

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que durante los días 8, 9 y 10 de julio, 30 de septiembre y 1 de octubre de 2020 se personó en la Fábrica de Juzbado, provincia de Salamanca.

Esta instalación dispone de Autorizaciones de Explotación Provisional y de Fabricación concedidas por Orden Ministerial de veintisiete de junio de 2016 a su titular

El titular fue informado de que la Inspección de Refuerzo (IR) tenía por objeto la realización de las actividades trimestrales de inspección de acuerdo a la adaptación a la Fábrica de Juzbado de los procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) correspondientes a la Inspección Residente.

La Inspección fue recibida por
, de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa y otros técnicos del titular.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección, 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 notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

Incidencias relevantes.

- Corte programado de suministro eléctrico. Los días 05 y 06.08.2020 por la tarde, durante un periodo de unas 6 horas cada día, se aplica la acción 111 de EEFF por inoperabilidad del arranque automático del grupo electrógeno 1 debido a un corte programado del suministro eléctrico. Esta acción pide recuperar el arranque automático en un plazo de 90 días y arrancar manualmente el grupo electrógeno en caso necesario. Debido al mismo corte de suministro, se aplica también la acción 5.2.3.1 de EEFF por inoperabilidad de la bomba eléctrica CI. La acción permite 15 días hasta recuperar la bomba.
- Inoperabilidad programada de detectores del SAC. Entre el día 17.08.2020 a las 09:29 y el 21.08.2020 a las 11:29 se aplica la Acción 31 de EEFF al quedar fuera de servicio los DAM del SAC para la sustitución de la pasta térmica de los osciladores mediante OT 11852. La acción pide detener el movimiento de material nuclear en las áreas afectadas. El procedimiento P-SEG-0010 "Suspensión de las actividades en una o varias áreas por no operatividad del SAC" no requiere la aplicación de la Acción 31 en caso de inoperabilidades programadas del SAC. El procedimiento pide detener el movimiento de material nuclear, de manera que el SAC deja de estar requerido. Estos trabajos dan cumplimiento a la acción 2997, aprobada como consecuencia del ISN 20/001 por falsa alarma de evacuación del SAC.
- Sucesivas caídas de pastillas. Los días 28.08 y 03.09.2020 se produce la caída de pastillas en la entrada del horno de la Línea 3 debido a un problema con el empujador. Se recoge el material y se limpia la zona afectada, sin detectarse incrementos en la actividad ambiental. En el segundo caso, es preciso manipular la entrada del horno para proceder al cierre de la puerta. Dos de los tres operarios se encuentran sin máscara, por lo que se les realiza frotis nasal, con resultado negativo, y se les recoge muestra de orina puntual y a las 24 horas, con resultado también negativo. El día 09.09.2020 se produce la caída de un beaker de pastillas en la Rectificadora L2. Se recoge y se limpia la zona. El operario no llevaba máscara, por lo que se le toma frotis nasal con resultado negativo, y se le recoge muestra de orina puntual y a las 24 horas, cuyo resultado está pendiente. Como consecuencia del incidente, 15 minutos después se supera el nivel de alerta del ABPM-2, alcanzando 0,8 Bq/m³. A preguntas de la Inspección sobre si considera oportuno tomar acciones preventivas o si están valorando estas caídas desde el punto de vista de factores humanos, el Titular responde que no.
- Fuga de polvo en Rectificadora L1. El día 31.08.2020 se observa que fuga polvo por la BFM al utilizar el vibrador. Se emite la OT 13532 para su reparación y se coloca cartel prohibiendo el uso del equipo. El día 03.09, tras la sustitución de la BFM, se retira el cartel.

