

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN:

Que los días 5, 6 y 7 de mayo, 3, 4 y 5 de junio, y 23, 24 y 25 de junio de 2025, realizaron inspecciones a la fábrica de combustible de Juzbado, que dispone de autorizaciones de explotación y de fabricación otorgadas por Orden Ministerial de veintisiete de junio de 2016 a su titular ENUSA Industrias Avanzadas, S.A. La inspección se llevó a cabo presencialmente, excepto el día 23 de junio, que se realizó telemáticamente.

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

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 sobre el estado y actividades de la Fábrica de Juzbado de acuerdo al Sistema de Supervisión y Seguimiento de Juzbado (SSJ).

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.

Realizadas las advertencias formales anteriores, 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:

Seguimiento de temas anteriores pendientes

- Caída de bandeja de barras patrón en el almacén de barras PWR durante verificación del inventario.

Permanece pendiente la realización de un ACR.

- Fuga de hidrógeno en horno 4 que activa alarma de 20% LIE durante realización del RV de comprobación del enclavamiento del SVAC.

Permanece pendiente la realización de un ACR.

- Acciones derivadas de sucesos notificables:
 - La acción **A001651** para asegurar que no se produzca sifonado en la tubería de llenado de la arqueta de mezclas en caso de fallo del rompedor de vacío de la tubería procedente de la laguna de regulación, se cerró en plazo el día 30.06.2025 con la ejecución de la STIS 2025/003 “Mejoras del sistema de vertido de ERL que evite movimientos incontrolados” que modifica la altura de la descarga de la tubería que conecta la laguna de regulación y la arqueta de mezclas. De esta forma la altura de descarga es mayor que la de nivel de rebose de la laguna, impidiendo que se produzca sifonado.
 - La acción **A001656** fue cerrada en plazo el día 30.06.2025 con la emisión del estudio INF-MIS-001494 “Estudio vertido laguna de regulación a arqueta de mezclas” una vez implantada la STIS 2025/003

Con estas dos acciones se completan todas las derivadas del ISN 2023-03 por vertido al río Tormes.

- La acción **A002229**, para modificar mecánicamente los topes de los caminos de rodillos, se cerró en plazo el día 20.06.2025 con la colocación de un tope móvil dentro del túnel del camino de rodillos y otro abatible en el exterior, mediante OT 45981.

- La acción **A002233** para aclarar el alcance de las inspecciones a realizar por el Supervisor durante sus rondas fue cerrada en plazo el día 24.06.2025 con la emisión de la revisión 2 del procedimiento P-SUP-002 “Comprobaciones a realizar por el Supervisor en las rondas”
- La acción **A002234** para incluir en procedimientos la verificación de la posición de las puertas contraincendios sin abandonar el área de trabajo fue cerrada en plazo el día 30.06.2025 con la emisión de la revisión 44 de la Hoja de Método I-HM-02.050 de “Sinterizado PWR y BWR” y la revisión 32 de la Hoja de Método I-HM-06.060 de “Rectificado L1, L2 y L3”.

Permanecen sin cerrar, pero dentro del plazo establecido, las acciones A002230, A002231 y A002232 derivadas del ISN 2024-02 de obstrucción de compuerta pasiva contra incendios por presencia de un tope en el camino de rodillos.

- Oxidación de polvo de uranio en mezcladora L2

El cartel I-C-PR-701.26. de uso condicionado de la mezcladora colocado el día 28.03.2025 fue retirado, liberándose el uso del equipo, el día 11.04.2025 al no observarse indicios de funcionamiento anormal durante los días que estuvo sometido a vigilancia.

- Avería del ABPM de sinterizado BWR:

El día 10.04.2025, una vez verificado el correcto comportamiento del ABPM tras su intervención con OT-45963, se cierra la acción 42 de EEFF y se devuelve el ABPM-7 (portátil) a su posición habitual, tras la rectificadora L2.

