ACTA DE INSPECCIÓN

y 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 entra los días del 1/4/2025 al 30/6/2025, se han personado en la Central Nuclear de Vandellós-II que dispone de autorización de explotación otorgada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico con fecha 23 de julio de 2020 otorgada por la orden ministerial TED/774/2020.

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 al Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC). Que el titular conoce y dispone de una copia de los procedimientos de inspección del SISC.

Los representantes 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:

PA-IV-201 "Programa de identificación y resolución de problemas"

La inspección realizó una revisión sistemática del procedimiento, realizando un seguimiento diario de las entradas del programa de acciones correctivas (PAC), ordenes de trabajos (OT), solicitudes de trabajos (ST), etc., del programa de identificación y resolución de problemas.

PT.IV.04 "Actuación del grupo de análisis operativo en caso de situaciones de emergencia en Instalaciones nucleares"

En el periodo destacó lo siguiente:

Simulacro anual de emergencia

El 10/4/2025 se realizó el Simulacro anual de emergencia del PEI en CN Vandellos II. La IR estuvo en contacto con el grupo de análisis operativo (GAO) durante el desarrollo del simulacro.

Prealerta de emergencia en el emplazamiento por el suceso 1-2-1 del PEI

A las 12:58 del día 28/4/2025 se declaró la prealerta de emergencia categoría I del PEI en la C.N. Vandellós II por el suceso 1-2-1 "Pérdida total del suministro de energía eléctrica exterior o pérdida de todas las fuentes de corriente alterna interior". El jefe de

turno anunció la prealerta de emergencia por la megafonía del emplazamiento. El servicio de vigilancia activó el equipo de emergencia mediante la herramienta de activación del PEI prevista en el PEI-T-01. A las 13:18 se constituyó el centro de apoyo técnico (CAT) para la gestión de la emergencia.

La red de comunicaciones interna del emplazamiento no estaba disponible. Los correos electrónicos no pudieron ser enviados, las impresoras de red no estaban disponibles, y los discos de red no estuvieron accesibles. La herramienta de ayuda para emergencia no estuvo disponible. En los ordenadores de planta no estuvo disponible la herramienta de activación del PEI prevista en el PEI-T-01, pero estuvo disponible en los teléfonos móviles lo que permitió acceder a la Internet. La red de comunicaciones no se recuperó totalmente hasta el día 29/4/2025. La red N se utilizó para la comunicación con la SALEM, el CECOP y la C.N. Ascó durante todo el tiempo que duró la emergencia. No fue necesaria la utilización de los teléfonos vía satélite. La SALEM recibió los comunicados escritos a mano en formato de notificación enviados por fax.

El operador energizó a las 14:47 el TAE tras recuperar la línea de 220 kV en isla desde la central hidroeléctrica de . La línea de 400 kV fue recuperada y a las 17:22 el CAT desclasificó del suceso 1-2-1 y declaró el fin de la emergencia.

Los teléfonos móviles del personal de la ORE tienen una ESIM operada por y otra SIM1 multioperador. De 18:15 a 21:00, ninguna operadora de telefonía móvil tuvo cobertura. Durante este tiempo, las llamadas telefónicas por satélite estuvieron disponibles mediante la herramienta de activación del PEI-T-01, pero el personal no dispone de teléfonos vía satélite y no pudo recibir mensajes ni llamadas en los teléfonos móviles de la ORE. El personal necesario para las tareas de recuperación ya estaba en el emplazamiento.

A las 21:00horas se recuperó la cobertura de , lo cual hizo posible que la herramienta de activación del PEI-T-01 también estuviese disponible desde teléfonos móviles. La ORE pudo recibir mensajes y llamadas en la SIM1, confirmado mediante

pruebas. A partir de las 21:00, la herramienta de activación del PEI-T-01 vía teléfono móvil estuvo disponible para la activar al personal que no estaba presente en planta. Las llamadas a Sala de Control no estuvieron disponibles, pero la herramienta de activación del PEI-T-01 enviaba un mensaje donde informaba de un teléfono móvil para contactar.

En la mañana del día 29/5/2029 se recuperó la normalidad en la red de comunicaciones interna mediante el uso de correo electrónico, conexión a internet, acceso a discos de red y recursos de impresión, telefonía IP, etc.

El día 28/4/2025 realizaron las siguientes notificaciones de emergencia del PEI:

1. Declaración de Situación 1 PEI por suceso 1.2.1. a las 13:13.
2. Declaración de Situación 1 PEI por suceso 1.2.1. a las 13:48.
3. Declaración de Finalización de Situación 1 PEI por suceso 1.2.1. a las 17:23.

A las 12:34 del día 29/4/2025 enviaron Informe de suceso notificable al CSN en 24 horas.

El 28/4/2025, la inspección residente (IIRR) estaba en la C.N. Vandellós II (VAN II) al producirse la pérdida total del suministro eléctrico exterior y declarase la prealerta de emergencia del PEI. La IIRR estuvo en sala de control y al CAT para seguir el suceso y comprobó el correcto funcionamiento de los equipos de seguridad. Los respectivos inspectores residentes de las C.C.N.N. Vandellós II y Ascó acordaron, que el inspector residente de VAN II actuara como jefe del grupo radiológico personandose en el CECOP de la subdelegación del gobierno de Tarragona. La inspectora residente adjunta de VAN II permaneció en planta, para seguir la prealerta de emergencia en el CAT y sala de control. En la emergencia, la IR se comunicó con el GAO, el CECOP y la IR de la C.N. Ascó mediante el uso de la red N. A las 18:15, La inspectora residente adjunta abandonó la C.N. VAN II. De 13:00 a 18:00, el inspector residente de VAN II jefe del grupo radiológico permaneció en el CECOP hasta que finalizar la emergencia. Como no hubo cobertura de telefonía móvil ni fija, de 18:30 a 21:30, el inspector residente de VAN II jefe del grupo

radiológico se personó en la C.N VAN II para seguir las maniobras de recuperación; y abandonó la C.N. VAN II al recuperarse la cobertura de telefonía móvil.

PT-IV-203 "Alineamiento de equipos"

Durante el trimestre se ha ejecutado el procedimiento los días siguientes:

El 6/5/2025 se revisó el alineamiento del sistema GJ tren A.

El 7/5/2025 se revisó el alineamiento del sistema GJ tren B.

PT-IV-205 "Protección contra incendios"

Durante la ejecución del procedimiento destacó:

Alarma CI en Edificio de desechos:

A las 17:07 del día 16/4/2025, se produjo en SC la alarma AL-23(9.2) "anomalía en A-70 CI" debido al lazo 3 de la CLI-016, en los cubículos T-1-18 y T-1-20 de la cota 87 del edificio de desechos. El vapor procedía de la válvula de vapor auxiliar FB026 que fugaba al exterior por la. Debido al suceso realizaron la vigilancia radiológica 0232/25-V de los cubículos afectados, y no consideraron necesario la reclasificar la zona radiológica.

