cambios en procedimientos.
- Compromiso CNA AAPS.16 sobre la Regla de Mantenimiento: el titular indicó que el informe APS-IA-008 revisión 5 se ha actualizado con los criterios del compromiso y, como conclusión, se han ampliado una serie de zonas a vigilar dentro de la función 2 del sistema 93.
- Compromiso CNA AAPS.17: se corresponde con la revisión 2 del informe DST 2016-304, enviado en diciembre de 2021.
- Compromiso CNA AAPS.18: se corresponde con la revisión 3 del informe DST 2016-304, enviado en diciembre de 2022.
- Compromiso CNA AAPS.19: ha quedado superado por la ITC.
- Compromiso CNA AAPS.20: su resolución está en el mismo informe DST 2016-304, revisión 3.

El titular indicó que la modificación que se va a realizar es la que estaba prevista en la RPS, sin ampliar la extinción fija a toda el área R06, debido a que la automatización de toda la estación conllevaría una reducción baja de la FDN.

- Compromiso CNA AAPS.21: el titular indicó que no se han planteado nuevas modificaciones de diseño, por lo que no es necesario enviar dicha planificación.
- Compromiso CNA AAPS.24: el titular indicó que se han revisado las alarmas AL-20 (5.8) de CN Ascó 1 y 2 para incorporarlo.
- Compromiso CNA AAPS.25: su resolución se envió mediante la carta ANA/DST-L-CSN-4503 de 13/12/21, en la que se indicaba que el análisis se incorporaría también en el informe del capítulo 3 de la NFPA 805.

El titular explicó que para T02 el agua pulverizada de los ramales de la PCA no impactaría sobre la barrera (panel desmontable RH-3h). Además, la BIE exterior a T02, situada en T04, tiene la posición de chorro anulada.

En cuanto a la protección del conducto HVAC entre T03 y T04, el titular indicó que en T03 hay extinción por gas y la BIE tiene posición de chorro anulada.

- Compromiso CNA AAPS.26: se corresponde con el informe DST 2012-026 revisión 5, enviado en junio de 2022 mediante carta ANA/DST-L-CSN-4617.
- Compromiso CNA AAPS.27: los cambios mencionados se realizaron en el informe DST 2016-304 revisión 3, enviado en diciembre del 2021.

- Compromiso CNA AAPS.28: para Ascó 2 ya está incluido, mientras que para Ascó 1 se incluirá.

2.3. Preguntas relativas al informe DST 2016-304 revisión 3, respecto a las desviaciones de los apartados de la IS-30 que permanecen como base de licencia.

Durante la inspección se revisó el 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”:

El titular indicó que se abrió la entrada PAC 23/2691 para dar respuesta a las siguientes condiciones de la carta:

- 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.

El titular indicó que se puede usar una lanza para verter agua por encima de la mampara. También se puede desmontar la mampara, pero la central prefiere la otra opción. Se actualizará la FAI, con plazo de ejecución previsto en 30/04/24.

- Condición 1b, relativa a la instalación de detección de incendios en el recinto 205 de la zona 0029.

El plazo de la modificación no está vencido.

En cuanto al requisito de establecer de forma inmediata vigilancias contra incendios horarias en la ubicación afectada, el titular mostró a la Inspección los registros de vigilancias horarias del día 25/09/23 para C19.

- Condición 2, relativa al 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 plazo para el análisis no está vencido. El titular señaló que hasta ese momento no se habían encontrado dificultades para la capacidad de extinción en ningún área.

- Condición 3, relativa a la prohibición de la realización de acopios de material combustible en el recinto 237 del área de fuego C07.

El titular indicó que se realizó la ACTP1 al procedimiento PA-181 “Control almacenamiento materiales combustibles e inflamables transitorios” en revisión 8, de 27/02/23, para incluirlo.

- Condición 4, relativa a impedir la realización de acopios de material combustible para los recintos del área R02 identificados en la carta ANA/DST-L-CSN-4478 en los que el titular ha justificado la no instalación de detección de incendios por criterios radiológicos.

El titular indicó que estos cambios en R02 también se han añadido en el mismo procedimiento.

Por otro lado, en cuanto a las preguntas relativas al informe DST 2016-304 revisión 3, se destaca lo siguiente:

- Zona 0026 del área C19:

El titular indicó que los únicos ESC presentes en el falso techo son los cables. Los cables van por bandeja normal, no por conduit. Salen de la barra y pasan por el falso techo. Se seleccionó esta ubicación para la visita a planta (ver más adelante en esta acta de inspección).

- Zona 0151 del área R02:

La Inspección preguntó si en dicha zona existen ESC (incluyendo cables) importantes para la seguridad, indicando el titular que en la zona 0151 no hay ESC importantes para la seguridad, tampoco cables.

- Área C07:

En la inspección CSN/AIN/AS1/23/1275 se trató la PCD 1-31344-3 requerida por la carta CSN/ITC/SG/AS1/21/05, que afectaba a la detección de incendios en el recinto 238 de la zona 0012 del área de fuego C07.

En la presente inspección se trata esta misma cuestión para la unidad 2, en que la carta aplicable es la CSN/ITC/SG/AS2/21/11.

El titular indicó que la situación para la unidad 2 es análoga a lo ya tratado para la unidad 1, por lo que no se repite la información aquí (ver CSN/AIN/AS1/23/1275).

La detección de incendios se implantó con la PCD 2-37546 el 13/09/23.

- Área R07:

En la inspección CSN/AIN/AS1/23/1275 se trató el cumplimiento del artículo 3.4.13 - Anexo A.3 de la IS-30 en el área de fuego R07 para la unidad 1.

En dicha inspección se detectó que se incumpliría el artículo 3.4.13 - Anexo A.3 de la IS-30 en el área de fuego R07 (en las zonas 1000, 1001 y 2001) por la presencia de ESC importantes para la seguridad y fuentes de ignición con orígenes fijos o transitorios sin cobertura adecuada de BIE. El titular no habría identificado la desviación al artículo 3.4.13 - Anexo A.3 de la IS-30 ni habría solicitado una apreciación favorable de cumplimiento equivalente.

En la presente inspección se trata esta misma cuestión para la unidad 2.

El titular indicó que la situación para la unidad 2 es análoga a lo ya tratado para la unidad 1, por lo que no se repite la información aquí (ver CSN/AIN/AS1/23/1275).

El titular señaló que las medidas compensatorias que se han tomado son las mismas y se encuentran en el mismo procedimiento.

Mostró a la Inspección la FAI del área R07 de la unidad 2, en revisión 7 de 09/06/23.

2.4. Cumplimiento con la CSN/ITC/SG/ASO/20/01 sobre los requisitos de aptitud física de los miembros de la brigada de PCI.

Este punto se trató junto con el apartado 2.18.

2.5. Cumplimiento con la CSN/ITC/SG/ASO/20/06 sobre *roving fire watches*.

Este punto no se trató durante la inspección.

2.6. Resolución de los hallazgos / desviaciones identificados en la inspección CSN/AIN/ASO/21/1238.

Durante su visita, la Inspección recorrió las ubicaciones afectadas. Ver apartado 2.21 de esta Acta.

2.7. Puntos pendientes de la inspección CSN/AIN/ASO/21/1238.

Los distintos puntos pendientes de la inspección CSN/AIN/ASO/21/1238 se han tratado en otros apartados de esta acta de inspección.

2.8. Conclusiones de las últimas auditorías y autoevaluaciones realizadas sobre PCI.

El titular indicó que la última auditoría al Manual de PCI se realizó en febrero de 2022 y se plasmó en el documento G-LP006-02. Se trata de una auditoría bienal y conjunta para CN Ascó y CN

Como resultado global se obtuvieron 6 no conformidades (NC) y 6 propuestas de mejora (PM).

En las conclusiones de la auditoría se indican los siguientes dos factores que pueden dificultar la implementación del programa de PCI:

- Existencia de un alto número de no funcionalidades de barreras cortafuego abiertas por defectos, pendientes de corrección.

El titular explicó que en agosto de 2023 había 180 no funcionalidades en la unidad 1 y 108 en la unidad 2. Se abren principalmente por defectos encontrados en las inspecciones, por degradación, por grietas o por desperfectos en materiales.