- Falsas alarmas del SA-4 42-09 de prensado PWR

La acción 43A de EEFF, abierta el día 04.04.2025 ante la aparición de falsas alarmas provocadas por el SA-4 de prensado PWR, fue cerrada el día 10.04.2025 tras comprobar con una fuente el correcto funcionamiento del monitor y la activación de las alarmas correspondientes (OT-45993). El monitor no generó más alarmas espurias durante el periodo que se mantuvo en observación.

Sucesos Notificables

- ISN 01/2025. Corte del suministro de energía eléctrica exterior a la fábrica:

El día 28.04.2025, a las 12h33, tuvo lugar un corte del suministro de energía eléctrica normal a la Fábrica debido al fallo generalizado en toda la red eléctrica nacional.

Conforme al diseño de la instalación, se produjo la parada del sistema de ventilación y aire acondicionado, la parada de los equipos de producción y la conmutación de los hornos de sinterizado a atmósfera de nitrógeno. En aplicación de la acción 11.1.3.1 de las EEFF se comprobó el arranque y correcto funcionamiento de los dos grupos electrógenos para alimentar los sistemas de seguridad. En aplicación de la acción 11.1.3.2 se ordenó la prohibición de movimiento de material nuclear en toda la instalación. Así mismo, el titular cumplimentó el RV 11.1.4.6 de verificación ocasional de indisponibilidad no programada del suministro de energía a 44 kV.

Se detectó un ligero incremento de la concentración de hidrógeno en el área de sinterizado BWR por lo que se decidió abrir todas las puertas contraincendios de las salas de sinterizado. En aplicación de la acción 5.8.3.1 de las Especificaciones de Funcionamiento, se estableció patrulla de vigilancia horaria en las zonas afectadas.

A las 13h15, a la vista de las informaciones sobre el apagón, se declaró Modo de Operación 4 (sin movimiento de material nuclear ni actividades con riesgo radiológico en toda la instalación) y se emitió suceso notificable a 1h por criterio 11: *“Cuando sea necesario llevar a la instalación a Modo de Operación 4 para cumplir con las CLF (Condiciones Límite de Funcionamiento) de las Especificaciones de Funcionamiento y con sus acciones asociadas”*.

A las 16h33 se recuperó el suministro normal de energía eléctrica a la fábrica y a las 17h00 se devolvieron los hornos de sinterizado a atmósfera de hidrógeno, pero se mantuvo el Modo de Operación 4 durante todo el turno de tarde. A las 22h00 se declaró el Modo de Operación 1, permitiéndose la vuelta a la normalidad en las áreas de sinterizado esa misma noche y en toda la zona cerámica en el turno de la mañana siguiente.

A las 18:46 h, con la instalación en Modo de Operación 4 y, por consiguiente, sin movimiento de material nuclear, se produjo un nuevo corte en el suministro, de duración inferior a un minuto, por muy baja tensión de entrada de corriente a la subestación durante el proceso de recuperación de la red exterior. Los grupos electrógenos llegaron a arrancar automáticamente, volviendo a quedar en reserva tras recuperarse la tensión. El titular cumplimentó un nuevo RV 11.1.4.6 de verificación ocasional de indisponibilidad no programada del suministro de energía a 44 kV.

Al ser un incidente provocado por motivos externos a la instalación y no haberse identificado comportamientos fuera del diseño en la respuesta de los equipos, el titular no realizó análisis de causa-raíz ni definió acciones correctivas.

Incidencias relevantes

- Salida de material de Laboratorio Químico sin control previo de contaminación

El día 15.04.2025 tuvo lugar la salida desde el interior del Laboratorio Químico al pasillo de una transpaleta con cajón de madera y cajas de cartón en su interior sin presencia de personal de PR ni de Seguridad Física, por lo que no se pudieron efectuar los controles de contaminación establecidos en los procedimientos P-PR-714 y P-PF-200.