Durante el periodo la inspección comprobó la vigilancia continua contraincendios:

- El 29/4/2025 se observó que no se encontró la vigilancia continua de KCSPF12 debido a un descargo del tren B en la unidad del GG de combustible. En SC explicó que hubo un error que CI informó que aplicaron un RV 3.7.7 que es más restrictivo y requiere vigilancia continua en lugar del RV 3.7.11 que requiere vigilancia horaria.
- El 8/5/2025 la vigilancia KCSPC12 debido a descargo en el CI39B de la GK.
- El 8/5/2025 la vigilancia KCSPG15 debido al PMV-723 de operabilidad de la ALP02.

PT-IV-209 "Efectividad del mantenimiento"

Durante la realización del procedimiento destacó lo siguiente:

Disparo del GJCH01B, por baja presión de aspiración del compresor:

El día 22/4/2025, en el POV-57-MJ "comprobación de la operabilidad del sistema esencial de agua enfriada", durante el arranque unidad de enfriamiento de agua esencial

tren B (GJCH01B), se produjo alarma de anomalía de 1er orden CI-36AB y disparó la unidad GJCH01B, por baja presión de aspiración del compresor, y declararon inoperable el GJCH01B por la CLO 3.7.19. En el mantenimiento correctivo fueron extraídos los relés para efectuar pruebas que resultaron satisfactorias, insertándolos nuevamente en el panel CL-36B. En el correctivo observaron flojo un cable y el tornillo de la borna del cable positivo del transmisor de presión PTGJ68B de la aspiración del compresor. El apriete inadecuado en la borna del positivo del PTGJ68B pudo ocurrir el 3/5/2024 con OT-858816, cuando calibraron la instrumentación del sistema GJ tren B según el PMI-100 "manual de pruebas y/o calibración de instrumentación y control" en la R26, siendo satisfactorios todas las pruebas realizadas con el POV-57 antes del fallo.

El POV-57-MJ post-mantenimiento de la GJCH01B resultó satisfactorio. La GJCH01B estuvo inoperable desde las 10:20horas del día 22/4/2025 hasta las 20:08horas del día 23/4/2025. La inspección revisó las referencias PAC 25/1601 y 25/1753.

Descenso no esperado del gancho principal de la grúa KEY03

El día 12/6/2025, en el mantenimiento preventivo del puente grúa del edificio combustible (KEY03), al izar el gancho principal y cesar la orden de izado, escucharon un ruido anómalo y observaron la caída del gancho principal en unos 4 metros el cual impactó y dobló 3 conductos del sistema de aire comprimido (KA), y un conducto de instrumentación. La caída del gancho principal de la KEY03 se debido una rotura del soporte del encoder de control de velocidad de giro del gancho principal. La incorrecta fijación del encoder, por rotura del soporte de sujeción, generó señales de referencia erróneas que afectó el correcto funcionamiento del variador de frecuencias y provocó el descenso inesperado del gancho principal del KEY03. El soporte del encoder lo repararon y lo sustituirán por otro.

En el análisis de causa aparente consideraron que el descenso inesperado del gancho ocurrió por estar desalineado el giro entre el enconder y el eje del mecanismo de elevación del KEY03 lo que produjo vibraciones en el soporte que al prolongarse en el tiempo terminó por romper el soporte del encorder por fatiga del material. La rotura del

soporte del encorder origino señales de referencias erróneas al virador de frecuencias del motor produciendo un descenso inesperado del gancho principal del KEY03. En la acción correctiva proponen modificar la gama de mantenimiento para verificar el correcto alineamiento de giro entre el encorder y el eje de giro del mecanismo, así como el estado del soporte del encorder para los puentes grúas con este tipo de enconder.
La inspección revisó la entrada a PAC de referencia PAC 25/2725

Salpicadura de agua sobre algunos elementos y pletinas de la KBVA-125-1 clase 1E

El día 9/4/2025 observaron salpicaduras de agua sobre algunos vasos/celdas y algunas pletinas de conexión de la batería de 125 Vcc, KBAV1251 Clase 1E", debido a una filtración de agua a través del forjado del techo por un vertido de agua en el cubículo originado en la unidad GKUC02A, localizado justo arriba de las KBAV1251. El suceso no produjo alarma, ni comportamiento anómalo de la batería KBAV1251 en sala de control. Los elementos de la KBAV1251 fueron protegidos del agua filtrada con una lona con un sistema de recogida del agua (sistema cazafugas). El suceso motivó el ISN 25/002 a 4 horas, por criterio E-5. En el análisis del ISN 25/002 consideraron que fugaba alguna válvula frontera del descargo.
El 6/6/2025 colocaron un descargo en le GKUC02A para identificar las válvulas fugaban, realizaron el pre-job, los drenajes y venteos fueron conducidos para evitar derrames. Antes de colocar el descargo el sistema cazafugas colocado en el ISN-25/002 para proteger la KBAV-125-1, ya estaba retirado. Mientras estuvo el descargo y se realizaban pruebas, un auxiliar vigiló e informó que no hubo filtración. Posteriormente, el retiraron el descargo y normalizaron la unidad GKUC02A. Estando la GKUC02A normalizada y parada observaron salpicaduras de agua de poca entidad sobre algunos vasos y pletinas de conexión de la batería KBAV-125-1 Clase 1E, debido a una filtración de agua por el forjado del techo del cubículo. El agua que filtraba concluyeron que se producía por condensación de agua dentro de la GKUC02A, esta agua salía de la GKUC02A al suelo y esta agua del suelo se filtraba al techo del cubículo de la batería, cayendo sobre algunos vasos y pletinas de conexión de la batería KBAV-125-1 Clase 1E. El suceso no produjo

alarma, ni anomalía ni comportamiento inadecuado que indicase afectación a la batería KBAV-125-1. El sistema cazafugas colocado en el ISN-25/002 para proteger la KBAV-125-1, no estaba colocado. El suceso originó el ISN 25/004 a 4 horas por E-5 y la DIO CA-V-25/11 por salpicaduras de agua sobre algunos vasos y pletinas de conexión en la batería KBAV1251 con resultados claramente operable (PAC 25/2675). El 17/6/2025 informaron que el agua se filtró a través de una grieta en el techo del cubículo KBAV-125-1. Esta grieta en el techo fue detectada anteriormente en la inspección de 2020 realizada con el PMIP-259 “inspección visual del edificio de control” de frecuencia cada 5 años. El 18/6/2025 proponen acciones para detectar las fugas en el GKUC02A/GKUC02B. Posteriormente, detectan mediante lápiz de humo la perforación en la carcasa de la GKUC02A por donde salió el agua de la unidad al suelo, estando la unidad normalizada y parada el día 6/6/2025 en el ISN 25/004.