Se dispone de un plan de corrección de estas no funcionalidades, con la previsión de finalizar en 2026. Los elementos con mayor número de no funcionalidades son sellados y recubrimientos de conducciones de cables.

- Mejoras en la gestión de las zonas de acopio.

Por otro lado, la Inspección preguntó acerca de la propuesta de mejora 22/1784. El titular indicó que existía una debilidad porque parte de los trabajos que implicaban descargos de equipos no se podían realizar porque solo se disponía de 8 vigilantes contra incendios.

Esta acción se cerró el 24/11/22. El titular explicó que se implantó la herramienta BLOCI, donde se saben exactamente las necesidades de recursos de contra incendios ya que es necesario que estén reflejados en la preparación del trabajo y así los programadores pueden programar según los recursos de la unidad contra incendios. Desde que se usa en octubre de 2022 se ha mejorado. También se ha aumentado a 10 el número de vigilantes.

2.9. Acciones PAC relacionadas con PCI desde la última inspección no contempladas en apartados anteriores.

El titular proporcionó un listado de entradas y acciones PAC al respecto.

2.10. Estado de revisión de los documentos del programa de PCI.

Según el titular, los documentos que constituyen el programa de protección contra incendios de CN Ascó se incluyen en la tabla 9.5.1.2 del ES y son los siguientes:

- 1. MPCI (MROPCI). Manual de protección contra incendios. Incluye el Manual de requisitos de operación contra incendios como Apéndice A. La revisión 23 es la vigente. En su capítulo 9 se incluyen la relación de procedimientos relacionados con la PCI.
- 2. Apartado 9.5.1 del ES. Protección contra incendios.
- 3. 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.
- 4. Apéndice 9.5B del ES. Análisis de Riesgo de Incendio.
- 5. Apéndice 9.5C del ES. Cumplimiento con el capítulo 3 de la NFPA-805, Edición 2001.
- 6. DST 2016-028-1 Documento soporte de licencia realizado por contratista. 040-056-F-Z-00024 Ed.5. Análisis de Parada Segura en caso de incendio en CN Ascó - Unidad 2. Existe un informe equivalente para CN Ascó 1.

- 7. 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.
- 8. DST 2016-304-1. 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.
- 9. DST 2018-021-3. Documento soporte de licencia realizado por contratista. 040-056-F-Z-00045 Ed.6. Informe de Cumplimiento con el Capítulo 4 de la NFPA 805 (Ed. 2001). Incremento del Riesgo C.N. Ascó 2. Existe un informe equivalente para CN Ascó 1.
- 10. DST-2017-040-0. Evaluación de potenciales liberaciones radiactivas en caso de incendio en CN Ascó.
- 11. IT-7002 Rev. 2 (040-056-F-Z-00035 Rev.3). Informe Resumen del Análisis Probabilista de Incendios de C.N. Ascó 2. Existe un informe equivalente para CN Ascó 1.
- 12. DST 2017-008-1. Documento soporte de licencia realizado por contratista. 040-056-F-Z-00039 Ed.4. Análisis determinista de incendios en condiciones de parada – CN Ascó 2. Existe un informe equivalente para CN Ascó 1.
- 13. DST 2018-033-1. Informe de transición a la norma NFPA 805 en CN Ascó.

2.11. Alcance y requisitos del MRO sobre los sistemas de PCI.

En relación con este punto se trataron los siguientes aspectos:

- En primer lugar, el titular indicó que el tránsito durante recarga entre los estados operativos EOP-05 y EOP-07 se realiza sin transitar por el EOP-06 (Modo 5 desde 41.800 hasta PMT con núcleo inventario reducido). Dicho estado operativo sí que era utilizado antiguamente, pero actualmente en las recargas se mantiene el nivel de vasija siempre a un valor superior. No obstante, el titular informó de que han mantenido dicho EOP en el procedimiento para que dicha situación esté evaluada y así poder entrar en el mismo en caso de que fuera necesario en alguna recarga.
- Sobre los EOP considerados de riesgo, el titular informó de que a raíz del compromiso INSI-11, aún en plazo de ejecución, se ha abierto la acción PAC 21/3150/14 que ampliará los EOP considerados de riesgo actualmente (EOP-06 y EOP-11) incorporando los EOP-05, EOP-07 y EOP-09. Como resultado de dicha acción PAC el titular tiene 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, respecto al PA-126, el titular informó

de que las modificaciones previstas consisten 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.

- La Inspección preguntó si se conocía el recorrido de los equipos necesarios para cumplir las funciones clave de seguridad en el EOP-11, al no transitarse actualmente por el EOP-06. El titular indicó que el análisis realizado considera que:
 - La función de reactividad se cumple en todo momento en caso de incendio, en base a que antes de entrar en el EOP-05 se enclava cerrada la válvula manual que en caso de abrirse podría conducir a una dilución no deseada.
 - Para el control de inventario, el titular informó de que el nivel de vasija se vigila, en el EOP-11, utilizando los instrumentos TN1068 y TN1069, cuyos cables transcurren por las áreas C01, C05, C06, C12, C13, R01 y R06 en el caso del TN1068 y C02, C05, C06, C12, C13, R01 y R06 en el caso del TN1069. A preguntas de la Inspección, el titular informó de que los sistemas de protección contra incendios requeridos en ese EOP son los de las áreas C06, C12 y C25. En el resto de áreas, al no haber cobertura total en la extinción, únicamente se limita la presencia de material combustible para que no se supere la severidad de incendio analizada en el ARI y se prohíbe la realización de trabajos en caliente o en su caso se establecen medidas compensatorias conforme al compromiso CNA AAPS.15 recogido en la carta ANA/DST-L-CSN-4445. Adicionalmente el titular informó de que han revisado los distintos posibles caminos de pérdida de inventario, no estando previsto ningún posible camino que pudiera verse afectado por un incendio.
 - Para la evacuación del calor residual, en el análisis de parada segura en caso de incendio, el titular indicó que únicamente requieren los 2 lazos del RHR.
 - Para la integridad de la contención, tampoco se requieren equipos en el análisis de incendio dado que la verificación se realiza comprobando en cada turno los descargos implantados.
 - Para la función de refrigeración de la piscina de combustible gastado el titular informó de que para la vigilancia del nivel disponen de los instrumentos normales y los de Fukushima locales, pero que de acuerdo con su interpretación de la FAQ 07-0040 no se tiene que controlar el nivel, dado que lo único que se debe hacer es verificar que no se puede producir ningún drenaje. El titular adicionalmente comentó que la FAQ 07-0040 permite justificar, teniendo en cuenta el tiempo de ebullición, los diferentes medios de aporte y que no hay potenciales caminos de drenaje, no considerar la función de refrigeración de piscina como significativa

para el riesgo. A pregunta de la Inspección, el titular respondió que no se encuentra documentado el recorrido de los cables de los equipos utilizados en las distintas alternativas de aporte y/o refrigeración de piscina.

- La Inspección aclaró en todo caso que la presente inspección no constituye una evaluación del análisis realizado por el titular de dichas funciones al no recaer en competencias del área, siendo otra área del CSN la responsable de realizar dicha evaluación.
- La Inspección preguntó si las áreas C06 y C12 están protegidas por el sistema de PCI sísmico, confirmando el titular que efectivamente disponen de PCI sísmico.
- La Inspección preguntó por las medidas compensatorias aplicadas en las áreas C06 y C12 durante los descargos GMD532 y OT632. El titular indicó que durante el EOP-11 mantuvieron una vigilancia continua en las C06 y C12 e hicieron entrega a la Inspección de los registros de dichas vigilancias. Adicionalmente entre el 30 de mayo y el 4 de junio, al no estar disponible el PCI normal por dichos descargos, se conectaron mangueras a las bocas de incendio sísmicas de manera que dieran cobertura a todo el edificio.

2.12. Revisión de la documentación y análisis soporte del APS incendios.

Este punto se trató junto con el apartado 2.2.