El titular realizó posteriormente el chequeo de la contaminación superficial de las ruedas de la transpaleta, del bulto y su contenido, así como del camino seguido desde su salida del Laboratorio Químico al exterior de la Nave de Fabricación, verificando la ausencia de contaminación en todos ellos. Por ello considera que el incidente, contemplado en secuencias 17.1.1-A, 17.1.1.3-A, 17.1.16, 17.1.19 del ISA con riesgo aceptable, no supuso riesgo sobre los trabajadores ni el medio ambiente.

Se reforzó inmediatamente al personal implicado en la operación sobre la necesidad de avisar a PR y SGFIS antes de realizar este tipo de tareas. Además, se ha abierto evento **PAC E001810** donde se definió la acción correctiva **A002371** para impartir formación que mejore la eficacia del trabajo en equipo y entre organizaciones.

- Doble carga del acondicionador de la línea 3.

El día 28.04.2025, debido al corte del suministro normal de energía eléctrica y la consecuente parada de actividades productivas en la instalación, el acondicionador de la línea 3 quedó cargado con 112,567 kg de UO₂ ya homogeneizados con el lubricante de acuerdo con el plan de mezcla establecido.

El día 29.04.2025 se procedió a descargar el acondicionador y preparar un nuevo ciclo de acondicionado. Sin embargo, durante el proceso de carga del UO₂ y sin haberse incorporado aún el aditivo, se detecta visualmente que el material acondicionado en el ciclo anterior no ha sido descargado. Se detiene el proceso y se coloca el cartel de retenido en el equipo, prohibiendo su uso.

Se observa que la válvula de descarga del acondicionador se encuentra fallada y, mediante **OT-46310**, es reemplazada por un repuesto. El día 05.05.2025 se sustituye el cartel de retención del equipo por el de autorización especial de uso para vigilar su funcionamiento durante tres ciclos de acondicionado, que se realizan correctamente sin incidencias. El día 06.05.2025 se libera el uso del equipo.

El titular abrió evento **PAC E001820** y elaboró el informe **INF-EX-0207117** donde concluye que el mal funcionamiento de la válvula pudo deberse al corte del suministro eléctrico del día anterior que interrumpió el ciclo. La posterior pérdida de presión del aire comprimido pudo afectar a la posición de la válvula de descarga. Desde el punto de vista de seguridad nuclear, el informe concluye que el incidente no tuvo ningún impacto sobre el control de la criticidad al no alterarse la geometría del equipo, no suponer la presencia de material moderador adicional y al ser la masa total de UO₂ contenida en el equipo de 196,647 kg, valor muy inferior a los 1980 kg contemplados en los cálculos del capítulo 7 del Estudio de Seguridad.

- Falsas alarmas en monitores de efluentes radiactivos gaseosos, SA-4

El día 05.05.2025 a las 12:12 h aparece Alta Alarma en el SA-4 42-09 que da servicio al área de prensado PWR. Se detienen los trabajos en el área y se paran las unidades EAC15 y CM15. Se cambia el filtro y se recuenta, obteniéndose un valor inferior a 1 Bq, por lo que se considera falsa alarma. Se rearrancan las unidades de ventilación y se vuelve a la normalidad. Se repite la secuencia el 17.06.2025. Este mismo SA-4 42-09 ya estuvo declarado inoperable por generar alarmas falsas entre los días 04 y 10.04.2025.

El día 27.05.2025 a las 05:33 h el SA-4 42-07 que da servicio al Laboratorio Químico genera Alerta de Alarma. El valor se normaliza en el siguiente reporte por lo que se considera espurio. El mismo SA-4 42-07 genera diversas señales espurias de Alerta de Alarma que también se normalizan en el siguiente reporte durante el día 28.05.2025. El lunes 02.06.2025 a las 06:42 h y el martes 03.06.2025 a las 06:02 h, el SA-4 genera nuevas Alertas de Alarma que no se normalizan inmediatamente. Por orden del Supervisor se detiene la unidad de ventilación asociada, UC-22 y se recuenta el filtro, obteniéndose en ambos casos un valor inferior a 1 Bq, por lo que se considera falsa alarma. Se autoriza entonces la puesta en servicio de nuevo de la unidad de ventilación. Los días 10, 11, 18 y 24.06.2025 vuelven a aparecer repetidamente alarmas que se normalizan en el siguiente reporte.