La inspección revisó la referencia PAC 25/1486. El día 9/4/2025 ocurrió el ISN-25/002 y el día 6/6/2025 ocurrió el ISN 25/004 de salpicaduras en algunos vasos/elementos y pletinas de la batería KBVA-125-1. Debido al ISN-25/002 colocaron un sistema cazafugas, que retiraron entre los días 9/4/2025 y 6/6/2025. El 19/6/2025, establecen las acciones PAC 25/1486/17 y 25/1486/18 para instalar y mantener instalado el sistema cazafuga de protección de las KBAV1251 y KBAV1253 hasta verificar la eficacia de la reparación efectuada.

En el PAC 14/0204 de 2014 analizaron un vertido de agua ocurrido el 6/10/2013 en el cubículo de la unidad enfriadora GKUC02B que produjo filtraciones de agua por el forjado del techo del cubículo de la sala de baterías de seguridad KBAV1253, suceso que resultó no notificable por la IS-10 vigente en 2013. Para este suceso el CSN solicitó acciones correctivas y realizaron un ACR, según el PAC 14/0204.

La inspección revisó el PAC 25/1486, 14/0204 y 25/2675.

Aislamiento de la ventilación de SC modo filtrado por señal SVESC-B del RITGK20B

A las 19:05 del día 28/6/2025, se produjo alarma AL-16 (7.1) "mal funcionamiento de monitores radiación tren-B" motivada por el monitor de radiación de la ventilación de sala

de control tren B, RITGK20B y observaron un caudal de 0 l/min en el flujo de la muestra del monitor (FTGK20B), y siguieron el POAL-16 “Anunciador AL-16”, cambiaron la bomba por la de reserva, pero el caudal continuó indicando cero. Y declararon inoperable el RITGK20B, informaron a PR, emitieron la ST-OPE-129974 avisando al retén de mantenimiento instrumentación.

A las 20:28 horas se produjo la alarma AL-16 (7.2) “Alerta monitor de radiación tren B”, producido por RITGK20B. La alarma se aclaró. La ventilación de sala de control estaba alineada en modo normal y no se colocó descargo sobre el RITGK20B para inhibir la actuación de la señal de actuación SVESCB por ALTA-2.

Estando el personal de mantenimiento instrumentación trabajando en el circuito del RITGK20B, a las 20:40 horas, se produjo alarma AL-16 (7.3) “Alta radiación monitor de radiación tren B” motivado por la señal Alta-2 en el RITGK20B. A las 20:41 según diseño actuó la señal SVESC-B y arrancó en automático la ventilación de Sala de Control en modo filtrado (emergencia) por tren B, y se puso en marcha la unidad de filtrado B de la ventilación de sala de control (GKAC01B) cerrando las válvulas de aislamiento de la ventilación normal de sala de control.

En el historial del ordenador de proceso (EDS), la inspección observó que aproximadamente la señal de alarma alta 1 se produjo a las 19:10, entre las 20:28 y 20:29, entre las 20:32 y 20:33 y a las 20:40. En sala de control se escuchan y se observan las señales de alarmas por Alta-1 y 2. Estas señales de alarmas también son visibles en el A-64. Los monitores RTGK20A y RTGK20B localmente disponen de luz naranja (ALTA-1), luz roja (ALTA-2) y de pantalla de lectura. Localmente, los RTGK20A y RTGK20B se localizan en el mismo cubículo uno al lado del otro.

Durante correctivo de la ST-OPE-129974 realizado con la OT-947399, el personal de instrumentación observó que el caudalímetro FTGK20B indicaba cero l/min, desmontó el tubing del caudalímetro observando condensado y secando los tubings del FTGK20B con aire de planta. En una segunda intervención lo mantuvo en observación, y el fallo no se repitió. A las 21:32 horas, una vez que la personal instrumentación eliminó el condensado acumulado en la línea del caudalímetro, el operador reseteó la señal

SVESCB y normalizó la ventilación de sala de control (sistema GK). A las 23:16 horas, se produjo alarma AL-16 (7.1) "Mal funcionamiento monitores rad tren-B" debido al RITGK20B, "Sample flow", con un caudal de muestra de 0 l/m. El operador cambió de bomba según POAL-16 sin resultados y lo comunicó a PR. La inspección comprobó que estos mantenimientos correctivos fueron realizados con la OT-947399. El RITGK20B estuvo inoperable desde las 19:05 horas del día 28/6/2025 hasta las 13:30 horas del día 30/6/2025. A las 20:40 horas 28/6/2025, no hubo ningún descargo puesto mientras el personal de instrumentación trabajaba en el circuito del RITGK20B cuando se produjo alarma AL-16 (7.3) “Alta radiación monitor de radiación tren B” por señal de Alta-2 y el aislamiento de la ventilación normal de sala de control por tren B.

A las 11:07horas del 29/6/2025, se colocó un descargo (INS-GK-RITGK20B-001- 000) en el RIT-GK20B. y realizaron otro correctivo, eliminaron el condensado acumulado en la línea de muestra del RITGK20B y recuperan el caudal en 35,4 l/min. Y dejan en observación el RITGK20B, con la bomba GKP43 alineada. El PMV-244B-MJ de operabilidad del RIT-GK20B fue realizado con resultados satisfactorio. El RITGK20B estuvo inoperable desde las 19:05 del 28/6/2025 hasta las 13:30 horas del 30/6/2025. El descargo INS-GK-RITGK20B-001- 000 duró de 11:07horas del 29/6/2025 a las 12:19 del 30/6/2025.

A las 13:00 del 29/6/2025, notificaron el ISN-005, por criterio F-2, por la demanda de actuación automática de un sistema de aislamiento y ventilación de emergencia de la sala de control. La señal SVESCB por ALTA-2 estaba operable. En el suceso el RITGK20B estaba declarado inoperable. Para eliminar el condensado del circuito RITGK20B el mantenimiento correctivo se realizó con la ventilación de SC alineada en modo normal y colocaron en descargo el RITGK20B. En el suceso estaba habilitadas las alarmas de mal función, alta 1, alta 2 para el RTGK20B y operable la señal SVESC-B. El ISN-005 a 30 días consideraron que la acumulación de condensado en la línea del caudalímetro del monitor RTGK20B no permitió que el flujo de aire pasara por el canal de toma de muestras, observando un caudal de muestra de cero l/m en las dos bombas (GKP42/GKP43).