2.13. Modificaciones de diseño con impacto al sistema de PCI.

Las modificaciones implantadas en CN Ascó en el período noviembre de 2021 - septiembre de 2023 son las siguientes:

- PCD 1-31344-3 Sustitución de paneles edificio detección CI edificio Control.
- PCD 2-31344-5 Sustitución de paneles edificio Combustible.
- PCD 1-31344-A Sustitución de paneles Edificio Control.
- PCD 2-31344-B Detección aspiración Control.
- PCD 1-31344-E Modernización centralita C1.
- PCD 1/2-31344-F Sustitución detectores CI en los TP y TAG.
- PCD 1/2-31344-G Sustitución detectores CI en las estaciones hidráulicas de las bombas de circulación sistema 40.
- PCD 2-31344-H Sustitución detectores C.I. en los TAA.
- PCD 1/2-35674 Modificar botellas de H2 para cumplir con la NFPA-55 (también incluyen sacar de los edificios las botellas de gas PR (metano)).

- PCD C-35674 Construcción caseta exterior para botellero Gas PR edificio ATRS.
- PCD 1-36012 Realizar drenajes en las líneas del sistema de PCI.
- PCD 1-36957-1 Sustitución conductos PVC por conductos metálicos en salas de baterías y en altillos sobre salas de baterías del grupo 1 (Tren A).
- PCD 1-36957-2 Sustitución conductos PVC por conductos metálicos en salas de baterías y en altillos sobre salas de baterías del grupo 1 (Tren B).
- PCD 1-36957-3 Sustitución conductos PVC por conductos metálicos en salas de baterías y en altillos sobre salas de baterías del grupo 1 (Tren N).
- PCD C-36312-1 Detección/extinción contra incendios y acondicionamiento ambiental en áreas ampliadas de Biblioteca Técnico -Legal Edif. Osart.
- PCD 1-37060 Automatizar la extinción de los focos relevantes de la zona PE0143 (Área de fuego FR06).
- PCD C-37141 Red hidrantes del sistema contraincendio.
- PCD 1-37276 Resolución escenarios APS Incendios PCDN=1. Sustitución cables.
- PCD 1-37488-1 Ampliación de la cobertura de detección en Auxiliar y Penetraciones Mecánicas para cumplir la IS-30.
- PCD 1-37488-2 Ampliación de la cobertura de detección en Turbina para cumplir la IS30.
- PCD 1-37489 Instalación de BIE en R02 para cumplir IS-30.
- PCD 1-37546 Modificar protecciones C.I. área C19 Edif. Control.

Varias de estas modificaciones se han tratado con más profundidad en otros apartados de esta acta de inspección.

- 2.14. Informes de sucesos notificables, especiales e incidencias desde la inspección CSN/AIN/ASO/21/1238: análisis, medidas compensatorias y acciones correctoras.

ISN 21-006 de CN Ascó 1, relativo a la descarga accidental de CO₂ en salas del Edificio de Control, que tuvo lugar el 24/11/21.

- El titular abrió la entrada PAC 21/5096.
- La acción 09 tiene como objeto incluir el requisito de que para cualquier trabajo de prueba funcional haya una OT asociada. Para ello se modificó el procedimiento PA-30A en su revisión 21.
- En cuanto a la acción 19:

El titular indicó que se van a cambiar a actuación manual una serie de estaciones automáticas de extinción por CO₂.

Para ello, se ha editado el informe DST 2023-187 revisión 1, con fecha 26/06/23. Se ha tenido en cuenta el cumplimiento con el anexo A.7 de la IS-30, el cumplimiento del capítulo 3 de la NFPA 805 y el impacto en el APS de Incendios. Se llega como conclusión a una serie de áreas en las que se propone el cambio a manual de los sistemas de extinción y otra serie de áreas en las que se propone mantener los sistemas de extinción como sistemas automáticos.

- Áreas B01 y B02: el titular indicó que existe un cumplimiento equivalente de la normativa. Son salas eléctricas en las que los cables de parada segura van por *conduit*, no por bandeja. No hay cables relacionados con la seguridad. Hay un cierto incremento del riesgo, pero pequeño.
- Zona 0047 del área C22: no hay ESC de seguridad. La estación EI-10 ya es manual y se dejará fuera de servicio.

Se concluye en el informe que se eliminará el automatismo de la extinción por CO₂ en las siguientes localizaciones tanto de unidad 1 como de unidad 2:

- Áreas C03 y C04: salas de baterías de tren A y B.
 - Algunas salas en el área C05 (zonas 1, 2 y 4): son también salas de baterías.
 - Zona 0047 del área C22.
 - Áreas B01 y B02.
 - Dos salas en el área X01, correspondiente al edificio del diésel de SBO.
- Derivado de este documento se ha generado una PSL y se llevará a cabo la MD correspondiente.

ISN 23-004 de CN Ascó 2 “Descarga del puesto de control automático PCA-421 del sistema de agua contra incendios durante su puesta en descargo”

- Este suceso se produjo el 25/09/2023 por descarga imprevista de agua en el área de fuego C12, correspondiente a la sala de reparto de cables Norte, en la cota 42,5 del edificio de Control. En dicha área hay un sistema de extinción por CO₂ y también un sistema fijo automático de extinción por agua, que consta de 4 PCA.
- El titular indicó que se produjo un error humano en la colocación del descargo, realizado por dos miembros de la brigada contra incendios. Como factores de error indicó que:

- Se están sustituyendo en la planta, debido a un problema de fugas, ciertas válvulas del sistema de protección contra incendios. No es posible saber si las válvulas nuevas que se están colocando (válvulas están en posición abierta o cerrada mirando el vástago, mientras que con las antiguas válvulas sí se sabía de esa forma.
- En la localización de las válvulas que era necesario actuar, hay muchas válvulas seguidas por la presencia de las 4 estaciones de válvulas de los correspondientes puestos de control de agua automáticos PCA-421/422/423/424.
- El descargo requería a los bomberos cerrar las válvulas manuales anterior y posterior a la válvula automática de la PCA en cuestión. Estas válvulas manuales se encuentran normalmente abiertas y enclavadas mediante cadena. Dentro del alcance del descargo no se incluían las válvulas de baipás de las PCA, las cuales se dejan en posición cerrada y no están enclavadas.
- Sin embargo, uno de los miembros de la brigada abrió por error la válvula 2/V93875 de bypass de la PCA-421 y el agua descargó en la sala de cables Norte. El fallo fue la apertura de la válvula de bypass 2/V93875, en lugar del cierre de las válvulas de aislamiento, de la estación de spray PCA-421.
- Tras el suceso se abrió la entrada PAC 23/3558.
- Apareció en sala de control alarma por el paso de caudal y por señal de arranque de la bomba eléctrica de PCI. Unos minutos después apareció alarma por disparo del interruptor del armario de relés auxiliares de tren A (2/PA-13A, relacionado con la seguridad). Contra incendios confirmó el error en la colocación del BLOCI. La actuación del sistema de agua de PCI condujo al mojado del armario 2/PA-13A, resultando afectada la cabina 0 de dicho panel, que contiene relés de equipos de seguridad.
- El titular emitió ISN a 1 hora por criterio E5.
- El armario afectado tenía tejadillo y sellado contra inundaciones en su parte superior, según el Manual de protección contra inundaciones, pero el agua entró por dicha parte superior. En el suelo de la sala se formó un charco pequeño, cuya cota de inundación fue menor de 1 cm de agua.

Al abrir el armario 2/PA-13A se observó que había unos milímetros de agua acumulada en la parte inferior y, en concreto, en la cabina 0 había entrado agua por el sellado de los cables situados en la parte superior. Algunas juntas de las puertas del lado relés, en concreto de la cabina 0 y la 4, tampoco cumplieron su función de impedir la entrada de agua.

- La última revisión de los sellados contra inundaciones de la parte superior del armario 2/PA-13A se había realizado en la recarga de mayo del 2023 y el resultado fue conforme, mientras que para el panel de tren B no salió conforme y se declaró no funcional según el procedimiento PA-317. El titular

durante la inspección mostró las hojas de inspección de ambos paneles y la no funcionalidad mencionada. El titular informó de que esas inspecciones se ejecutan todas las recargas.

