



ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que los días de veintisiete a treinta de noviembre de 2017, se ha personado en la fábrica de combustible de Juzbado (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 ENUSA Industrias avanzadas, S.A.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto realizar rondas por la instalación, revisión de las modificaciones de diseño realizadas en 2017, operaciones realizadas en la parada vacacional de verano, revisión de las acciones tomadas a raíz de los sucesos notificables de 12 de mayo, de 12 de julio y de 16 de noviembre y revisión del plan de acciones correctoras.

La inspección fue recibida por [REDACTED], Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, [REDACTED] y [REDACTED], técnicos de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica, [REDACTED], Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED] y [REDACTED], [REDACTED], técnicos de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED], técnico de Seguridad Nuclear y Salvaguardias [REDACTED], [REDACTED], Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones y quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Se realizó una visita a la sala de control (SC), el día 27 de noviembre, en el turno de tarde.

La instalación se encontraba en Modo de Operación (MO) 1, sin nada especial de destacar, el horno de la línea 2 estaba a 1200° por temas de producción. Desde las nueve de la mañana, se había tomado la acción 13.3.1 de las Especificaciones de Funcionamiento (EF), por realización de las operaciones derivadas de la modificación de los visualizadores de la torre meteorológica (STIS 2013/022).

Se había colocado un cartel de “fuera de servicio” sobre la pantalla nueva para visualización de los datos de la torre meteorológica.

Se verificó que en el diario de operación se había registrado el suceso notificable relacionado con la ubicación de plataformas de transporte en el aparcamiento, el día 20 de noviembre, a las 12:45 horas.

En el terminal de datos del sistema de protección contra incendios (SPCI), se encontraban algunos detectores en modo test y algunos excluidos (desconectados).

Se solicitó información sobre si se habían tomado acciones adicionales sobre la realización de requisitos de vigilancia (RV).

Se entregó a la inspección el procedimiento P-OSC-004, Rev. 5, de 21 de noviembre de 2017 “Seguimiento y control de la realización de requisitos de vigilancia” que tiene como objetivo describir el procedimiento de actuación a seguir por los operadores de SC para el seguimiento y control de los RV. En este procedimiento no se especifican acciones de verificación de finalización en plazo de los RV.

Por otro lado se mostró en el apartado 6 “Responsabilidades y Notificaciones” del procedimiento P-RV-0000, Rev.14, de enero de 2017, entre las responsabilidades que se asignan al supervisor, las siguientes:

- “Controlará que los sistemas de seguridad están siendo objeto de la vigilancia, control y mantenimiento establecidos en las Especificaciones de Funcionamiento, a través de la ejecución de los RVs programados.
- Informará al final del turno al Supervisor entrante sobre la situación actual de los RV y en particular, de las incidencias que se hayan producido durante la realización de los requisitos.”

Se realizó una ronda por el área cerámica, únicamente por el área de gadolinio, porque en el resto se requería el uso de máscara respiratoria por operaciones de limpieza de equipos. La inspección verificó documentalmente que se estaban realizando estas operaciones.

Han variado los requisitos de entrada y en caso de inspecciones del CSN, desde mi anterior inspección, se requiere recibir la formación en uso de máscaras en la instalación.

Durante las rondas no se ha observado nada destacable.

Se solicitó el listado de modificaciones relacionadas con temas de seguridad realizadas en 2017 y se seleccionaron, para revisión, las modificaciones siguientes:

- STIS 2015/015: Modificación de la extinción en la sala de bombas del SPCI, consistente en la separación de la extinción en el cubículo de cada una de las bombas, de forma que cumplen la norma NFPA-13.
- STIS 2017/003: Modificación trazado conductos UC-2 del Sistema de Ventilación y Aire Acondicionado (SVAC) y tubería de vacío del SPR en el almacén de polvo.