El titular manifestó a la inspección que los SA-4, pese a ser equipos muy robustos, tienen una electrónica antigua que genera falsas alarmas con cierta frecuencia, que está planificando su renovación por obsolescencia.

- Parada de las unidades UC-22 y UC-25 por actuación de su protección eléctrica.

El día 19.05.2025 a las 11:12 h tuvo lugar la parada de las unidades de ventilación UC-22 y UC-25 por disparo de su protección eléctrica. Estas unidades dan servicio al

Laboratorio Químico y a las campanas del laboratorio de PR. Se suspendieron los trabajos en estas áreas y se dio aviso a Mantenimiento de Instalaciones que rearmó la protección, normalizándose la situación.

El titular abrió evento **PAC E001842**. El día 21.05.2025 a las 15:30 h se paran manualmente las unidades y, con **OT-46673**, se revisan los consumos de las unidades, el correcto estado de sus conexiones eléctricas y el estado de su cableado y canalizaciones, sustituyéndose una manguera. Las unidades de ventilación no han vuelto a manifestar incidencias.

- Inoperabilidad del ABPM de sinterizado Gd.

El 24.06.2025 a las 16:40 h. se declara inoperable el ABPM de sinterizado Gd por un fallo en el equipo que deja el ABPM en modo mantenimiento. En aplicación de la acción 42 de EF, se coloca en su lugar el ABPM-8. Con **OT-47610** se revisa el equipo y se detecta la avería de una tarjeta electrónica (tarjeta CIL). Se sustituye la tarjeta por un repuesto y se deja en observación para comprobar que el equipo no se vuelve a degradar. El día 30.06.2025 se ejecutan con resultado satisfactorio los RV 4.1.4.2 y 4.1.4.3, verificando que el cambio de tarjeta no afecta a ninguno de los parámetros de control. Se mantiene el ABPM en observación.

Revisión de Requisitos de vigilancia

- RV 11.1.4.6 de verificación ocasional de indisponibilidad no programada del suministro de energía a 44 kV.

La inspección verificó el correcto registro documental del RV, ejecutado en dos ocasiones el día 28.04.2025: como consecuencia del cero de tensión en la red eléctrica nacional sucedido a las 12:33 h y tras la caída de tensión de entrada a la subestación durante las maniobras de recuperación de la red de las 18:46 h.

El día 30.04.2025, a las 19:49h se produjo otro microcorte, esta vez de duración inferior a 1 segundo, del suministro eléctrico a la instalación a consecuencia de un reenganche de la línea de 44 kV procedente de la subestación de Villamayor que no llegó a provocar el arranque de los grupos electrógenos. Los equipos se repusieron con normalidad. La inspección comprobó el correcto registro documental del RV.

El día 03.06.2025 a las 11:55 h se produjo otro microcorte debido a un hueco en la red de transporte, que tampoco llegó a provocar el arranque de los grupos electrógenos. La inspección comprobó el correcto registro documental del RV.