- Durante el suceso aparecieron las siguientes alarmas, cuyas hojas se mostraron a la Inspección:
 - Alarma AL-20 (5.8) "Anomalía panel contraincendios PL-73A" alarma local en el panel contra incendios PL-73A con alarma de fuego en el edificio de control grupo II.
 - Alarmas AL-21 (5.4) "Baja presión colector descarga bombas contra incendio" y (5.5) "Muy baja presión colector descarga bombas contra incendios".
 - Alarma AL-21 (7.4) "Disparo interruptor PA-13A". El titular explicó que salió la alarma, seguramente por actuación de algún contacto auxiliar, pero realmente no disparó el interruptor magnetotérmico. El titular ha consultado con distintos departamentos de la central y está realizando el análisis de esta circunstancia. La Inspección solicitó la acción PAC que se abra para dicho análisis, así como las conclusiones que se obtengan.
 - Alarma AL-27 (4.7): detección a tierra en barra G1A (barra de 125 Vcc de seguridad). La detección se genera en el módulo BFM-4 en el equipo de detección de tierras. Aunque se desconoce el origen concreto, se considera la posibilidad de que al entrar agua en el armario 2/PA-13A se produjo la derivación a tierra.
- El titular manifestó que no hubo afectación a otras cabinas u otros equipos relacionados con la seguridad, que se encuentren ubicados en la sala de reparto de cables Norte.
- En relación con el procedimiento usado para la colocación del descargo de PCI, el titular indicó que se utilizó el PA-085 "Solicitud y gestión de bloqueos contra incendios", revisión 1, de 03/11/22, en el cual se estableció un nuevo proceso para la solicitud y gestión de los Bloqueos Contra incendios (BLOCI):
 - En el procedimiento se indican las distintas zonas de la central en que se puede solicitar el BLOCI (descargo). El descargo de bloqueo contra incendios de referencia 2/C12-2 puso en descargo la extinción automática de agua de los puestos de control automático PCA-421, PCA-422, PCA-423 y PCA-424, y la extinción automática de CO₂ (VD-9).
 - En la ficha correspondiente al descargo 2/C12-2 no 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.
 - El titular indicó que como consecuencia del suceso va a trabajar en seguir paso a paso los procedimientos y realizar la doble verificación; dado que

lo correcto hubiera sido que uno de los actuantes realizara las actuaciones manuales sobre las válvulas, mientras su compañero verificaba dichas actuaciones siguiendo los documentos necesarios. Sin embargo, en este suceso ambos actuantes realizaron las actuaciones sobre las válvulas a la vez sin verificarlas mutuamente.

- En respuesta a una pregunta de la Inspección sobre la posible extensión de causa, el titular indicó que existe otra zona en el edificio de control en la que también se agrupan diversas válvulas de PCI y que podría ser susceptible a error.
- En el Análisis de Riesgo de Incendio (apéndice 9.5B del Estudio de Seguridad), revisión 49 de CN Ascó 2, se indica para el área de fuego C12 que “aquellos equipos eléctricos relacionados con la seguridad que puedan ser dañados por la descarga de agua, disponen de sellados que impiden la entrada de agua”. Adicionalmente, se indica que “Mediante los procedimientos que desarrollan el manual de protección contra inundaciones internas se establece el programa de inspección y de medidas compensatorias para los elementos que ofrecen protección en dicho ámbito (puertas, sellados de penetraciones y juntas, sellado de paneles eléctricos, drenajes, elementos de detección de inundación, válvulas de aislamiento de PCI, válvulas antirretorno y protecciones frente a inundaciones de origen externo)”.

Actuación del sistema de extinción automático por CO₂ el día 06/03/23 en el edificio Auxiliar de CN Ascó 1:

- El día 06/03/23 se produjo la descarga del tanque de CO₂ debido a la actuación de la estación EI-12, correspondiente al edificio Auxiliar, cota 42,5 (sala del centro de potencia A) sin la existencia de fuego.
- El titular abrió la entrada PAC 23/0802.
- La activación se produjo por un golpe involuntario en el pulsador de disparo de dicha estación. Se actuó por un andamio montado muy cerca de la estación y se presume que en los trabajos en curso el pulsador recibió un golpe accidental y se amplificó un defecto ya presente en el cristal protector del pulsador. Se revisaron todos los pulsadores instalados con la PCD y se sustituyó el cristal por metacrilato.
- Adicionalmente, el titular ha aprobado mediante la modificación de diseño PCD C/37892 un cambio en las estaciones de CO₂ para incluir un retardo en la actuación manual de todas las estaciones. De este modo, frente a la activación (voluntaria o accidental) de cualquiera de ellas, se dispondrá de un tiempo de 20 segundos desde las indicaciones de disparo hasta la salida del gas por los difusores.

Este retardo también en la acción voluntaria no se había valorado previamente pues se suponía que no era necesaria porque la persona responsable de

actuar el pulsador previamente se habría asegurado de la evacuación. Es decir, no se contaba con una activación accidental.

También se ha realizado esta modificación en los sistemas de extinción con
y

Golpe en un pulsador manual:

- En la entrada PAC 23/2444 se indica que un pulsador en la estación VD19 previsiblemente había recibido un golpe y estaba desplazado.
- Se observó que el metacrilato protector del pulsador no era suficiente y la acción tomada fue colocar unas viseras (sombbreroes) como medio para proteger mejor los pulsadores.

Otras incidencias:

- Se solicitó el cierre de las condiciones anómalas CA AC-22/04 y CA AC-23/01, que afectaron a la válvula VN9320.
- Se solicitó el cierre de la condición anómala CA A2-22/01, relativa a un rezume de aceite por 4 cilindros del motor 2 del GDE-B el 03/01/22.

Conatos de incendio ocurridos en la central:

- Se solicitó información sobre los conatos de incendio ocurridos en la central los días 10, 17 y 18 de mayo de 2022, con el fin de recopilar la información necesaria para su incorporación en la base de datos no detectándose durante dicha revisión ningún aspecto reseñable.

2.15. Operabilidad de los sistemas de PCI: mantenimiento, requisitos de operación y pruebas, medidas compensatorias.

Más allá de las observaciones del punto 2.17 de esta Acta, este punto no se trató de manera específica durante la inspección.

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.

En relación con el seguimiento de las acciones de la carta CSN/C/DSN/ASO/21/07 y continuando con la información y pendientes de la inspección CSN/AIN/ASO/21/1238, se trataron las siguientes cuestiones:

- La Inspección preguntó si se había modificado el procedimiento de revisión de sellados RF.

El titular explicó que existe un plan de mejora para rellenar el material interior y que se ha planteado como acción de mejora.

El titular indicó que se realizaron unos ensayos de resistencia al fuego y se concluyó que, aunque los sellados presentaran pequeños huecos en la espuma de silicona, los resultados eran aceptables. Para asegurarse de que los sellados están bien rellenados, el año pasado se han realizado pruebas del equipo de inspección por ensayos no destructivos.

- Se revisaron las acciones PAC abiertas al respecto:
 - Acción PAC 18/4202/07: se incluyen los informes del sistema que se ha desarrollado. Con el equipo de inspección se puede identificar si hay huecos profundos que tengan más relevancia. Se ha abierto algún sellado para comparar con lo observado con el equipo de inspección.
 - Acción PAC 18/4202/08: su objeto era realizar pruebas adicionales del sistema de reparación del sellado para aplicar la inyección de sellado en los huecos. Se comprueba que se ha llevado a cabo correctamente el rellenado.
 - Acción PAC 18/4202/09: para realizar la verificación completa en planta. Su finalización está prevista para noviembre del 2023.
- La Inspección preguntó si como resultado final el titular prevé cambiar los procedimientos de inspección y reparación de sellados.

El titular señaló que el método de trabajo se ha concebido más bien como una campaña de aplicación puntual a algunos sellados, no de forma general. Se han descartado problemas en sellados en suelos. Los huecos observados en los sellados son de origen, no por envejecimiento o degradación.

Se realizará la campaña como algo puntual, sobre todo para sellados de espuma de silicona en muro y para áreas con severidades de incendio superiores a 2 horas principalmente.

2.17. Asistencia a la realización de requisitos de vigilancia del sistema de PCI, a determinar con carácter previo a la inspección.

- I/PCIV-118C “Inspección trienal de los puestos de mangueras de contra incendios” revisión 3.

Se observó la aplicación de este procedimiento a las PIA del edificio de AAA.