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

- Operación especial de inspección de barras Entre los días 02 y 07.09.2020 se lleva a cabo en Zona Mecánica la operación especial P-OPE-2020-01 de inspección de barras por ultrasonidos. Se trata de una operación especial al realizarse dicha inspección en una zona diferente de la habilitada para ello.
- Sustitución de detector canal 1 DAM 15. El día 02.09.2020 se aplica la acción 33b de EEFF por cambio del detector del Canal 01 del DAM 15, que dos días antes había reportado “high alarm” e inmediatamente “hi fail crit”. La acción pide suspender los trabajos en el área afectada y controlar el acceso a la misma hasta que se restablezca el funcionamiento de la alarma. El detector había sido sustituido en julio mediante el RV 3.4.6.
- Derrame de polvo en cabina intermedia pre prensa L3. El día 04.09.2020 se observa un derrame de material en el interior de la cabina intermedia de la pre prensa L3. Se recogen unos 19 Kg de material y se emite la OT 13718 para su reparación.
- Nivel de parada de operaciones en ABPM de Sinterizado PWR. El día 10.09.2020 se detiene el movimiento de material nuclear y se señala la zona con uso obligatorio de máscara para cambio del filtro F.P 16/17-1 del SVAC. Al ir a colocar el filtro nuevo, se rompe la goma que lo sujeta al marco, golpeando la bolsa de plástico. Como consecuencia se supera el nivel de parada de operaciones en el ABPM de Sinterizado PWR, alcanzándose un valor de 16 Bq/m³. Siguiendo el procedimiento P-PR-802, se detiene la operación y se evacúa al personal. Posteriormente se realiza una limpieza de la zona, se cambia el papel filtrante del ABPM y tras 10 minutos sin incremento de actividad ambiental se retira la señalización del área.
- Incumplimiento de dotación mínima de brigada contra incendios. El día 07.09.2020 en el turno de noche, estando la fábrica en Modo de Operación 1 con la Zona Mecánica operativa, había 5 miembros de la brigada contra incendios de segunda intervención presentes en la instalación, uno menos de los requeridos por el PEI en esa situación operativa. Tras detectar la incidencia, se detienen las operaciones en Zona Mecánica, adecuándose así la situación de la fábrica al retén presente. El área en operación de Zona Mecánica era Inspección de Barras, con sólo dos equipos operativos que no suponían ningún incremento en el riesgo industrial, por lo que la seguridad de la instalación no se vio comprometida. Adicionalmente, Seguridad Física aportaba 4 personas, de las cuales 3 son miembros cualificados de la brigada CI. Inicialmente para esa semana estaban previstos 7 miembros de la brigada, y no estaban previstos trabajos en Zona Mecánica. Durante la semana se produjeron 2 cambios de turno en la brigada, quedando solo 5 disponibles, y se planificaron trabajos no previstos en Zona Mecánica durante el turno de noche. La IR comprobó en Sala de Control que el cuadrante con la dotación mínima del PEI para aquel turno indicaba que se encontraban en modo de operación 1, sin actividades en Zona Mecánica. Sin

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

embargo, en el parte de incidencias de Sala de Control la Zona Mecánica sí que está marcada como área en operación.

- Fuga de polvo en Preprensa L2. El día 16.09.2020 se observa una fuga de polvo por debajo de la corona de la preprensa L2. Para aspirar el polvo derramado se señala la preprensa con un obligatorio de máscara y permanencia reglamentada y el área de prensado como permanencia limitada. Se coloca un ABPM móvil junto al equipo y se realiza la OT 14034 para proceder a su reparación.
- Alarma SA4 43-06. El día 20.09.2020 a las 02:48 se produce alerta de tendencia en el terminal SA4 43-06, correspondiente a rectificado y carga de barras Gd. Posteriormente cambia de estado y se produce alta alarma. El extractor EAC20 del SVAC está parado y no hay movimiento de material en el área. El fenómeno se repite dos veces más durante esa misma mañana. Al día siguiente, una vez determinada la actividad del filtro y previa autorización del supervisor, se pone en marcha la unidad.

Revisión de Requisitos de vigilancia

Durante el período la IR presenció y/o revisó documentalmente los siguientes RVs:

- *RV 5.2.4.6 "Comprobación anual del grupo de bombeo CI"*. El día 02.07.2020 se realiza el RV con resultado incorrecto en los niveles eléctricos del depósito de agua DF-2. Se genera la OT 12320 para su calibración y se repite el RV con resultado satisfactorio. La IR revisó el registro documental del RV, comprobando que el resultado incorrecto y la OT generada están correctamente documentadas.
- *RV 5.2.4.8 "Revisión quinquenal de las 2 bombas principales y del grupo diesel"*. Durante el mes de julio se ejecuta el RV 5.2.4.8. De acuerdo con el procedimiento, no se dejan ambas bombas fuera de servicio simultáneamente. Durante la inoperabilidad de cada bomba para su revisión, se aplica correctamente la acción 5.2.3.1 de EEFF. La revisión de la bomba diésel se lleva a cabo por una empresa externa.
- *RV 3.4.6 "Calibración bienal de todos los detectores del SAC"*. Los días 07, 14 y 16 de julio se detiene el movimiento de material nuclear para sustitución de los detectores 21, 11 y 30, respectivamente, para la realización del RV 3.4.6. El resto del RV se realiza el 19 de julio, con la fábrica en Modo 2 sin movimiento de material nuclear. La IR hizo una verificación independiente de la determinación de la constante de calibración y de la tasa de exposición de una muestra aleatoria de detectores, comprobando que coinciden los resultados con los reportados en el IRV.