- RV 9.2.4.1 de revisión trimestral del nivel de agua del depósito de emergencia para descontaminación, realizado con resultado satisfactorio el día 29.04.2025. Se verificó el correcto registro documental.
- RV 11.5.4.2 de comprobación semanal del funcionamiento manual del grupo electrógeno nº 2. El día 07.05.2025 la inspección presencié la ejecución del RV que finalizó con resultado satisfactorio sin producirse incidencias. Se verificó su correcto registro documental.
- RV 5.1.4.3 de comprobación trimestral del correcto funcionamiento de las instalaciones de detección y alarma de incendios. Aunque se cumplieron los criterios de aceptación de la prueba, durante la ejecución del RV, el día 11.05.2025 se detectó la avería de un altavoz situado en el exterior de la sala de bombas PCI. A las 14:00 h se entró en la acción 5.1.3.4. de EEFF (da un plazo de 30 días para su reparación) y se emitió **OT-46513**. El altavoz fue sustituido y se cerró la acción el día 12.05.2025 a las 10:05h. La inspección verificó el correcto registro documental del RV.
- RV 7.2.4.4 Comprobación anual de extractores. El día 13.05.2025 se realizó el RV sobre el extractor EAC-13 que da cobertura al área de sinterizado BWR. Para su ejecución, se suspendió el movimiento de material nuclear en el área y se conmutó el horno HS1 a atmósfera de nitrógeno. El día 14.05.2025 se realizó el RV sobre el extractor EAC-16/17 que da cobertura al área de sinterizado PWR. Igualmente se suspendió el movimiento de material nuclear en el área y se conmutaron los hornos HS2, HS3 y HS4 a atmósfera de nitrógeno para su ejecución. Las comprobaciones finalizaron con resultado satisfactorio en ambos casos. La inspección verificó el correcto registro documental del RV.
- RV 7.2.4.2 y RV 7.2.4.6 de verificación trimestral de caída de presión en filtros absolutos primarios, secundarios y tensión en correas de ventiladores y de cambio de filtros absolutos primarios. El día 26.05.2025 se realizaron los RVs sobre el extractor EAC-21 que da cobertura al área de sinterizado de gadolinio. Para su ejecución, se suspendió el movimiento de material nuclear en el área y se conmutó el horno HS6 a atmósfera de nitrógeno. La inspección verificó el correcto registro documental del RV

- RV 5.2.4.6 de revisión anual del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Los días 29.05.2025 y 04.06.2025 se entró en la acción 5.2.3.1 de EEFF al quedar inoperables secuencialmente las bombas diésel y eléctrica de PCI para la realización del RV, que se realizó con resultado satisfactorio. La inspección verifico el correcto registro documental del RV
- RV 5.7.4.4 de calibración semestral de detectores de hidrógeno. El día 05.06.2025 la inspección presenció la calibración de los canales CH-32 y CH-34 de detección de hidrógeno (correspondientes al ambiente de la zona del horno de sinterizado de gadolinio, HS6, y a la zona de entrada de botes a dicho horno. La inspección verifico el correcto registro documental del RV.
- RV 10.1.4.3-1 de comprobación de fugas durante la puesta en marcha del horno HS-2, el día 10.06.2025. Resultado correcto, pero se detecta una fuga del 20% LIE a 15 cm. Se emite OT 47180 para su reparación. La inspección verificó el correcto registro documental del RV.
- RV 11.3.4.2 de comprobación trimestral del funcionamiento de baterías eléctricas realizado entre los días 11 y 22.06.2025 con resultado correcto. La inspección verificó el correcto registro documental del RV.
- RV 5.3.4.1 de inspección trimestral de hidrantes, puestos de manguera y extintores. EL 25.06.2026 la inspección presenció parcialmente la realización con resultado satisfactorio del RV, en particular del apartado 4.2.4 “Revisión de extintores” de los laboratorios, pasillos y vestuarios de la nave de fabricación.

Rondas por Planta

- El día 06.05.2025 la inspección realizó una ronda por exteriores, visitando la Planta General de Tratamiento de Efluentes Líquidos Radiactivos (PGTELR), la laguna de regulación, la arqueta de mezclas, el edificio de almacenamiento de residuos sólidos radiactivos, el parque de gases, el edificio y depósitos de PCI y las dársenas de las plataformas de transporte, sin observarse anomalías.
- El día 05.06.2025 la inspección realizó una ronda por la zona de gadolinio, visitando el área de rectificado y carga de barras y el área de tratamiento de residuos. El área de prensado/sinterizado se encontraba señalizada como permanencia limitada por realización de trabajos en la prensa. No se observaron anomalías.

- El día 25.06.2025 la inspección realizó una ronda por exteriores, visitando la PGTELR, la laguna de regulación y arqueta de mezclas, el edificio de almacenamiento de residuos sólidos radiactivos, el parque de gases, las bombas de PCI, los grupos electrógenos y las dársenas de las plataformas de transporte, sin observar anomalías. En la laguna de regulación no habían comenzado los trabajos para implantar la STIS 2025/003. En la sala de grupos electrógenos estaba en funcionamiento el GE-2 por estarse realizando el RV 11.5.4.2.