Los criterios de aceptación para esta prueba son los siguientes:

- La válvula no está gripada y el agua fluye correctamente.
- Al hacer la prueba hidrostática a las mangueras con una presión mínima de 13 kg/cm² la presión no cae pasado 1 minuto.

Durante la prueba se observó que las mangueras no se dejaban conectadas en sus puestos. El titular indicó que en CN Ascó las mangueras no se dejan

conectadas porque en el pasado hubo mangueras falladas por fugas y de esa forma se podía evitar el problema.

- PCI-501 “Prueba funcional sistemas fijos de extinción de incendios de agua pulverizada” revisión 6.

Se observó la aplicación de este procedimiento a la PCA-72 de la casa de bombas de PCI.

2.18. Brigada de protección contra incendios: composición, medios, formación teórica, formación práctica, ejercicios, simulacros, aptitud médica y física.

- La Inspección observó que en el programa de formación de 2022 de las brigadas de PCI algunas personas tenían formación pendiente y preguntó cómo se recupera esa formación.

El titular indicó que se abrió la acción PAC 23/1310/01 y se generó un documento con los cursos y las personas que tenían que recuperar formación.

El titular señaló que se intenta recuperar lo más pronto posible, al inicio del siguiente año. En caso de que no se haya recuperado en el primer trimestre, se abre una acción PAC en la que se hace un seguimiento personalizado.

El titular indicó que no hay una fecha límite para la recuperación de la formación pendiente, sino que se analiza caso a caso, en función de las circunstancias concretas.

2.19. Controles administrativos de acopios, uso de materiales combustibles y realización de trabajos con riesgo de incendio.

- Se llevan a cabo mediante los procedimientos:
 - PA-181 “Control almacenamiento materiales combustibles e inflamables transitorios” en revisión 8.
 - PA-1126 “Acopio de materiales en C.N. Ascó” en revisión 1.

2.20. Sistema de detección de incendios y señales en sala de control. Procedimientos de actuación en caso de incendio y activación de la brigada.

- Los procedimientos aplicables son los siguientes:
 - PCI-90 “Procedimiento actuación en intervenciones de la brigada de contra incendios” revisión 3.
 - I/IOF-95 “Incendio o fuga de sustancias combustibles” revisión 6.
 - II/IOF-95 “Incendio o fuga de sustancias combustibles” revisión 6.

2.21. Visita a las ubicaciones de la planta identificadas como de interés en los puntos

anteriores.

Se recorrieron las siguientes ubicaciones:

- Zona 0026 del área C19 del edificio de Control (unidad 2):
 - Se observó en el recinto 256 el falso techo, por el que discurren varias bandejas de cables y varios conduits.
 - Se observó luminaria cercana a los cables. En el falso techo hay también conductos de HVAC.
 - El falso techo se encontraba desmontado por trabajos en curso.
 - Hay un detector de incendios debajo del falso techo y en el momento de la inspección no se disponía de detección de incendios en el falso techo. El titular indicó que va a instalar detección de incendios en el interior de dicho falso techo, lo que se ha incluido en la PSL-C-ACA-114.
- Zona 0036 del área C19 del edificio de Control (unidad 2):
 - En esta zona hay una mampara no estanca, existiendo bandejas de cables en la ubicación tras la mampara.
 - Existe un agujero en la parte superior de la mampara que se usaría para introducir agua en caso de incendio, según indicó el titular. También se puede abrir la mampara con una herramienta, como segunda opción.
 - En el momento de la inspección no se disponía de detección de incendios dentro del falso techo, pero el titular indicó que se va a instalar detección de incendios en dicho falso techo, lo que se ha incluido en la PSL-C-ACA-114.
 - Cerca de la mampara no estanca se observaron elementos diversos como una cafetera eléctrica, un microondas y un armario abierto con documentación.
- En cuanto a la PSL-C-ACA-114 mencionada, el titular especificó lo siguiente:
 - Incluye la detección en el recinto 205 (requerido por el CSN). También se ha añadido la instalación de detección de incendios en el falso techo de las zonas 0026 y 0036 del área C19.
 - El plazo máximo para la unidad 1 es 31/12/24.
 - La PSL es de fecha 01/08/23.
 - Para la unidad 2 no está planificado todavía. El titular se comprometió a implantar estas mismas modificaciones de diseño en la unidad 2, en un plazo aún por determinar.

- Área C12 en el edificio de Control (unidad 2):
 - Se observaron las boquillas del sistema de agua de extinción automático situadas por encima de distintos equipos en la sala de reparto de cables Norte.
 - La Inspección observó el armario 2/PA-13A. En el suceso descrito en el punto 2.14 anterior entró agua por su parte superior, mojando la cabina 0. También se mojó la puerta por ambos lados del armario en dicha cabina. Se encontró en torno a 1 cm de agua en el interior de la cabina.
 - La entrada de agua no fue por la parte inferior del armario, sino por su parte superior porque los sellados no funcionaron adecuadamente.
 - La Inspección observó la estación automática PCA-421 (cámara de válvulas) en el pasillo, junto a las válvulas de las demás PCA con alcance sobre la sala de reparto de cables Norte.
- Zona 2001 del área R07 en el edificio de Penetraciones Eléctricas de unidad 2:
 - La Inspección observó la manguera adicional colocada junto al acceso desde el área R03 con el objeto de cubrir la totalidad de la zona 2001.
 - La zona 2001 corresponde a una galería de paso de cables, en la que no hay ESC en el suelo, habiendo bandejas en su parte superior a unos 15 m de altura sobre el suelo.
- Zona 2001 del área R07 en el edificio de Penetraciones Eléctricas de unidad 1:
 - La Inspección observó esta misma zona 2001 desde arriba, en concreto desde la zona 2015, que está a nivel de suelo.
 - En la zona 2015 se ha instalado un detector de incendios nuevo.
 - El titular indicó que desde la zona 2015 se puede extinguir en la zona 2001 vertiendo agua desde arriba.
 - La Inspección observó la caja 1/ARML101A de material auxiliar, con manguera adicional, para intervenir en caso de incendio en la zona 2001. Además, el titular manifestó que se usaría un hidrante cercano en caso necesario.
- Zonas 1000 y 1001 del área R07 en el edificio de Penetraciones Eléctricas de unidad 1:
 - La Inspección observó el hidrante cercano C/9304Ñ.
 - Son zonas no cubiertas por techo en áreas exteriores, entre los edificios de Contención y Turbina.

- En ellas se encuentran distintos equipos tales como VM-3636, VN-3613, VM-3637, VN-3616, VM-3635, VN-3610, 36P10, 36P15; así como las tuberías de vapor desde los generadores de vapor a Turbina, incluyendo las válvulas de seguridad, válvulas de alivio y válvulas de aislamiento de vapor principal.
- Se observaron los *conduits* verticales y horizontales presentes en estas zonas.
- En estas zonas la Inspección identificó varias bolsas en el suelo con botes de disolvente y otro material de pintura, así como documentación de trabajo, sin la presencia de trabajadores, sin zonas de acopio establecidas y sin medidas compensatorias; debido a trabajos de pintura asociados a la OT 2092558.

Según la revisión 8 del PA-181 con cambio temporal ACTP número 1 de 27/02/23, en las zonas 1000 y 1001 de R07 hay una restricción de acopios consistente en la necesidad de realizar ronda horaria como medida compensatoria, según indica la nota 11 del anexo IV de dicho procedimiento.

El titular indicó que hay una zona de acopio en trámite, a situar fuera de R07, pero en el momento de la visita se estaba incumpliendo el procedimiento PA-181 por el material combustible transitorio presente en R07.

2.22. Varios.

3. Reunión de cierre.

3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

- La inspección mantuvo con los representantes del titular una breve reunión en que se repasaron las principales observaciones.

3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

El equipo inspector realizó una revisión de los resultados más relevantes de la visita de inspección, que pueden ser constitutivos de hallazgos, desviaciones menores o requerir acciones de mejora del titular:

- Potenciales hallazgos:
 - Ausencia de cobertura mediante BIEs, en los términos requeridos por la IS-30, en las zonas 1000, 1001 y 2001 de R07 en unidad 2. El titular no ha identificado la desviación al artículo 3.4.13 - Anexo A.3 de la IS-30 ni ha solicitado una apreciación favorable de cumplimiento equivalente. Es análogo a lo tratado para la unidad 1 en la inspección CSN/AIN/AS1/23/1275.