En la referencia PAC 22/3122, del 13/8/2022 ocurrió un suceso de mal función por error en el caudal de muestra debido a la presencia de humedad en la línea de muestra del RTGK20B. En aquella ocasión el mantenimiento correctivo se realizó con la ventilación de sala de control en modo filtrado (emergencia) de las 15:25 a 18:37 y 19:30 a 21:53. En el historial del ordenador de procesos (EDS) la inspección observó que aproximadamente sobre las 17:04 se produjo alarma alta 1 estando la ventilación alineada en modo emergencia.
La inspección revisó las referencias PAC 22/3122 y 25/2986.

Comités de regla de mantenimiento

El 30/4/2025, se asistió al CRM-230 de la regla de mantenimiento, sin incidencias reseñables.

PT-IV-211 "Evaluaciones del riesgo de mantenimiento y control del trabajo emergente"

Durante el periodo destacó lo siguiente:

Salpicaduras agua en elementos de batería de seguridad KBAV-125-1 clase 1E

El día 9/4/2025 observaron salpicaduras de agua de poca entidad sobre algunos vasos/celdas y algunas pletinas de conexión de la batería KBAV1251 "Clase 1E", debido a una filtración de agua a través del forjado del techo del cubículo debido a un vertido de agua en el cubículo de la unidad de acondicionamiento de aire del área de interruptores de salvaguardias tecnológicas del tren A (GKUC02A) que estaba en dascargo. La fuga de agua que filtraban de la GKUC02A valoran que se debía a una fuga en las válvulas fronteras del descargo. El suceso originó el ISN-25/002 a 4 horas, por criterio E-5. Las celdas y pletinas de la KBAV1251, fueron protegidas con un sistema cazafugas. Esta medida no quedó registrada como acción compensatoria y el sistema cazafugas fue retirada.
El día 6/6/2025 realizaron otro descargo para determinar las válvulas fronteras que fugaban el 9/4/2025. En el descargo los drenajes y venteos de la GKUC02A fueron conducidos. Durante las pruebas y el descargo un auxiliar verificó que no había

filtraciones en el techo del cubículo de la KBAV1251. Devuelven el descargo y normalizan el sistema. Una vez alineado el sistema un auxiliar observó salpicaduras de agua sobre algunos vasos/celdas y algunas pletinas de conexión de la batería KBAV1251. El suceso originó ISN-25/004. a 4 horas, por criterio E-5. El sistema cazafugas fue colocado para proteger la batería KBAV1251, y hacen la DIO CA-V-25/11 con resultado claramente operable, con la medida compensatoria.

Mal función de la cadena de monitores RITGK20B

El día 28/6/2025 se produjo malfunción en la cadena de radiación tren B debido al RTGK20B por caudal muestra cero. El RTGK20B fue declarado inoperable. El mantenimiento correctivo para corregir esta anomalía se realizó sin descargo con la OT-947399 y observaron condensaciones en la línea de muestra del RTGK20B. Durante el correctivo se produjo el aislamiento de la ventilación de sala de control modo filtrado de emergencia por tren B por alta-2. La inspección no observó descargo en el libro de operación.

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

Durante el periodo destacó lo siguiente:

El 28/4/2025 a las 12:58 se declaró prealerta de emergencia categoría I del PEI en la C.N. Vandellós II por el suceso 1-2-1 "Pérdida total del suministro de energía eléctrica exterior o pérdida de todas las fuentes de corriente alterna interior".

A las 12:15 del día 28/04/2025 los operadores observaron variaciones anormales en la potencia activa del generador principal (GP), así como en la tensión de la red de 400KV. A las 12:33:14 se produjo Señal de mínima frecuencia en generador principal/transformador principal (GP/TP), que si se mantiene durante 3 segundos provoca el disparo del GP, disparo de la turbina y por encima de 34% de potencia el disparo del reactor. A las 12:33:15 se produjo Señal de disparo del reactor por "Mínima frecuencia barras bombas de refrigerante del reactor (BRRs)". Las líneas exteriores de

220 KV y 400KV perdieron tensión, disparó del Reactor; arrancaron en automático y acoplaron de los GDA y GDB a sus respectivas barras de salvaguardias 6A y 7A con arranque de los equipos en secuencia de perdida de suministro eléctrico exterior (PSE). Y arrancó en automático, acopló a las barras 4B1, 5B1 y 5B11 el generador diésel esencial (GDN). Los operadores siguieron los procedimientos de emergencia POE-E-0, POE-ES-01, verificando circulación natural, y de acuerdo con el POF-310 "Pérdida de suministro eléctrico exterior (PSE)" e inician las acciones para restablecer la tensión desde la línea de 220 kV desde la Central Hidroeléctrica de (activación del procedimiento de operación en isla, POI).

El Despacho confirmó un cero en tensión y frecuencia en la red eléctrica nacional. A las 12:58 el jefe de turno declaró la entrada en Prealerta de Emergencia, Categoría I, por el suceso 1-2-1 "Pérdida total del suministro de energía eléctrica exterior o pérdida de todas las fuentes de corriente alterna interior". A las 13:40 Despacho de Carga comunicó que se podía cerrar el interruptor 52-4 para energizar transformador auxiliar exterior (TAE) en formación isla (POI) desde los grupos dedicados de . Entre el Despacho y hubo problemas de comunicación y no pudieron confirmar la posición del interruptor de cierre hasta las 14:40. El operador cerró el interruptor 52-4 de la línea 220 KV a las 14:44 y energizó el TAE. A las 14:55 arrancó la Bomba de Refrigerante del Reactor C (BRR-C). El operador a las 15:50 cambió la alimentación a la barra de salvaguardias 6A desde el GDA al TAE. Y paró el GD-A a las15:58. El operador energizó el trasformador principal/transformador auxiliar) de la unidad (TP/TAU) desde la línea de 400kV a las 16:35. El jefe de la emergencia del CAT desclasificó el suceso 1-2-1 y declaró el fin de la emergencia a las 17:22. El operador cambió la alimentación a la barra de salvaguardias 7A desde el GDB al TAU a las 17:28. Y detuvo el GD-B a las 17:32:44.948. El operador arrancó la BRR-A a las17:42. Y puso en marcha la BRR-B a las17:54. Y transfirió la alimentación de GDN de 4B1, 5B1 y 5B11 a sus correspondientes de barras 4A y 5A y detuvo el GD-N a las18:12. A las 18:15, realizaron una reunión de toma de decisión para analizar el estado de la planta previo a iniciar las tareas para acoplar nuevamente la unidad a la red.