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

- *RV 5.1.4.4 “Comprobación anual del sistema de detección de incendios”*. Durante el mes de agosto se ha realizado el RV 5.1.4.4, que requiere la aplicación de las Acciones 5.1.3.2 y 5.1.3.4 cuando se ponen fuera de servicio detectores/sondas y sirenas, respectivamente. La IR revisó la correcta documentación del IRV y la aplicación de las acciones correspondientes.
- *RV 5.8.4.3 “Inspección anual de compuertas cortafuegos”*. El día 04.08.2020 durante la realización del RV 5.8.4.3, Inspección Anual de Compuertas Cortafuegos, se observa que la compuerta P-14, de entrada a la rectificadora L2, se para en la bajada al rozar con el camino de rodillos. Se baja manualmente y se deja cerrada, estando operativa ya que realiza su función de cierre. Se emite la OT 13228 para corregir la posición del camino de rodillos y se repite el RV con resultado correcto
- *RV 3.4.2 “Comprobación mensual de canales SAC”*. El día 08.08.2020 se realiza el RV 3.4.2, con resultado incorrecto para el canal 2 del DAM 10. Se aplica la Acción 30A, que pide recuperar el canal en 90 días, y se genera la OT 13305 para su sustitución. El día 10 por la mañana se sustituye el detector, se repite el RV con resultado satisfactorio, y se deja en observación hasta la noche, que se declara operable y se cierra la Acción. El detector había sido sustituido y calibrado con fuente externa en julio (RV 3.4.6).
- *RV 11.5.4.4. “Comprobación anual de funcionamiento completo del grupo electrógeno nº2”*. El día 12.08.2020 se realiza con resultado satisfactorio el RV 11.5.4.4, durante el cual se aplica la acción 119 de EEFF por inoperatividad del grupo electrógeno.
- *RV 10.1.4.3-1 “Comprobación semanal de fugas de hornos”*. Los días 07 y 21.09.2020 en la ejecución del RV 10.1.4.3-1 se detectan sendas fugas de H2 del 9 y 25% del LIE respectivamente. Al ser las fugas inferiores al 50% del LIE, se emite OT para su reparación, resultando correcto el RV. Las OTs quedan correctamente reflejadas en el apartado de Observaciones.
- *RV 11.1.4.5 “Comprobación anual del funcionamiento de interruptores y puestas a tierra”*. El día 10.09.2020 durante la realización del RV 11.1.4.5 resulta incorrecta la toma de tierra de la valla perimetral de la zona de oficinas y administración. Se genera OT para su reparación, que queda correctamente reflejada en el apartado de Observaciones.
- *RV 11.5.4.2 “Comprobación semanal del funcionamiento manual del GE-2”*. El día 30.09.2020 la IR asistió presencialmente a la realización con resultado satisfactorio del RV 11.5.4.2, comprobando que la correcta ejecución del mismo.

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

Sucesos Notificables

Durante el trimestre no se han producido sucesos notificables.

Revisión de Condiciones de no conformidad

La IR realizó una revisión de los siguientes Documentos de No Conformidad (DNC):

- DNC-72: Resultado incorrecto en el RV 5.8.4.3. El Titular ha analizado el impacto del incumplimiento del RV 5.8.4.3. Valorando las dimensiones del hueco, los materiales a ambos lados del hueco y la situación, se valora que el riesgo de que se hubiese transmitido un incendio por el hueco abierto es bajo. El Titular no lo considera No Conformidad ni Importante para la Seguridad. Como acciones correctivas propone realizar un preventivo cada 2 meses para verificar el correcto funcionamiento de las compuertas, y revisar la fijación de todos los caminos de rodillos a ambos lados de todas las compuertas.
- DNC-73: Incumplimiento de dotación mínima de brigada contra incendios. El titular ha evaluado el incidente ocurrido el 07.09.2020, clasificándolo como Importante para la Seguridad y como No Conformidad. El incidente ha sido debido a una acción humana, siendo la causa directa una comunicación no efectiva. Se han propuesto varias acciones correctivas que han sido dadas de alta en PAC.