- Suceso de actuación espuria del sistema fijo automático de agua PCA-421 en la sala de reparto de cables Norte:
 - Los sellados con estanqueidad al agua en la parte superior del armario 2/PA-13A deben garantizar la protección del equipo en caso de actuación espuria y no funcionaron correctamente. El método de inspección de estos sellados debe garantizar su funcionalidad.
 - Deficiencia de prevención del error humano al no realizar el segundo bombero la verificación de la actuación de válvulas por el otro bombero durante la colocación del descargo de las válvulas de la PCA-421.
- Incumplimiento del procedimiento PA-181 por presencia de material combustible transitorio en R07 sin zona de acopio ni medidas compensatorias.
- Potenciales desviaciones menores:
 - Incumplimiento del plazo de instalación de detección de incendios en C07 (unidad 2) por un error documental. Análogo a lo tratado para la unidad 1 en la inspección CSN/AIN/AS1/23/1275.
 - El procedimiento de prueba hidrostática de mangueras no contempla la NFPA 1962, que indica mantener la presión máxima durante 3 minutos, en lugar de 1 minuto usado en la prueba.
- Potenciales acciones de mejora:
 - Establecer un límite de tiempo o criterios documentados para los retrasos en la formación de la brigada de PCI y sus recuperaciones.

Que, por parte de la central nuclear de Ascó, se dieron todas las facilidades necesarias para el 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 Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

TRÁMITE. - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste¹ su conformidad o reparos al contenido del acta.

¹ A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero este documento.

Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.

ANEXO 1

AGENDA DE INSPECCIÓN CSN/AGI/AAPS-ARIN/ASO/23/18²

² Se corresponde con la AGENDA del documento AGI que se notifica previamente

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. Desarrollo de la inspección.

Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas / documentos:

- 2.1. 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.
- 2.2. Cumplimiento de compromisos derivados de la transición a la NFPA-805, ANA/DST-L-CSN-4445.
- 2.3. Preguntas relativas al informe DST 2016-304 revisión 3, respecto a las desviaciones de los apartados de la IS-30 que permanecen como base de licencia.
- 2.4. Cumplimiento con la CSN/ITC/SG/AS0/20/01 sobre los requisitos de aptitud física de los miembros de la brigada de PCI.
- 2.5. Cumplimiento con la CSN/ITC/SG/AS0/20/06 sobre roving fire watches.
- 2.6. Resolución de los hallazgos / desviaciones identificados en la inspección CSN/AIN/AS0/21/1238.
- 2.7. Puntos pendientes de la inspección CSN/AIN/AS0/21/1238.
- 2.8. Conclusiones de las últimas auditorías y autoevaluaciones realizadas sobre PCI.
- 2.9. Acciones PAC relacionadas con PCI desde la última inspección no contempladas en apartados anteriores.
- 2.10. Estado de revisión de los documentos del programa de PCI.
- 2.11. Alcance y requisitos del MRO sobre los sistemas de PCI.
 - 2.11.1. Equipos necesarios para cumplir las distintas FCS en los EOP-06 y EOP-11.
 - 2.11.2. Últimos registros del PA-126 en la última recarga para esos EOP. Fechas en las que se estuvo en dichos EOP y equipos concretos a los que se dio crédito para la cumplimentación de esos registros en la última recarga.
 - 2.11.3. Recorrido en planta de los cables asociados a dichos equipos.
 - 2.11.4. Requisitos de PCI existentes sobre las áreas por las que transcurren dichos cables.
 - 2.11.5. Estado de los sistemas de PCI en las áreas por las que transcurren dichos cables durante los días en los que la planta estuvo en EOP-06 y EOP-11 durante la última recarga.
- 2.12. Revisión de la documentación y análisis soporte del APS incendios.
- 2.13. Modificaciones de diseño con impacto al sistema de PCI.
- 2.14. Informes de sucesos notificables, especiales e incidencias desde la

inspección CSN/AIN/ASO/21/1238: análisis, medidas compensatorias y acciones correctoras.

- 2.15. Operabilidad de los sistemas de PCI: mantenimiento, requisitos de operación y pruebas, medidas compensatorias.
- 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. Asistencia a la realización de requisitos de vigilancia del sistema de PCI, a determinar con carácter previo a la inspección.
- 2.18. Brigada de protección contra incendios: composición, medios, formación teórica, formación práctica, ejercicios, simulacros, aptitud médica y física.
- 2.19. Controles administrativos de acopios, uso de materiales combustibles y realización de trabajos con riesgo de incendio.
- 2.20. Sistema de detección de incendios y señales en sala de control. Procedimientos de actuación en caso de incendio y activación de la brigada.
- 2.21. Visita a las ubicaciones de la planta identificadas como de interés en los puntos anteriores.
- 2.22. Varios.

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:

Documentación a ser facilitada con anterioridad a la inspección

Se solicita al titular que facilite al equipo inspector, con carácter previo a la visita a la instalación, la documentación siguiente en su última revisión vigente:

1. Acciones PAC derivadas de la última inspección. Descripción y estado.
2. Listado de las acciones PAC realizadas con impacto sobre la PCI desde la última inspección no contenidas en el apartado anterior.
3. Listado de las modificaciones de diseño realizadas con impacto sobre la PCI desde la última inspección.
4. Documentos que constituyen el Programa de Protección Contra Incendios de CN Ascó.
5. Procedimientos de control administrativo de acopios, de manejo de materiales combustibles y de trabajos con riesgo de incendio.
6. Procedimientos de actuación desde sala de control en caso de incendio y procedimientos de actuación de la brigada en caso de incendio.
7. Listado de procedimientos de pruebas y mantenimiento de sistemas de PCI. Adicionalmente al listado, se solicita la remisión de:
 - Procedimiento de pruebas de los sistemas de detección de incendios por aspiración.
 - Procedimientos de realización de los requisitos de vigilancia a presenciar durante la inspección.
8. Documentación del fabricante, resultados de las pruebas de puesta en marcha y *code of record* de los sistemas de detección de incendios por aspiración.
9. Registros disponibles en relación con las preguntas transmitidas en el punto 2.11 relativo al Alcance y requisitos del MRO sobre los sistemas de PCI y procedimientos aplicables.
10. Informes de cumplimentación/seguimiento de los Programas de Formación 2022 y 2023 de las brigadas de PCI. Registros de participación y aprovechamiento en módulos, ejercicios y simulacros. Registros de superación de pruebas físicas.
11. Acciones PAC y otra información disponible de los siguientes sucesos:
 - Incendio el 10.05.22 en el interior de una tubería previo a trabajo de soldadura. Edificio de Turbina.
 - Incendio el 17.05.22 por sobrecalentamiento de un cuadro eléctrico. Edificio de Turbina.

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:

1. DST 2018/033, Informe de Transición a la norma NFPA 805 en CN Ascó.
2. Última versión del análisis de riesgo de incendios (ARI). Planos de áreas y zonas de fuego.
3. Procedimientos de control de las fuentes de ignición y de los combustibles existentes en la central (tanto fijos como transitorios).
4. Procedimientos de lucha contra incendios.
5. Estudio de Parada Segura tras incendio y Análisis de cumplimiento o desviaciones con la IS-30 y la NFPA 805. Criterios generales de diseño de separación de cables entre trenes redundantes de seguridad y también con respecto a trenes de no seguridad.
6. Criterios de denominación de cables y conducciones (bandejas y conductos), identificando nombre, color, tren y tipo (fuerza, control e instrumentación).
7. Planos de disposición de bandejas y conductos con la localización de cubrimientos RF instalados (mantas cerámicas y
8. Planos de disposición general de la central y planos que identifiquen las ubicaciones físicas de los equipos de parada caliente y parada fría.
9. Procedimientos de recuperación de equipos y cables de sistemas necesarios para alcanzar la parada fría (72 horas).
10. Planos de disposición de la central que identifiquen la ubicación general de las unidades de alumbrado de emergencia tras incendio, así como los medios de comunicación.
11. Procedimientos operativos de la central que se usarían y que describen la parada desde dentro de la sala de control con un incendio postulado que se produce en cualquier área de la central fuera de la sala de control.
12. Procedimientos que se usarían para aplicar la capacidad de parada alternativa (desde los paneles de parada alternativa) en caso de incendio en la sala de control o en la sala de cables.
13. Especificaciones técnicas/requisitos de operación de los sistemas pasivos y activos de PCI instalados en la central.
14. Procedimientos para mantenimiento y pruebas de vigilancia de las barreras RF, detectores, bombas de PCI y sistemas de extinción.
15. Procedimientos de inspección de sellados resistentes al fuego. Informes de estado

de los sellados. Auditorías de garantía de calidad y acciones. Base de datos de sellados.