El Despacho de carga informó a las 08:30 del día 29/4/2025 que finalizó la formación de isla (POI Ribarroja), y quedó la línea de 220 KV conectada a la red mallada. A las 12:12, alcanzaron condiciones de criticidad MODO 2, con 95 pasos del Banco D. A las 21:30El operador sincronizó el GP a la red.

Los problemas detectados en equipos de seguridad fueron los siguientes:

- Problemas con la apertura de la válvula de alivio del generador de vapor A, PCV-AB01A.
- De la actuación del secuenciador de PSE observaron disparado el compresor de aire comprimido KAC01A, y que el operador puso en marcha manualmente desde sala de control.

PT-IV-213 "Evaluaciones de operabilidad"

Durante el periodo se realizaron las siguientes evaluaciones de operabilidad:

CA-V-25/07.- Disparo de la KJP03B

El día 16/4/2025, al finalizar al POV-29B, y arrancó la bomba de pre-lubricación de aceite del generador diésel B (KJP03B), y disparó a los 48 segundos. En menos de 1 minuto, el operador volvió a poner en marcha la bomba manualmente, y la dejó funcionado en auto. En la DIO concluyen que la bomba estaba claramente operable. La inspección revisó el PAC 25/1566.

CA-V-25/08.- Esta referencia no fue utilizada por error.

CA-V-25/09.- Fuga de refrigerante en la bomba diésel contraincendios A (KCP02A)

En el PPO-54-MJ de la KCP02A del día 16/5/2026 observaron una fuga de refrigerante de 350ml/h aproximadamente estando la bomba en marcha. La EVOP concluye que existe una expectativa razonable de funcionalidad. La inspección revisó el PAC 25/2121.

CA-V-25/10.- Nivel acción en Vibraciones de GLUC05A de refrigeración de la ALP01A

El 27/5/2025 durante el PMV-721-MJ de la ALP01A, observaron que la unidad de acondicionamiento de aire del cubículo de la bomba, GLUC05A, presentaba un nivel de vibración superior al nivel de acción. Y que el caudal de refrigeración estaba próximo valor

de acción, por bajo caudal. Y el ventilador estaba desplazado en la horizontal a la derecha, y observaron chispas por roces del ventilador con la carcasa por lo que paran la GLUC05A. La EVOP concluye que existen una expectativa razonable de operabilidad, según informe DST-2015-245. La inspección revisó el PAC 25/2376 y el PAC 25/2362.

CA-V-25/11.- Filtración de agua en elementos de batería de seguridad KBAV-125-1

El día 6/6/2025 observaron salpicaduras de agua sobre algunos vasos y pletinas de conexión en la batería KBAV1251 (tren A). La EVOP concluyó que existe una expectativa razonable de operabilidad. La inspección revisó la referencia PAC 25/2675.

CA-V-25/12.- Ligero goteo en circuito de AT del GDB

El 11/6/2025, en el POV-29-MJ de operabilidad del GDB observaron un ligero goteo en la aspiración de la bomba KJP41B del circuito de alta temperatura estando la KJP41B en marcha. El goteo fue localizado entre la válvula KJ945 y la bomba KJP41B. La DIO consideró que el sistema está claramente operable. La inspección revisó el PAC 25/2717.

CA-V-25/13 Discrepancia dimensiones de filtro de carbón de la unidad de filtrado de efluentes del Sistema CG CGAC01

En la documentación de diseño de la CGAC01 detectaron una discrepancia en las dimensiones del filtro de carbón activo y con el valor del espesor del filtro instalado en planta era 6". La EVOP concluyó que existe una expectativa razonable de operabilidad. La inspección revisó el PAC 25/2707.

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

Durante el periodo destacó lo siguiente:

Disparo del GJCH01B, por baja presión de aspiración del compresor:

A las 10:20 del día 22/4/2025, durante el POV-57-MJ, de arranque del GJ tren B, se produjo el disparo de la unidad de enfriamiento de agua esencial tren B, GJCH01B, por baja presión de aspiración del compresor, declarando inoperable el GJCH01B. La inspección realizó un seguimiento del descargo C27 ELC GJ GJCH01B 001. La inspección revisó PAC 25/1601.

PT-IV-217 “Recarga y otras actividades de parada”

De la ejecución del procedimiento destacó:

Parada automática del Rx por pérdida de suministro eléctrico:

Estando la planta al 100 % de potencia nuclear, a las 12:33h del día 28/4/2025, se produjo la parada automática del reactor por señal de pérdida del suministro eléctrico exterior A la 12:33 28/4/2025, Modo 3 Disparo de planta

A la 12:12 del 29/4/2025, Modo 2 (reactor crítico)

A la 18:32 del 29/4/2025, Modo 1

A las 21:30 del 29/4/2025, acoplamiento a la red

Parada programada para reparación del interruptor principal de grupo 52GP

En relación con la parada planificada para reparar el 52GP, destacó:

- A las 15:16 de 30/6/2025 comenzó la bajada de carga a un ritmo de 0.1MW/min.
- A las 02:17 del 1/7/2025 se alcanzó el Modo 2.
- A las 03:54 del 1/7/2025 se alcanzó el Modo 3.
- A las 01:01 del 3/7/2025 se alcanzó el Modo 2.
- A las 05:00 del 4/7/2025 se alcanzó el Modo 1.

PT-IV-219 “Requisitos de vigilancia”

Durante el periodo destacó:

El 6/5/2025 en el POV-57 de operabilidad de GJ tren A con resultados satisfactorios.

El 8/5/2025 en el PMV-723 de operabilidad de la ALP02 con resultados satisfactorios.

El 26/5/2025 en el PMV-159 de prueba con fuente del RTHB26 con resultados satisfactorios.

El 28/5/2025 en el POV-29 de operabilidad del GD-A con resultados satisfactorios

El 15/4/2025 el P0V-143 de descarga de efluentes líquidos radiactivos que las 36 y 37 cumplieron satisfactoriamente con el RV 2.1.1.2.

PT-IV-221 "Seguimiento del estado y actividades de planta"

Durante el periodo la inspección asistió a la reunión diaria del titular, a los comités de seguridad de la central y realizó una revisión diaria de sala de control.

1) Fugas del RCS: se realizó un seguimiento diario del balance de fugas del RCS, sin ninguna incidencia reseñable.