Revisión del PAC

La IR revisó documentalmente las siguientes entradas a PAC:

- PR-AR-NC-02211. Evento abierto a consecuencia del DNC-68, Contaminación superficial en brazo, ocurrida el 20.02.2020. El Titular ha comunicado a la IR que para dar cumplimiento a las acciones 2897 y 2898 (ver acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/20/278) se ha editado una guía de limpieza y unos carteles informativos, que se incluirán en el refuerzo del personal. Las acciones siguen abiertas en PAC, siendo su fecha límite de ejecución el 30.04.2020.
 - Acción 2897: Impartir una sesión de refuerzo en las operaciones de desmontaje y limpieza de equipos y en las hojas de método.
 - Acción 2898: Definir el plan de formación de las operaciones de limpieza
- SI-AR-SN-02248. Evento abierto a consecuencia del ISN 01/20, activación de una falsa alarma del SAC. Las acciones 2996 y 2997 (ver acta de Inspección

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

CSN/AIN/JUZ/20/278) ya están implantadas y cerradas en PAC. Se ha realizado la OT 11852 para sustitución de la pasta térmica de los radiadores de los osciladores, y se ha dado de alta un mantenimiento preventivo quinquenal. Permanece abierta la Acción 2998, con fecha límite de ejecución el 31.08.2021.

- SI-AR-NC-02350. Evento abierto a consecuencia del DNC-73 (Incumplimiento del retén mínimo de la BCI). Se han dado de alta las siguientes acciones en PAC:
 - Acción 3118: Refuerzo de formación y directriz. Previo al inicio de los trabajos en zona mecánica en turno de noche, será necesario por parte del personal de producción o de calidad obtener la autorización del supervisor, esto se realizará mediante el control de acceso. El visto bueno se dará cuando se haya verificado que está presente en la instalación la dotación mínima requerida por el PEI. Se dará un refuerzo de la formación a supervisores, operadores de área y operadores de sala de control para mejorar la supervisión del cumplimiento de las condiciones requeridas por el PEI. Fecha límite de ejecución 07.10.2020.
 - Acción 3130: Desarrollar e implantar un sistema administrativo que unifique los cuadrantes BCI, trabajos, personal licencia y modos operación. Fecha límite de ejecución 12.02.2021.

Rondas por Planta

- El día 09.07.2020 la IR realizó una ronda por Zona Cerámica, destacando lo siguiente:
 - Se inspeccionó el Almacén de Polvo, en concreto el estado de los bidones almacenados y el estado de la mezcladora de 100 l, sin observarse ninguna anomalía.
 - Se inspeccionó el área de Tratamiento de Residuos, comprobando la clara delimitación entre la zona de bidones en cuarentena y aquellos aceptados por control de moderación.
 - Se comprobó la colocación de un tope en el montacargas de prensado de BWR, como acción correctiva propuesta a raíz del incidente ocurrido el 05.05.2020 (ver acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/20/278), y se comprobó la ausencia de polvo.
 - Se inspeccionó el área de Sinterizado sin detectarse ninguna anomalía.
- El día 09.07.2020 la IR realizó una ronda en la Sala de Bombas de PCI, observando lo siguiente:
 - Se había colocado un precinto adhesivo en la cerradura de la tapa de disparo del pulsador de disparo de CO2, como acción correctiva propuesta a raíz del DNC-70 (ver acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/20/278).

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

- Había un puente grúa instalado sobre la bomba eléctrica. A preguntas de la Inspección sobre el posible impacto en caso de sismo, el Titular alega que la bomba no tiene cualificación sísmica.
 - La bomba diésel presenta un goteo por el eje, y material suelto en la bancada. En ese momento la bomba estaba inoperable debido a la ejecución del RV 5.2.4.8.
- El día 01.10.2020 la IR realizó una ronda por Zona Mecánica, sin detectar ninguna anomalía.

Verificación de realización de rondas contraincendios.

Durante este trimestre no se realizado ninguna verificación de la realización de rondas contraincendios.

Revisión de órdenes de trabajo

Durante el trimestre la IR ha revisado las siguientes órdenes de trabajo:

- OT 11852. Sustitución de la pasta térmica de todos los disipadores de los osciladores de las fuentes de 12V y 5V del SAC.
- OT 12320. Se calibra el nivel del tanque DF-2 para cumplir con el criterio de aceptación del RV 5.2.4.6 (error inferior al 3%).
- OT 13532. Se sustituye el BFM del tubo de aspiración de la rectificadora, que fuga polvo al activar el vibrador neumático. Se comprueba el BFM retirado y no se detecta ninguna fuga.
- OT 13718. Se repara el eje del tensor del vibrador de la cabina intermedia de la prepresa L3, para reparar fuga de polvo.
- OT 13741. Se anulan los enclavamientos automáticos que se producían por alarma de disparo del acelerómetro. Se normaliza la alarma de avería del sismógrafo en el terminal MM8000, que se encontraba en modo test desde el día 29.04.2020.
- OT 14034. Se repara fuga de polvo en la prepresa L2, mediante sellado de la mesa de la cabina y ajuste del pie del alimentador.