Esta modificación se realiza con objeto de evitar la obstrucción de la puerta de entrada a servicios generales de BWR desde el almacén de polvo, impidiendo el paso correcto de materiales y equipos. Esta modificación se ha realizado con motivo de la reforma del SVAC de UO₂.

En el informe INF-MIS-000735, se recoge el informe de los resultados de las pruebas realizadas, antes de la puesta en marcha de esta modificación. Se comprobó que tenía Autorización de Puesta en Marcha, con fecha 20/09/17.

En el listado de modificaciones aparece la STIS 2015/026 sobre la construcción del depósito de PCI con resistencia sísmica, requerido por los resultados de las pruebas de resistencia.

El titular informó que este proyecto se encuentra en fase de presentación al Comité de Seguridad de la fábrica y la última previsión de fechas de construcción es finales del verano de 2018.

Se revisaron las acciones relacionadas con los sucesos notificables (SN) ocurridos el 12/05/17 y 20/11/17.

SN 2/17: Activación de una falsa alarma del Sistema de Alarma de Criticidad (SAC). Se produjeron dos activaciones de falsas alarmas del SAC, el 12 y 13 de julio de 2017.

De acuerdo con el informe presentado por el titular, de referencia INF-EX-014557^a, se concluyó que las activaciones de las alarmas se habían producido por utilización de equipos de soldadura de alta frecuencia. Una vez determinadas las causas se tomaron las acciones siguientes, según comprobó la inspección en el Plan de Acciones Correctivas (PAC):

- Acción 2039: Revisar el documento ESP-INS-CYA-001" condiciones de trabajo en la fábrica de Juzbado, cerrada el 15/09/17, para incluir que en la nave de fabricación y en la planta de tratamiento de efluentes radiactivos líquidos deben utilizarse siempre equipos que no generen alta frecuencia.
- Acción 2044: Modificar el impreso F-IMPRESOS FPRL-105.1
- Acción 2049: prohibir el uso de equipos de soldadura de alta frecuencia en la nave de fabricación y en la planta de tratamiento de efluentes radiactivos líquidos. Cerrada el 17/10/17.
- Acción 2050: Acopiar nuevos equipos portátiles de soldadura sin alta frecuencia, cerrada el 24/10/17.
- Acción 2072: Retirar de la instalación los equipos portátiles de soldadura de alta frecuencia, cerrada el 22/11/17.
- Acción 2073: Incluir en los planos de construcción de equipaciones mecánicas una nota para no usar equipos portátiles de soldadura de alta frecuencia, fecha límite de ejecución el 30/11/17.

SN 3/17. El día 20 de noviembre de 2017 a las 13:30 horas, el departamento de Planificación y Logística (PLCU) comunica al supervisor que en el parking de plataformas y contenedores marítimos había un grupo de plataformas con un índice de seguridad por criticidad (ISC) total igual a 51,8, incumpliendo el requisito de la I-HS-09.150-02 Rev. 12, que especifica que las plataformas y contenedores marítimos se colocarán en el parking en grupos con un ISC por grupo ≤ 50 y se mantendrá una separación de una plaza vacía entre grupos. Este valor del ISC, se utiliza como nivel de referencia para garantizar que se mantiene el criterio de geometría para control de criticidad establecido en el Estudio de Seguridad para el parking de plataformas y contenedores marítimos.

En las hojas de Seguridad del parking I-HS-09.150-02 Rev.12 y I-HS-24.020 Rev.1 se recoge este criterio.

Los representantes del titular explicaron el detalle de lo ocurrido, tal cual consta en el informe de notificación al CSN.

Mostraron a la inspección el Archivo Excel "Parking de Fábrica" en el que se recoge un croquis donde se representan las distintas plazas que contiene el parking y la siguiente información:

- Identificación de la plataforma que se tiene que ubicar en cada plaza.
- Identificación del bulto, el número de elementos combustibles y/o bidones de polvo que contiene la plataforma y/o el contenedor marítimo.
- El CSI individual de cada plataforma y/o contenedor marítimo.
- El CSI total de cada grupo de plataformas y/o contenedores marítimos.