   A las 09:50 del día 13/5/2025, radioquímica informó que el cálculo de la fuga no identificada del RCS de 57.4 l/h según el PA-182 "programa de cálculo de fugas del RCS y de la corrosión por ácido bórico", superó el nivel de acción 3 del criterio C.2.2. A las 12:03 del 13/5/2025, confirmaron la entrada en el nivel de acción 3 tras realizar operación el POV-19 "balance de agua del sistema de refrigerante del reactor" y obtener un valor de 72.6 l/h. El titular comprobó que el comportamiento del nivel de sumideros de la contención y de los monitores de radiación en contención eran los habituales, y descartó una fuga de barrera de presión. El titular observó un descenso del nivel del tanque de control químico y volumen (TCV) y un aumento del nivel del tanque de drenaje de equipos (HET02). Operación informó que salía agua por un drenaje conducido del descargo V-C-27-BG-sistema BG-003-003 y reapretó las válvulas BG-159 y BG-158 fronteras del descargo. Operación informó que válvula de tres vías de control de nivel del TCV LCV-115A, también podía estar desviando agua del TCV al HET02, y la colocó la válvula en posición a descargar al TCV, en lugar de AUTO. Posteriormente, la fuga no identificada disminuyó según el POV-19:

fecha	hora	Fuga identificada (l/h)	Fuga no identificada (l/h)
12/5/2025	17:42	8.6	4.27
13/5/2025	10:15	11.52	72.6
13/5/2025	16:10	9.75	3.12
13/5/2025	00:02	8.77	4.10

14/5/2025	06:13	10.31	3.13
15/5/2025	16:01	12.68	5.32

A las 12:23 del día 14/5/2025 radioquímica confirmó la salida del nivel de acción 3 del PA-182. A las 13:04 horas de día 14/5/2025 coloca en auto la posición de la válvula LCV-115A. La inspección reviso la referencia PAC 25/1989.

2) Rondas por Planta:

El 7/4/2025, por el sistema de agua de alimentación auxiliar, penetración de turbinas y por la línea del sistema de agua de alimentación auxiliar clasificada por diseño como de altas energías licenciadas para ser utilizadas en paradas y arranque relacionadas con la CA-V-24/20.

El 23/4/2023, por la GJCH01B, durante un mantenimiento correctivo.

El 24/4/2025, por la GJCH01A, y barra de seguridad 7B (tren B de las salvaguardias tecnológicas) y por las baterías de seguridad tren B afectadas por el ISN-25/002. En el generador diésel de emergencia esencial debido a un mantenimiento correctivo KZM01.

El 28/5/2024, por el edificio combustible y por la BGP01C.

El 6/5/2025, por edificio de turbinas cota 100.

El 6/5/2025 y el 7/5/2025, por la unidad refrigeración del GJ tren A (GJCH01A).

El 7/5/2025, por la unidad refrigeración del GJ tren B (GJCH01B).

El 21/5/2025, la inspección observó la ronda de operación según el POVP-020 “comprobaciones del auxiliar electricista”, en el edificio de control, edificio eléctrico, edificio del EJ, edificio de turbinas, baterías de seguridad del sistema aguas de alimentación auxiliar y edificio auxiliar en zona controlada.

El 22/5/2025, la inspección observó la ronda de operación según el POVP-030 “comprobaciones del auxiliar reactor en componentes edificio auxiliar” en zona controlada.

El 22/5/2025, la inspección observó la ronda de operación según el POVP-031 "comprobaciones del auxiliar reactor en componentes edificio combustible" en ZC.

El 22/5/2025, la inspección observó la ronda de operación según el POVP-032 "comprobaciones del auxiliar reactor en componentes edificio componentes y cambiadores de salvaguardias" en zona controlada.

El 5/6/2025, la inspección observó la ronda de operación ronda según el POVP-060, en el edificio de desechos de zona controlada y la sala de control para la descarga residuos de desechos radiactivos.

El 11/6/2025, en las bombas de carga BGP01A, BGP01B y BGP01C; las bombas del RHR BCP01A y BCP01B, y en las bombas de rociado de contención BKP01A y BKP01B.

El 17/6/2025, edificio de residuos cota 89 y en el edificio combustible.

PT-IV-226 "Inspección de sucesos notificables"

Durante el periodo se produjeron los siguientes informes de sucesos notificables:

ISN-25/002.- Filtración de agua sobre algunos elementos de la KBVA-125-1

El día 9/4/2025 identificaron salpicaduras de agua sobre algunos vasos/celdas y algunas pletinas de conexión de la batería KBAV1251 de 125 Vcc "Clase 1E". Estas salpicaduras de agua se debían a una filtración de agua a través del forjado del techo del cubículo de la KBAV1251. La filtración provenia de la unidad de aire acondicionamiento de aire del área de interruptores de salvaguardias tecnológicas del tren A (GKUC02A). La unidad GKUC02A estaba en descargo por mantenimiento. El agua que caía al suelo de la GKUC02A se filtraba a través del forjado de hormigón, al techo del cubículo de la KBAV1251. El suceso no produjo alarma, ni comportamiento anómalo de la batería KBAV1251 en sala de control. Los elementos de la KBAV1251 fueron protegidos del agua

filtrada con un sistema cazafugas. El suceso originó el ISN 25/002 a 4 horas, por criterio E-5. La inspección revisó los PAC 25/1511 y 25/1486.

ISN-25/003.- Parada automática del Rx y de Tx por pérdida total de la red eléctrica exterior.

Estando el 100 % de potencia, a las 12:33h del día 28/4/2025, se produjo la parada automática del reactor debido a la pérdida del suministro eléctrico exterior y a las 12:34 se produjo la parada automática de turbina debido a oscilación de tensión y frecuencia en la red eléctrica exterior produciendo la actuación de las protecciones del turbogrupo. Debido al suceso se declaró la prealerta del Plan de Emergencia Interior (PEI) por el suceso 1.2.1 de pérdida de todas las fuentes de alimentación eléctrica exterior. El suceso produjo arranque automático de los 2 generadores diésel de emergencia. El secuenciador de perdida de potencia eléctrica exterior funcionó correctamente y los equipos secuenciados arrancaron en su escalón correspondiente, sin incidencia. Los sistemas de seguridad actuaron de acuerdo a diseño. A las 17:22h del 28/4/2025 se declaró la salida de la prealerta de emergencia del PEI debido a la recuperación de la alimentación eléctrica exterior en las líneas de 400Kv y 220Kv. Y procedieron a normalizar la planta tras la parada automática del reactor. El suceso originó el ISN 25/003 a 24 horas, por criterios E1, F1, F2. La inspección revisó PAC 25/2177.

ISN-25/004.- goteo de agua sobre algunos elementos de la KBVA-125-1

El día 6/6/2025 observaron un goteo de agua sobre algunos elementos de la batería de clase KBVA-125-1. La filtración de agua se produjo después de retirar un descargo y normalizar la unidad GKUC02A, debido a condensación de agua dentro de la unidad GKUC02A, y determinaron que mediante un poro el agua pasó de la unidad al suelo y del suelo se filtró a través del forjado de hormigón, al cubículo de la batería, cayendo sobre algunos componentes de la KBVA-125-1. El suceso no produjo alarma, ni anomalía ni comportamiento inadecuado que indicase afectación a la batería KBAV-125-1. El sistema

cazafugas, colocado en el ISN-25/002 estaba retirado cuando ocurrió el ISN-25/004. El titular emitió el ISN 25/004, de 4 horas, por criterio E-5.