Revisión de órdenes de trabajo

- **OT-46235.** El sábado 26.04.2025, durante el proceso de bajada del horno de sinterizado HS4 a condiciones de fin de semana con material nuclear, se produce la desconexión de la resistencia 1 por sobreintensidad. Se observa que el convertidor de corriente se encuentra averiado. Al no disponer de repuesto, se planifica la reparación del componente instalado, de modo que el domingo 27 no se puede iniciar la rampa de subida del horno a condiciones de sinterizado.

El lunes 28.04.2025 se desmonta el convertidor del armario del horno y se traslada al laboratorio de electrónica para comprobación de todos los elementos de la señal de salida. Se sustituyen los condensadores de la fuente de alimentación y se calibra. A continuación, se vuelve a montar en el horno y se comprueba el funcionamiento correcto. En el turno de noche se inicia la rampa de subida, reunudándose los procesos de sinterizado la mañana del martes 29.

El titular va a acopiar repuestos del componente fallado.

- **OT-46323.** El día 07.05.2025 se realiza la verificación de las centrales de medida eléctrica de los grupos electrógenos 1 y 2 con resultado apto para todos sus elementos. Durante la realización de estas verificaciones los grupos electrógenos se declararon inoperables y se aplicaron las acciones correspondientes (112, 119 y 110) de EEFF.
- **OT-46425.** El día 09.05.2025, entre las 10:00 h y las 10:20 h se suspendió el movimiento de material nuclear en toda la zona cerámica y en laboratorio químico para realizar la conmutación de las bombas de vacío del Sistema de Protección Radiológica al haberse observado ruidos anómalos en la soplante de vacío nº 1. El día 10 se ejecutó la OT mediante la cual se cambiaron el aceite, las juntas de vaciado de aceite y las correas del equipo y se limpiaron las mirillas de nivel de aceite.

- **OT-46815.** El día 28.05.2025 se realizó el mantenimiento preventivo anual del grupo electrógeno nº 2 consistente en la revisión general y cambio de líquidos y filtros. Durante la ejecución de los trabajos se declaró inoperable el equipo y se entró en las acciones 119 y 110 de EEFF. Tras la realización de los trabajos se realizó la prueba de arranque según el RV semanal 11.5.4.2.
- **OT-47004.** El sábado 17.05.2025, con el horno de sinterizado de gadolinio en condiciones de fin de semana con material nuclear, se produce fallo de la centralita de diferenciales del horno, generando señal de defecto en todas las zonas, tanto de sinterizado como de pre-sinterizado. Se rearma y queda normalizado pero el fallo se reproduce el sábado 31.05.2025 y no se consigue rearmar. El horno se encontraba en condiciones de fin de semana con material nuclear.

El domingo 01.06.2025, se modifica la receta de subida de temperatura del horno estableciendo una meseta en sinterizado de 1200°C para evitar una posible subida descontrolada. El lunes 02.06.2025 personal de Mantenimiento cambia la caja de diferenciales y se lanza la rampa de subida del horno hasta condiciones de trabajo.

- **OT -47180.** El 10.06.2025 durante la realización del RV de gases (RV 10.1.4.3-1) a 1700°C para la puesta en marcha del horno de sinterizado L2 se detecta una fuga en las conexiones de corriente de la resistencia Z1. Al no lograrse su reparación, se baja la temperatura y se conmuta a N2. El 16.06.2025, con el horno parado se acomete la reparación y se verifica la ausencia de fugas, comenzando la subida de temperatura el 17.06.2025.