También mostraron el documento "Planes de Carga y Descarga" en el que se indican las previsiones de las actividades de las unidades de producción, como por ejemplo la descarga de polvo, carga y salida de vacíos, carga de plataformas, carga y salida de residuos, etc.

La sistemática que se sigue, no recogida en ningún documento, es que la organización de Planificación y Logística envía un programa semanal de cargas y descargas, que actualiza cuando hay modificaciones entre semana.

En el área mecánica, el encargado, en el momento en el que se necesita conducir una plataforma al aparcamiento, se lo indica a uno de los conductores y previamente debería de consultar la posición a la que debe ir y alguien se debe asegurar de que la ubicación es la correcta.

Este proceso no está documentado y los representantes del titular no pudieron dar información a la inspección sobre cómo se realizaba el proceso con detalle. Insistieron en que la organización de gestión del comportamiento lo estaba estudiando.

Que se asistió a una parte de la inspección sobre protección contra incendios, en la que el titular expuso como pretendían modificar las Especificaciones de Funcionamiento (EF).

Básicamente mantendrán en las EF los detectores y extintores que hay en las áreas con material nuclear, y la megafonía en toda la instalación, la extinción automática por agua en el área mecánica y los hidrantes de la nave en fabricación (este punto aún lo están dudando).

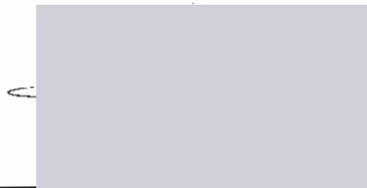
Estas modificaciones las presentarán una vez que se haya aprobado la modificación de las EF por cambios en el Sistema de Ventilación y Aire Acondicionado.

Todo lo que hay en las EF en vigor, sobre PCI queda en el Manual de PCI. La información que se quite de las EF quedará en otros documentos, no variarán los RV. En Juzbado no disponen de Manual de requisitos de operación (MAREO) del que disponen las centrales nucleares.

Las propuestas del titular las analizará el área de AAPS antes de que se presenten a aprobación.

Los inspectores de PCI comentaron la necesidad de incluir un criterio de homogeneización de nomenclatura de la sectorización de la instalación, que es importante para decidir qué se requiere que permanezca en las EF.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala 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 y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como las autorizaciones referidas, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintidós de enero de 2018.



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

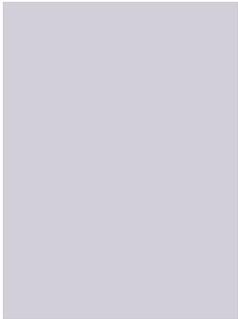
En Juzbado a 12 de febrero de 2018



Director de Operaciones Combustible Nuclear
Responsable de la Fábrica de Juzbado

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/18/239 en documento anexo (INF-AUD-003709 Rev. 0).

ANEXO: AGENDA DE INSPECCIÓN





AGENDA DE INSPECCIÓN DE OPERACIONES EN PLANTA

- Reunión inicial
- Organización de la inspección en función de las actividades previstas para los días de la inspección. Visita a SC.
- Rondas por la instalación.
- Revisión de las MDs realizadas en 2017. Operaciones realizadas en la parada vacacional de verano.
- Revisión de las acciones tomadas a raíz de los sucesos notificables de mayo y de noviembre.
- Revisión del PAC.





CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/18/239

✓ **Página 1 de 8, párrafo 4**

Donde dice:

"La inspección fue recibida por [REDACTED], Jefe de Licenciamiento..... [REDACTED], [REDACTED], Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED] y [REDACTED], técnicos de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED], técnico de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y [REDACTED], Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones y quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección".