ISN-25/005.- ventilación de emergencia de sala de control por señal SVESC-B

El día 28/6/2025 se produjo alarma por malfunción de monitor RT-GK20B del sistema de ventilación de sala de control por caudal cero en el monitor. El operador cambió la bomba de toma de muestra por la de reserva, la alarma de mal función continuó declarando el monitor inoperable. El día 28/6/2025 se produjo el aislamiento automático del sistema de ventilación de sala de control en modo filtrado de sala de control por tren B (GKAC01B) por la señal de alta 2 de alta radiación (SVESC-B), mientras el personal de instrumentación trabajaba para corregir la anomalía. La inspección comprobó que el monitor se declaró inoperable. La inspección comprobó no había ningún descargo en curso en el RT-GK20B. El titular emitió el ISN 25/005, de 24 horas, por criterio F-2.

Durante el periodo se realizaron los siguientes análisis de notificabilidad:

Alarma de incendio en el cubículo del Generador Diésel Esencial.

A las 19:21 del día 8/4/2025, durante el POVP-401 “Comprobación de la operabilidad del generador diésel esencial” se produjo un ligero humo en el área de fuego que generó alarma en la CLI-14 de detección de incendios y disparó de la estación automática de extinción de incendios KCSPE10. La vigilancia continua contraincendios de la zona de fuego del diésel escencial confirmó que no existía incendio y rearmó la estación. El titular consideró que el suceso no era notificarse por el criterio E.4 de la IS-10, debido a que el GDN no es un equipo relacionado con la seguridad ni es requerido para alcanzar la parada segura en caso de incendio. La inspección revisó el PAC 25/1483.

Disparo del GJCH01B, por baja presión del compresor:

A las 10:20 del día 22/4/2025, durante el POV-57-MJ “comprobación de la operabilidad del sistema escanciar de agua enfriada” disparó la unidad de enfriamiento GJCH01B, por baja presión de aspiración del compresor, declarando inoperable según la CLO 3.7.19.

El titular consideró que el suceso no era notificable por D3 de la IS-10. La inspección revisó PAC 25/1601.

PT.IV.256 Organización ALARA, planificación y control

Durante la ejecución del procedimiento ha destacado:

Incremento de la tasa de dosis en penetraciones mecánicas M-3-44

La inspección revisó el PAC 25/1680 por incremento de tasa de dosis en la muestra de lazos del RC del sistema KK en la penetración M7-312. El 28/5/2025, la inspección comprobó la tasa de dosis en la penetración M7-312 del sistema KK y en el cubículo del monitor de rotura de vainas del edificio auxiliar. El suceso no supuso una reclasificación de área radiológica.

Reclasificación cubículo T-1-23 como permanencia reglamentada:

La inspección revisó el PAC 25/2597, sobre la apertura del cubículo T-1-23 HBT03A el 6/6/2025. El 6/6/2025. El servicio de PR midió la tasa de dosis del T-1-23 clasificándolo de permanencia reglamentada. El cubículo contiguo de la bomba HBP03A mantuvo su clasificación según la tasa de dosis medida por PR. Los trabajos en el T-1-23 se retrasaron en los trabajos. PR para ahorrar dosis de radiación decidió no colocar nuevamente los bloques de blindaje de hormigón que impiden el acceso al T-1-23, dado que esta actuación no implica reclasificar el cubículo de la HBP03A. En el acceso al T-1-23, PR colocó las vigas soportes, bloques de hormigón hasta la 1ra viga aproximadamente, coloca una maya y la señal de zona radiológica permanencia reglamentada para impedir el acceso inadvertido a zona naranja.

PT-IV-257 “Control de accesos a zona controlada”

Durante la revisión rutinaria de este procedimiento destacó lo siguiente:

Alarma en pórtico de salido de edificio radiológico al pasar un TE

La inspección revisó el PAC 25/1943 sobre una alarma en el pórtico gamma de salida del edificio radiológico producida al salir un TE ocurrido el 8/5/2025. La alarma se

produjo debido por un TE que salió con un cubo y una fregona utilizada para limpiar vestuarios y oficinas de PR. La alarma fue registrada por el pórtico en la zona de los pies del TE. El TE se dirigía a la realizar limpieza del BN. El cubo y la fregona no estaban empacado. El servicio de PR retiró el cubo y la fregona y los embolsa para su traslado. El servicio de PR realizó un control radiológico de contaminación del TE que resultó negativo. Al finalizar los trabajos de limpieza en la arqueta del BN, PR gestionó la fregona y material usado como residuo.

Reclasificación en zona de permanencia reglamentada del T-1-23

El acceso al cubículo T-1-23 estaba impedido por bloques de blindaje de hormigón. El 6/6/2025, se abrió el cubículo T-1-23 y fue reclasificado zona naranja de permanencia reglamentada. Tras la apertura, al medir la tasa de dosis del T-1-23, PR lo clasificó como de permanencia reglamentada. Esto no implicaba reclasificó el cubículo de la HBP03A contiguo. Los bloques de blindaje fueron retirados el 6/6/2025 para efectuar un descargo en el tanque de condensados del evaporador HBT03A. El descargo se retrasó, para ahorrar dosis de radiación PR decidió no clocar bloques de blindaje de hormigón que impiden el acceso y al esto no implicar reclasificar el cubículo de la HBP03A.

En el acceso al T-1-23 colocan: una maya naranja plástica flexible de cierre para impedir el paso de personas, vigas metálicas de soporte de blindaje y dejan los bloques hormigón la altura de 1metro aproximadamente. Por encima de 1metro la apertura de las vigas permite el torso de una persona. El cubículo inmediato anterior de la HBP03A está cerrado y la llave del cubículo cuelga en la entrada que no está controlada por PR. En la maya naranja cuelga la señalado de permanencia reglamentada y el paso impedido por la malla plástica. La inspección comprobó documentalmente la vigilancia radiológica efectuada para la clasificación del área por de apertura del T-1-23. La inspección revisó el anexo I del PR-DD-17 “control de acceso a zonas de alta radiación” el control de barreras e inventario de llaves efectuado el 23/6/2025 en el T-1-23. El 17/6/2025, la inspección realizó mediciones radiológicas en la zona. La inspección revisó la entrada a PAC 25/2597.