16. Lista de informes de evaluación de seguridad, exenciones, cartas, etc. que forman la base de licencia para la parada segura tras incendio de la central. Lista de documentos de la base de licencia.
17. Auditorías de garantía de calidad y/o autoevaluaciones de PCI más recientes.
18. Procedimientos que rigen la aplicación de modificaciones, mantenimiento y operaciones especiales de la central, así como su impacto en la PCI.
19. Documentación de análisis de espurios en caso de incendio de cables y circuitos asociados relacionados y no relacionados con la seguridad que podrían afectar a la parada segura en caso de incendio.
20. Metodología del análisis de parada segura post-incendio en todas las áreas de la central.
21. Documentos de walkdown.
22. APS de incendios.
23. Documento 056-F-Z-00060 "Análisis de daños por extensión de incendios originados por derrames de aceite, deflagración de hidrógeno y arcos de alta energía- CN Ascó 1".
24. Base de datos de cables.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/23/1289 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 22 de diciembre de dos mil veintitrés.

Firmado digitalmente por

(C:

Fecha: 2023.12.27 13:07:10
+01'00'

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el acta de inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 36, penúltimo párrafo.** Comentario:

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

- **Página 4 de 36, sexto párrafo.** Comentario:

Donde dice: *“Su objeto es la sustitución del cableado de las válvulas de alivio del presionador por cables RF-3h. Dichos cables sustituidos están en sala de control”*.

Debería decir: *“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 y en la sala de reparto de cables norte”*.

- **Página 4 de 36, antepenúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice “El titular explicó que para solucionar la incongruencia en la estación PCA-416 se anularon los sprays que actuaban en recintos del área C19. Se instaló un nuevo detector de incendios en el recinto 238 del área C07. Este recinto pasó a formar parte del área C06. La necesidad de la modificación tiene su origen en que las estaciones PCA-415 y PCA-416 estaban intercambiadas en planta.

Las pruebas del detector de incendios mencionado se realizaron en fecha 07/06/23.”

*Debería decir “El titular explicó que para solucionar la incongruencia en la estación PCA-416 se anularon los sprays que actuaban en recintos del área C19. Se **instalaron dos nuevos detectores** de incendios en el recinto 238 del área C07. Este recinto pasó a formar parte del área C06. La necesidad de la modificación es porque en la estación PCA-416 la zona de detección no coincidía con las zonas de extinción y adicionalmente, la PCA-415 y 416 estaban intercambiadas en planta respecto a la documentación original, por lo que se modifica la documentación de ingeniería para reflejar documentalmente lo instalado en planta.*

Las pruebas de los detectores de incendios mencionados se realizaron en fecha 07/06/23.”

- **Página 8 de 36, tercer párrafo.** Información adicional:

En la edición 6 del APS de nivel 1 de incendios a potencia, remitida al CSN mediante carta ANA/DST-L-CSN-4861 de 1/12/2023, se han tenido en cuenta las recomendaciones del NUREG-2262 en cuanto a los arcos de alta energía (HEAF).

- **Página 10 de 36, sexto párrafo.** Comentario / Aclaración:

Donde dice “Se actualizará la FAI con plazo de ejecución previsto en 30/04/2024”.

*Debería decir “Se actualizará la FAI con plazo de ejecución previsto en **29/12/2023**”.*

Aclaración: La acción 23/2691/01 relativa a revisar las FAI del área C19 para CN Ascó 1 y 2 tenía plazo de ejecución de 29/12/2023, y se cerró en fecha 1/12/2023 con la revisión de las mismas. Por otro lado, la acción 23/2691/02 relativa a entrenar las maniobras en el área C19 dispone de un plazo de ejecución de 30/4/2024.

- **Página 10 de 36, undécimo párrafo.** Información adicional:

El citado análisis se remitió al CSN mediante carta ANA/DST-L-CSN-4826 de fecha 29/9/2023.

- **Página 14 de 36, segundo guion.** Comentario:

Donde dice “8. DST 2016-304-1.”

Debería decir “8. DST 2016-304-3”.

- **Página 14 de 36, último párrafo.** Comentario / Aclaración:

Donde dice “*En concreto, respecto al PA-126, el titular informó de que las modificaciones previstas...*”

Debería decir “*En concreto, el titular informó de que las modificaciones previstas...*”

Aclaración: Todas las medidas que se han adoptado no están en el PA-126, sino que se encuentran repartidas entre los procedimientos PA-126, PA-181 y PA-085.

- **Página 15 de 36, tercer punto.** Comentario:

Donde dice “*Para la evacuación del calor residual, en el análisis de parada segura en caso de incendio, el titular indicó que únicamente requieren los 2 lazos del RHR.*”

Debería decir “*Para la evacuación del calor residual, en el análisis de incendios en parada, el titular indicó que únicamente se da crédito a los 2 lazos del RHR.*”

- **Página 15 de 36, cuarto punto.** Comentario:

Donde dice “*Para la integridad de la contención, tampoco se requieren equipos en el análisis de incendio dado que la verificación se realiza comprobando en cada turno los descargos implantados*”

Debería decir “*Para la integridad de la contención, esta función queda fuera del alcance del análisis dado que no está relacionada con el mantenimiento del combustible en una condición estable y segura.*”

- **Página 15 de 36, quinto punto.** Comentario:

Donde dice “*...pero que de acuerdo con su interpretación de la FAQ 07-0040 no se tiene que controlar el nivel, dado que lo único que se debe hacer es verificar que no se puede producir ningún drenaje. El titular adicionalmente comentó que la FAQ 07-0040 permite justificar, teniendo en cuenta el tiempo de ebullición, los diferentes medios de aporte y que no hay potenciales caminos de drenaje, no considerar la función de refrigeración de piscina como significativa para el riesgo.*”

Debería decir “... *pero que de acuerdo con lo que indica la FAQ 07-0040, en base a consideraciones sobre el tiempo de ebullición, el inventario de la piscina de combustible y los diversos medios de reposición de inventario, las configuraciones de la piscina de combustible gastado no se consideran de riesgo significativo y no se tratan como estados operativos de alto riesgo y por tanto, tal y como indica la FAQ 07-0040, no aplica la identificación de componentes y cables (paso F.2) ni su evaluación en las áreas de fuego (paso F.3). Asimismo, el titular indicó que se han analizado los potenciales caminos de drenaje de la piscina de combustible gastado que podrían verse afectados por un incendio como parte del análisis de los potenciales caminos de drenaje del RCS, requerido tanto por la FAQ 07-0040 como por el apartado b) del compromiso INSI.11 de la carta ANA/DST-L-CSN-4445.*”

- **Página 18 de 36, primer punto.** Comentario:

Donde dice: “Áreas B01 y B02: *el titular indicó que existe un cumplimiento equivalente de la normativa. Son salas eléctricas en las que los cables de parada segura van por conduit, no por bandeja. No hay cables relacionados con la seguridad. Hay un cierto incremento del riesgo, pero pequeño.*”

Debería decir “Áreas B01 y B02: **el titular indicó que se cumple la normativa sin requerir un sistema de extinción automático.** *Son salas eléctricas en las que los cables de parada segura van por conduit, no por bandeja. No hay cables relacionados con la seguridad. Hay un cierto incremento del riesgo, pero pequeño.*”

- **Página 18 de 36, segundo punto.** Comentario:

Donde dice: “Zona 0047 del área C22: *no hay ESC de seguridad. La estación EI-10 ya es manual y se dejará fuera de servicio.*”

Debería decir “Zona 0047 del área C22: *no hay ESC de seguridad. La estación EI-10 ya es manual y se eliminará.*”

- **Página 19 de 36, primer punto.** Aclaración / Información adicional:

En relación con lo citado en este párrafo cabe indicar que todas las válvulas nuevas disponen de finales de carrera que indican la posición de la válvula.