ENUSA expone:

Debe decir:

"La inspección fue recibida por [REDACTED], Jefe de Licenciamiento..... [REDACTED], [REDACTED] Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED] y [REDACTED], ingenieros de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones, [REDACTED], técnico de Seguridad Nuclear y Salvaguardias y [REDACTED], Ingeniero de la organización de Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas e Instalaciones y quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección".



✓ **Página 3 de 8, párrafo 1 y 2**

Donde dice:

"Se realizó una ronda por el área cerámica, únicamente por el área de gadolinio, porque en el resto se requería el uso de máscara respiratoria por operaciones de limpieza de equipos. La inspección verificó documentalmente que se estaban realizando estas operaciones.

Han variado los requisitos de entrada y en caso de inspecciones del CSN, desde mi anterior inspección, se requiere recibir la formación en uso de máscaras en la instalación".

ENUSA expone:

La formación a la que se hace referencia es la que se implantó en el año 2012 cuando la Fábrica adquirió un equipo para medir el factor de protección de las máscaras que se utilizan en las operaciones en las que existe riesgo de inhalación de aerosoles.

La adquisición y uso de este equipo se hizo con el fin de mejorar la protección de las personas.

Por otro parte, tras la implantación de las medidas de muestras en orina como método para la determinación de las dosis internas oficiales, se ha establecido en el Manual de Protección Radiológica que sólo podrán estar presentes en operaciones que requieran uso de máscara aquellas personas que estén sometidas a dichos controles.

	Ref.: INF-AUD-003709 Rev. 0 Página 3 de 4
---	---

✓ Página 3 de 8, último párrafo

Donde dice:

“Se revisaron las acciones relacionadas con los sucesos notificables (SN) ocurridos el 12/05/17 y 20/11/17.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Se revisaron las acciones relacionadas con los sucesos notificables (SN) ocurridos el 12/07/17 (Suceso Notificable 02/17) y 20/11/17 (Suceso Notificable 05/17).”

✓ Página 4 de 8, párrafo 4

Donde dice:

“Acción 2044: Modificar el impreso F-IMPRESOS FPRI-105.1.”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Acción 2044: Modificar el impreso F-IMPRESOS FPRI-105.1. Esta acción había sido cerrada el 22/11/17”



✓ **Página 4 de 8, último párrafo**

Donde dice:

"SN 3/17. El día 20 de noviembre de 2017....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"SN 05/17. El día 20 de noviembre de 2017....."

✓ **Página 6 de 8, párrafo 2**

Donde dice:

"Todo lo que hay en los EF en vigor, sobre PCI queda en el Manual de PCI. La información que se quite de las EF quedará en otros documentos, no variarán los RV. En Juzbado no disponen de Manual de requisitos de operación (MAREO) del que disponen las centrales nucleares."

ENUSA expone:

Enusa desea señalar que se está estudiando la mejor manera de estructurar la documentación para que toda la información que no esté en EF quede adecuadamente recogida.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/18/239, correspondiente a la inspección realizada los días de 27 a 30 de noviembre de 2017, la inspectora que la suscribe declara, respecto a los comentarios incluidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 1 de 8, párrafo 4

Se acepta el comentario, y se modifica la palabra "técnicos" por "ingenieros" de la 3ª línea.

Página 3 de 8, párrafos 1 y 2

Se acepta el comentario, pero no se modifica el contenido del acta.

Página 3 de 8, último párrafo

Se acepta el comentario y se corrige la errata de la fecha, dónde aparece "12/05/17" queda "12/07/17".

Página 4 de 8, párrafo 4

Se acepta el comentario pero no se modifica el contenido del acta.

Página 4 de 8, penúltimo párrafo

Se acepta el comentario, se corrige la errata "SN 3/17" por "SN 05/17".

Página 6 de 8, párrafo 2

Se acepta el comentario, pero no se modifica el contenido del acta.

Madrid, a veintitrés de abril de 2018



Fdo.


INSPECTORA