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:
PT-IV-209:

- Disparo del GJCH01B, por baja presión del compresor.
- PT-IV-209: Salpicadura de agua sobre algunos elementos y pletinas de la batería KBVA-125-1 clase 1E.
- PT-IV-209: Aislamiento de la ventilación de SC modo filtrado por señal SVESC-B del RITGK20B.

Igualmente, que los representantes 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(s) autorización(es) referida(s), se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRÁMITE.-

En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, se invita a un representante autorizado de Central Nuclear de Vandellós-II para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

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

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

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

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/25/1141 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 9 de octubre de dos mil veinticinco.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2025.10.09 17:10:31 +02'00'

Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 26, último 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 8 de 26, primer párrafo.** Comentarios:

  Donde dice: "*... la DIO CA-V-25/11 por salpicaduras de agua sobre algunos vasos y pletinas de conexión en la batería KBAV1251 con resultados claramente operable…*"

  Debería decir: "*... la DIO CA-V-25/11 por salpicaduras de agua sobre algunos vasos y pletinas de conexión en la batería KBAV1251* **que concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad**…"

Donde dice: "*…Posteriormente, detectan mediante lápiz de humo la perforación en la carcasa de la GKUC02A por donde salió el agua de la unidad al suelo, estando la unidad normalizada y parada el día 6/6/2025 en el ISN 25/004.*"
Debería decir: "*…Posteriormente, detectan mediante lápiz de humo la perforación en la carcasa de la GKUC02A por donde salió el agua de la unidad al suelo, estando la unidad* **en funcionamiento** *el día 6/6/2025 en el ISN 25/004***, lo que provoca la succión de aire del exterior y por tanto el humo se introduce a través del poro***.*"

- **Página 12 de 26, primer párrafo.** Comentario:

  Donde dice: "*... El sistema cazafugas fue colocado para proteger la batería KBAV1251, y hacen la DIO CA-V-25/11 con resultado claramente operable, con la medida compensatoria.*"

  Debería decir: "*... El sistema cazafugas fue colocado para proteger la batería KBAV1251, y hacen la DIO CA-V-25/11* **que concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad***, con la medida compensatoria.*"

- **Página 22 de 26, séptimo párrafo.** Comentario:

  Donde dice: "*…cubículo T-1-23 HBT03A el 6/6/2025. El 6/6/2025. El servicio de PR midió la tasa de dosis del T-1-23 clasificándolo de permanencia reglamentada. […] Los trabajos en el T-1-23 se retrasaron en los trabajos. PR para ahorrar dosis de radiación decidió no colocar nuevamente los bloques de blindaje de hormigón… […] PR colocó las vigas soportes, bloques de hormigón hasta la 1ra viga aproximadamente, coloca una maya y la señal de zona radiológica permanencia reglamentada…*"

  Debería decir: "*…cubículo T-1-23 HBT03A el* **6/5/2025***. El servicio de PR midió la tasa de dosis del T-1-23 clasificándolo de permanencia reglamentada. […] Los trabajos en el T-1-23 se retrasaron* **unas semanas***. PR para ahorrar dosis de radiación decidió no colocar nuevamente los bloques de blindaje de hormigón… […] PR colocó las vigas soportes, bloques de hormigón hasta la 1ra viga aproximadamente, coloca una* **malla** *y la señal de zona radiológica permanencia reglamentada…*"

- **Página 23 de 26, primer párrafo.** Comentario:

  Donde dice: "*… El cubo y la fregona no estaban empacado…*"

  Debería decir: "*… El cubo y la fregona no estaban* **embolsados***…*"

- **Página 23 de 26, tercer párrafo.** Comentario:

  Donde dice: "*… El 6/6/2025, se abrió el cubículo T-1-23 y fue reclasificado zona naranja… […] Esto no implicaba reclasificó el cubículo de la HBP03A contiguo. Los bloques de blindaje fueron retirados el 6/6/2025 para efectuar un descargo…"*

  Debería decir: "*… El* **6/5/2025***, se abrió el cubículo T-1-23 y fue reclasificado zona naranja… […] Esto no* **implicó reclasificación del** *cubículo de la HBP03A contiguo. Los bloques de blindaje fueron retirados el* **6/5/2025** *para efectuar un descargo…"*

- **Página 23 de 26, cuarto párrafo.** Comentario:

  Donde dice: "*En el acceso al T-1-23 colocan: una maya naranja plástica flexible de cierre para impedir el paso de personas, vigas metálicas de soporte de blindaje y dejan los bloques hormigón la altura de 1 metro aproximadamente. Por encima de 1 metro la apertura de las vigas permite el torso de una persona. El cubículo inmediato anterior de la HBP03A está cerrado y la llave del cubículo cuelga en la entrada que no está controlada por PR. En la maya naranja cuelga la señalado de permanencia reglamentada y el paso impedido por la malla plástica."*

  Debería decir: "*En el acceso al T-1-23* **se ha instalado una malla** *naranja plástica flexible de cierre*, **fijada a las cuatro vigas metálicas de soporte de los bloques de blindaje,** *para impedir el paso de personas*. **Los** *bloques hormigón* **se mantienen hasta una** *altura* **aproximada** *de 1 metro. Por encima de* **esta altura,** *la apertura* **entre** *las vigas* **deja dos huecos de menos de 40 cm de altura, los cuales no permiten el paso consciente de una persona. Por tanto, las vigas actúan como barrera física y la malla como elemento de fijación, considerándose ambos como suficientes para impedir el acceso incontrolado de un TE, conforme a lo establecido en el procedimiento PR-DD-17 "Control de acceso a zonas de alta radiación".** *En la* **malla** *naranja* **se encuentra colgada la señal** *de permanencia reglamentada*, **lo que implica la necesidad de documentar un control mensual de la integridad de esta barrera, según lo indicado en el anexo 1 del citado procedimiento. El cubículo inmediatamente anterior, clasificado como de permanencia limitada, permanece cerrado, y la llave se encuentra accesible en la puerta de entrada al mismo, y no requiere control específico por parte de PR.***"*

CSN/DAIN/VA2/25/1141
VA2/INSP/2025/547

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/VA2/25/1141** correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Vandellós-2, los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

Página 8 de 26, primer párrafo. Comentarios:
Se acepta el comentario.

Página 12 de 26, primer párrafo. Comentario:
Se acepta el comentario.

Página 22 de 26, séptimo párrafo. Comentario:
Se acepta el comentario.

Página 23 de 26, primer párrafo. Comentario
Se acepta el comentario.

Página 23 de 26, tercer párrafo. Comentario:
Se acepta el comentario.

Página 23 de 26, cuarto párrafo. Comentario:
Se acepta el comentario.