- **Página 19 de 36, tercer guion.** Comentario:

Donde dice “*Tras el suceso se abrió la entrada PAC 23/3558*”

Debería decir “*Tras el suceso se abrió la entrada PAC 23/3538*”

- **Página 19 de 36, antepenúltimo párrafo.** Comentario / Aclaración:

Donde dice: *“El armario afectado tenía tejadillo y sellado contra inundaciones en su parte superior, según el Manual de protección contra inundaciones, pero el agua entró por dicha parte superior.”*

Debería decir: *“El armario afectado tenía sellado contra inundaciones en su parte superior, según el Manual de protección contra inundaciones, pero el agua entró por dicha parte superior.”* (

Aclaración: Estos armarios no tienen tejadillo, precisamente por ello tienen sellado.

- **Página 20 de 36, tercer punto.** Información adicional:

Se ha abierto la acción PAC 23/5112/01 para analizar porque apareció la alarma AL-21 (7.4) sin haber disparado realmente el magnetotérmico. Una vez finalizado este análisis se remitirá al CSN.

- **Página 25 de 36, octavo punto.** Información adicional:

Todos los elementos indicados en este párrafo se han retirado y almacenado en un armario cerrado.

- **Página 25 de 36, último punto.** Información adicional:

De acuerdo a la carta ANA/DST-L-CSN-4837 remitida al CSN en fecha 11/11/2023, el PCD 2/38008 equivalente para el grupo 2 está previsto implantarse durante el ciclo 29 de CN Ascó 2 y siempre antes del 30/06/2025.

- **Página 27 de 36, tercer punto.** Información adicional:

En relación con el material identificado en las zonas 1000 y 1001 del área de fuego R07, cabe indicar que todo el material fue retirado inmediatamente después de la inspección.

- **Página 27 de 36, último punto.** Información adicional:

Dicha desviación se ha identificado en la revisión 4 del informe DST-2016-304 *"Informe de 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/AS0/15/02"*, remitido al CSN mediante carta ANA/DST-L-CSN-4873 de fecha 22/12/2023.

Lo anterior da cierre a esta desviación que fue tratada en la reunión de referencia ASR23/24 mantenida el 3/11/2023.

- **Página 28 de 36, segundo punto.** Información adicional:

En relación con el material identificado en las zonas 1000 y 1001 del área de fuego R07, cabe indicar que todo el material fue retirado inmediatamente después de la inspección.

- **Página 28 de 36, penúltimo punto.** Información adicional:

En relación con la potencial desviación identificada en este párrafo sobre la duración de la prueba a presión máxima y lo establecido en la NFPA 1962, cabe indicar que dicha norma no es base de licencia para CN Ascó, por lo que no se considera que la duración de la prueba de 1 minuto sea un incumplimiento de la misma. No obstante, se abre, como acción de mejora, la acción PAC 23/5112/02 para analizar la posible ampliación de la duración de la prueba a 3 minutos.

- **Página 28 de 36, último punto.** Información adicional:

En relación con la propuesta de mejora indicada en este párrafo, CN Ascó expuso durante la inspección que, dada la diversidad de los cursos y los motivos de las ausencias a los mismos, no es posible establecer un tiempo límite o criterio específicos para su recuperación. Los casos puntuales de larga duración se siguen y evalúan caso a caso en el comité de formación de PCI, tomándose las acciones que apliquen para su resolución.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados por Asociación Nuclear Ascó Vandellós A.I.E. (ANAV) en el TRÁMITE al Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/ASO/23/1289, de fecha 5 de diciembre de 2023 (fechas de la visita de inspección celebrada los días 25, 26, 27 y 28 de septiembre de 2023), transmitidos mediante carta de referencia ANA/DST-L-CSN-4875, los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran lo siguiente:

Página 1 de 36, penúltimo párrafo. El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 4 de 36, sexto párrafo. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“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 y en la sala de reparto de cables norte”.

Página 4 de 36, antepenúltimo párrafo. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“El titular explicó que para solucionar la incongruencia en la estación PCA-416 se anularon los sprays que actuaban en recintos del área C19. Se instalaron dos nuevos detectores de incendios en el recinto 238 del área C07. Este recinto pasó a formar parte del área C06. La necesidad de la modificación es porque en la estación PCA-416 la zona de detección no coincidía con las zonas de extinción y adicionalmente, la PCA-415 y 416 estaban intercambiadas en planta respecto a la documentación original, por lo que se modifica la documentación de ingeniería para reflejar documentalmente lo instalado en planta.

Las pruebas de los detectores de incendios mencionados se realizaron en fecha 07/06/23”.

Página 8 de 36, tercer párrafo. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 10 de 36, sexto párrafo. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Se actualizará la FAI con plazo de ejecución previsto en 29/12/2023”.

Página 10 de 36, undécimo párrafo. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 14 de 36, segundo guion. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“8. DST 2016-304-3”.

C/Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 – MADRID

CSN/DAIN/ASO/23/1289
Exp: ASO/INSP/2023/487

Página 14 de 36, último párrafo. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“En concreto, el titular informó de que las modificaciones previstas...”

Página 15 de 36, tercer punto. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Para la evacuación del calor residual, en el análisis de incendios en parada, el titular indicó que únicamente se da crédito a los 2 lazos del RHR.”

Página 15 de 36, cuarto punto. Se acepta el comentario, con algunas modificaciones, por lo que el contenido del Acta queda de la siguiente forma:

“Para la integridad de la contención, el titular indicó que considera que esta función queda fuera del alcance del análisis dado que no está relacionada con el mantenimiento del combustible en una condición estable y segura, e indicó que la verificación de la integridad se realiza comprobando en cada turno los descargos implantados.”

Página 15 de 36, quinto punto. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“... pero que de acuerdo con su interpretación de la FAQ 07-0040, en base a consideraciones sobre el tiempo de ebullición, el inventario de la piscina de combustible y los diversos medios de reposición de inventario, las configuraciones de la piscina de combustible gastado no se consideran de riesgo significativo y no se tratan como estados operativos de alto riesgo y por tanto, tal y como indica la FAQ 07-0040, no aplica la identificación de componentes y cables (paso F.2) ni su evaluación en las áreas de fuego (paso F.3). Asimismo, el titular indicó que se han analizado los potenciales caminos de drenaje de la piscina de combustible gastado que podrían verse afectados por un incendio como parte del análisis de los potenciales caminos de drenaje del RCS, requerido tanto por la FAQ 07-0040 como por el apartado b) del compromiso INSI.11 de la carta ANA/DST-L-CSN-4445.”

Página 18 de 36, primer punto. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Áreas B01 y B02: el titular indicó que se cumple la normativa sin requerir un sistema de extinción automático. Son salas eléctricas en las que los cables de parada segura van por conduit, no por bandeja. No hay cables relacionados con la seguridad. Hay un cierto incremento del riesgo, pero pequeño.”

Página 18 de 36, segundo punto. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Zona 0047 del área C22: no hay ESC de seguridad. La estación EI-10 ya es manual y se eliminará”.

C/Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 – MADRID

CSN/DAIN/ASO/23/1289
Exp: ASO/INSP/2023/487

Página 19 de 36, primer punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 19 de 36, tercer guion. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Tras el suceso se abrió la entrada PAC 23/3538”.

Página 19 de 36, antepenúltimo párrafo. Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“El armario afectado tenía sellado contra inundaciones en su parte superior, según el Manual de protección contra inundaciones, pero el agua entró por dicha parte superior”.

Página 20 de 36, tercer punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 25 de 36, octavo punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 25 de 36, último punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 27 de 36, tercer punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 27 de 36, último punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 28 de 36, segundo punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 28 de 36, penúltimo punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.

Página 28 de 36, último punto. Se acepta la información adicional, que no modifica el contenido del Acta.