CSN/AIN/JUZ/20/279
Nº Exp.: JUZ/INSP/2020/236

Reunión de cierre

El día 14 de octubre de 2020, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con técnicos del titular, en la que se expusieron las observaciones más significativas encontradas durante la Inspección. Así mismo, se repasaron los temas que están pendientes evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular.

Por parte de los representantes de la Fábrica de Juzbado se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en Madrid, a 20 de octubre de 2020.

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Fábrica de Juzbado, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/20/279✓ **Página 2 de 9, párrafo 2****Donde dice:**

“Inoperabilidad programada de detectores del SAC. Entre el día... Estos trabajos dan cumplimiento a la acción 2997, aprobada como consecuencia del ISN 20/001 por falsa alarma de evacuación del SAC.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Inoperabilidad programada de detectores del SAC. Entre el día... Estos trabajos dan cumplimiento a la acción 2996, aprobada como consecuencia del ISN 20/001 por falsa alarma de evacuación del SAC.”

✓ **Página 2 de 9, párrafo 3****Donde dice:**

“Sucesivas caídas de pastillas. Los días 28.08 y 03.09.2020 se produce la caída de pastillas en la entrada del horno de la Línea 3 debido a un problema con el empujador. Se recoge el material y se limpia la zona afectada, sin detectarse incrementos en la actividad ambiental. En el segundo caso, es preciso manipular la entrada del horno para proceder al cierre de la puerta. Dos de los tres operarios se encuentran sin máscara, por lo que se les realiza frotis nasal, con resultado negativo, y se les recoge muestra de orina puntual y a las 24 horas, con resultado también negativo.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Sucesivas caídas de pastillas. Los días 28.08 y 03.09.2020 se produce la caída de pastillas en la entrada del horno de la Línea 3 debido a un problema con el empujador. Se recoge el material y se limpia la zona afectada, sin detectarse incrementos en la actividad ambiental. En el segundo caso, es preciso manipular la entrada del horno para proceder al cierre de la puerta. Dos de los tres operarios se encuentran sin máscara cuando se producen las caídas de pastillas, por lo que se les realiza frotis nasal, con resultado negativo, y se les recoge muestra de orina puntual y a las 24 horas, con resultado también negativo.”

✓ Página 3 de 9, párrafo 1**Donde dice:**

“Operación especial de inspección de barras Entre los días 02 y 07.09.2020 se lleva a cabo en Zona Mecánica la operación especial P-OPE-2020-01 de inspección de barras por ultrasonidos. Se trata de una operación especial al realizarse dicha inspección en una zona diferente de la habilitada para ello.”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Operación especial de inspección de barras Entre los días 31.08.2020 y 11.09.2020 se lleva a cabo en Zona Mecánica la operación especial P-OPE-2020-01 de inspección de barras por ultrasonidos. Se trata de una operación especial al realizarse dicha inspección en una zona diferente de la habilitada para ello.”

✓ **Página 3 de 9, párrafo 2**

Donde dice:

“Sustitución de detector canal 1 DAM 15. El día 02.09.2020 se aplica... sustituido en julio mediante el RV 3.4.6.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Sustitución de detector canal 1 DAM 15. El día 04.09.2020 se aplica... sustituido en julio mediante el RV 3.4.6.”

✓ **Página 7 de 9, párrafo 3**

Donde dice:

“Acción 3118: Refuerzo de formación y directriz. Previo al inicio de los trabajos... Fecha límite de ejecución 07.10.2020.”

ENUSA expone:

La acción 3118 ya se encuentra cerrada.

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/JUZ/20/279** de fecha de 20 de octubre de 2020, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 2 de 9, párrafo 2.

Se acepta el comentario. Corrige una errata.

Página 2 de 9, párrafo 3.

Se acepta el comentario. Aclara el contenido del acta.

Página 3 de 9, párrafo 1.

Se acepta el comentario. Aclara el contenido del acta.

Página 3 de 9, párrafo 2.

Se acepta el comentario. Corrige una errata

Página 7 de 9, párrafo 3.

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 19 de noviembre de 2020