Verificación de realización de rondas de vigilancia contra incendios

- El día 28.04.2025, tras la conmutación automática a nitrógeno de todos los hornos de sinterizado a consecuencia del apagón generalizado de la red eléctrica nacional, se detecta un ligero incremento de la concentración de hidrógeno en el área de sinterizado BWR por lo que el titular decidió abrir todas las puertas contra incendios de las salas de sinterizado para facilitar la renovación del aire. En aplicación de la acción 5.8.3.1 de las Especificaciones de Funcionamiento, se estableció patrulla de vigilancia horaria en las zonas afectadas entre las 13.15 y las 17:00 h cuando, una vez repuesta la alimentación eléctrica exterior a la fábrica, se devolvieron los hornos a atmósfera de hidrógeno.

- El día 07.05.2025, entre las 12:16 y las 12:48 h, se abre el portón entre prensado PWR y rectificador de Gadolinio por operaciones de mantenimiento. Se entra en la acción 5.8.3.1 de EEFF que requiere establecer patrulla de vigilancia horaria. No llega a realizarse la ronda al permanecer abierta la puerta menos de 1 hora.
- El 15.05.2025 se abre el portón entre servicios generales PWR y almacén de polvo, secciones 1-10 y 1-21 del SPCI. En aplicación de la acción 5.8.3.1 se establece vigilancia continua, entre las 12:35 y las 13:25 h.
- El 15.05.2025, entre las 18:15 y las 19:00 h, queda inoperable la puerta entre mezclado PWR cota 5.44 y el Almacén de Polvo por trabajos de mantenimiento. Se entra en la acción 5.8.3.1 de EEFF que requiere establecer patrulla de vigilancia horaria. No llega a realizarse la ronda al permanecer abierta la puerta menos de 1 hora.
- El 19.05.2025, entre las 14:54 y las 14:59 h, queda inoperable la puerta entre Almacén de Polvo y Residuos UO2, por realización de trabajos. Se entra en la acción 5.8.3.1 de EEFF que requiere establecer patrulla de vigilancia horaria. No llega a realizarse la ronda al permanecer abierta la puerta menos de 1 hora.
- El 20.05.2025, entre las 16:04 y las 16:23 h, queda inoperable la puerta entre el Almacén de Polvo y Mezclado PWR por realización de trabajos. Se entra en la acción 5.8.3.1 de EEFF que requiere establecer patrulla de vigilancia horaria. No llega a realizarse la ronda al permanecer abierta la puerta menos de 1 hora.
- El 21.05.2025, queda inoperable la puerta de mezclado PWR cota 5.44 con el Almacén de Polvo. Se establece ronda de vigilancia horaria entre las 09:18 y las 12:50, en aplicación de la Acción 5.8.3.1. de EEFF.
- El 26.05.2025, se ejecuta el RV 5.5.4.2 de verificación del sistema de extinción FM-200 en la sala de DAMs, quedando el sistema no disponible. Se establecen rondas de vigilancia horaria desde las 09:26 hasta las 12:14, en aplicación de la acción 5.5.3. de EE.FF.
- El 04.06.2025 se abre el portón entre servicios generales BWR y el almacén de polvo para realizar trabajos de traslado de material del SVAC. En aplicación de la acción 5.8.3.1 de EEFF se establece vigilancia continua entre las 12:18 y 14:06 h.

Reunión de cierre

El día 10 de julio de 2025, la Inspección mantuvo una reunión de cierre telemática con los representantes del titular. En ella se expusieron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. No se encontraron indicios de desviaciones.

Así mismo, se repasaron los temas que están pendientes de evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular.

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, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

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 la Fábrica de Juzbado 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 de 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:

Inspectora

Inspector

Inspector

Representantes del titular:

Jefa de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa

Técnica de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa

Técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa

**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN****REF: CSN/AIN/JUZ/25/350 - EXP: JUZ/INSP/2025/302**✓ **Página 4 de 14, párrafo 1****Donde dice:**

"Conforme al diseño de la instalación, se produjo la parada del sistema de ventilación y aire acondicionado, la parada de los equipos de producción y la conmutación de los hornos de sinterizado a atmósfera de nitrógeno. En aplicación de la acción 11.1.3.1 de las EEFF se comprobó el arranque y correcto funcionamiento de los dos grupos electrógenos para alimentar los sistemas de seguridad. En aplicación de la acción 11.1.3.2 se ordenó la prohibición de movimiento de material nuclear en toda la instalación. Así mismo, el titular cumplimentó el RV 11.1.4.6 de verificación ocasional de indisponibilidad no programada del suministro de energía a 44 kV."

ENUSA expone:

ENUSA desea señalar que, en aplicación de la acción 11.1.3.2 de Especificaciones de Funcionamiento, adicionalmente se aplicó la acción 110 "Comprobar diariamente el estado de las baterías del Sistema de Alarma de Criticidad y del Sistema de Protección Contra Incendios dependientes de cada Centro de Transformación."



✓ **Página 6 de 14, párrafo 1**

Donde dice:

"El titular abrió evento PAC E001820 y elaboró el informe INF-EX-0207117 donde concluye que el mal funcionamiento de la válvula pudo deberse al corte del suministro eléctrico del día anterior que interrumpió el ciclo."

ENUSA expone:

Debe decir:

"El titular abrió evento PAC E001820 y elaboró el informe INF-EX-020717 donde concluye que el mal funcionamiento de la válvula pudo deberse al corte del suministro eléctrico del día anterior que interrumpió el ciclo."

✓ **Página 8 de 14, párrafo 4**

Donde dice:

"RV 5.1.4.3 de comprobación trimestral del correcto funcionamiento de las instalaciones de detección y alarma de incendios. Aunque se cumplieron los criterios de aceptación de la prueba, durante la ejecución del RV, el día 11.05.2025 se detectó la avería de un altavoz situado en el exterior de la sala de bombas PCI. A las 14:00 h se entró en la acción 5.1.3.4. de EEFF (da un plazo de 30 días para su reparación) y se emitió OT-46513. El altavoz fue sustituido y se cerró la acción el día 12.05.2025 a las 10:05h. La inspección verifico el correcto registro documental del RV."

**ENUSA expone:****Debe decir:**

"RV 5.1.4.3 de comprobación trimestral del correcto funcionamiento de las instalaciones de detección y alarma de incendios. Aunque se cumplieron los criterios de aceptación de la prueba, durante la ejecución del RV, el día 11.05.2025 se detectó la avería de un altavoz situado en el exterior de la sala de bombas PCI. A las 14:00 h se entró en la acción 5.1.3.4. de EEFF (da un plazo de 30 días para su reparación) y se emitió OT-46513. El altavoz fue sustituido y se cerró la acción el día 12.05.2025 a las 18:32h. La inspección verifico el correcto registro documental del RV."

✓ **Página 9 de 14, párrafo 4**

Donde dice:

"RV 11.3.4.2 de comprobación trimestral del funcionamiento de baterías eléctricas realizado entre los días 11 y 22.06.2025 con resultado correcto. La inspección verificó el correcto registro documental del RV."

ENUSA expone:**Debe decir:**

"RV 11.3.4.2 de comprobación trimestral del funcionamiento de baterías eléctricas realizado entre los días 10 y 22.06.2025 con resultado correcto. La inspección verificó el correcto registro documental del RV."



✓ **Página 14 de 14, párrafo 2**

Donde dice:

"Representantes del titular:

- Jefa de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa*
- *Técnica de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa*
- Técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa"*

ENUSA expone:

Debe decir:

"Representantes del titular:

- Jefa de Licenciamiento y Formación*
- *Técnica de Licenciamiento y Formación*
- *Técnico de Licenciamiento y Formación"*

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/25/350 correspondiente a la inspección realizada en la fábrica de elementos combustibles de Juzbado los días 5, 6 y 7 de mayo, 3, 4 y 5 de junio, y 23, 24 y 25 de junio de 2025, los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

Página 4 de 14, párrafo 1:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Página 6 de 14, párrafo 1:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Página 8 de 14, párrafo 4:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Página 9 de 14, párrafo 4:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Página 14 de 14, párrafo 2:

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.