

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que los días del 1 al 2 de diciembre de 2014, se ha personado en la Fábrica de combustible nuclear de Enusa, Industrias Avanzadas, S.A. (Enusa) en Juzbado (Salamanca).

Que la inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa y Dña. [REDACTED] Técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, así como por otro personal de la instalación, que atendieron a la Inspección de manera parcial, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en lo que se refiere a la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que la Inspección, encuadrada en el Plan Básico de Inspección de la instalación, tuvo por objeto realizar comprobaciones de las Operaciones en planta y durante la visita se abordaron los puntos incluidos en la agenda de inspección que se había remitido previamente a Enusa y que se adjunta como Anexo de esta acta.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico citado con anterioridad, resulta que:

Se realizó una visita a Sala de control en la que se verificaron los datos correspondientes al día 1 de diciembre. Durante la visita de inspección la planta se encontraba en Modo de Operación 1.

- No se estaban realizando en la instalación Operaciones especiales planificadas y se encontraba abierta la orden de trabajo 0992134 para reparación del fallo de comunicación del programa "look out" en el Sistema de Detección de Gases Inflamables.
- Se revisaron anotaciones arbitrarias en el diario de operación. Los registros no muestran nada que destacar.

Durante el turno de tarde del día 1 de diciembre, el Supervisor de Servicio informó a la Inspección en la sala de control de que:

- Para la realización del RV anual nº 5.3.4.8.: “Comprobación anual de los Sistemas Fijos de Extinción”, había sido necesario adoptar la acción 5.1.3.2 de las Especificaciones de Funcionamiento (EF): establecimiento de una ronda de vigilancia al menos una vez cada hora, por desconexión de detectores de incendios. La adopción de la acción se anotó en el diario de operación.
 - Para la realización del RV semestral nº 5.7.4.4.: “Calibración de todos los detectores del Sistema de Gases Inflamables”, había sido necesario adoptar la acción 5.7.3.1 de las EF: establecimiento de una ronda de inspección cada turno de 8 horas, por desconexión de los detectores. La adopción de la acción se anotó en el diario de operación.
- Se solicitó la programación de Requisitos de Vigilancia a realizar durante la inspección y se decidió presenciar los siguientes:
- RV 3.4.1.: *Comprobación del estado de los canales del Sistema de Alarma de Criticidad (SAC)*, de frecuencia diaria. Esta comprobación se realiza desde la propia consola del SAC en la Sala de control.
 - RV 5.1.4.1.: *Comprobación del funcionamiento de los indicadores de la centralita contra incendios de la Sala de control*, de frecuencia diaria. Esta comprobación se realiza desde la propia consola del Sistema de Protección contra Incendios (SPCI) en la Sala de control.
 - RV 7.1.4.1.: *Comprobación de la depresión en la aspiración de los ventiladores de los climatizadores del Sistema de Ventilación y aire acondicionado (SVAC)*, de frecuencia diaria. Esta comprobación se realizada desde la propia consola del SVAC en la Sala de control.
 - RV 7.2.4.1.: *Comprobación de la depresión en la aspiración de los extractores de aire acondicionado del SVAC*, de frecuencia diaria. Esta comprobación se realiza desde la propia consola del SVAC en la Sala de control.
 - RV 6.4.1.: *Control de la concentración de actividad alfa total de los efluentes que se envían a la laguna de regulación y a la arqueta de mezcla*, de frecuencia “a demanda”. Se emitió el informe de requisito de vigilancia P-RV: 6.4.1 rev.9, del que se entregó copia a la Inspección. En él se recoge una medida de la muestra (referencia: 14/201/030) de 20,30 KBq/m³, inferior a la condición

límite de funcionamiento 6.1 de las EF, de 1.110 kBq/m^3 para verter a la laguna de regulación ó 142 kBq/m^3 , en el caso de vertido directo a la arqueta de mezcla. En consecuencia, se autorizó el vertido de 7 m^3 de efluentes hasta la arqueta de mezcla.

- RV 12.1.4.1: *Muestreo y análisis de alfa total de efluentes radiactivos líquidos antes de su vertido al río*, de frecuencia “a demanda”. Se emitió el informe de requisito de vigilancia RV: 12.1.4.1, rev.18, del que se entregó una copia a la Inspección. En él se recoge una medida en la arqueta de mezcla de $5,37 \text{ kBq/m}^3$, inferior a la condición límite de funcionamiento: 142 kBq/m^3 para poder verter al río. El vertido total realizado es de 33 m^3 y se realiza a la vez que un vertido de 90 m^3 de residuos líquidos no radiactivos para favorecer la dilución.

El 1 de diciembre se realizó una ronda por la Zona Cerámica de la instalación acompañando al Supervisor de servicio en el turno de mañana y una ronda por la Zona Mecánica acompañando al Supervisor de servicio en el turno de tarde, en las que no se detectaron no conformidades o hallazgos destacables.

El 2 de diciembre la Inspección acompañó al técnico de la Unidad de Seguridad Nuclear y Salvaguardias en la realización de la inspección de seguridad nuclear de las áreas de la Zona Mecánica, siguiendo el procedimiento de la instalación P-SN-0017. Durante las inspecciones no se detectaron no conformidades o hallazgos destacables.

Se mostró a la Inspección el informe del último trimestre sobre los resultados de las inspecciones de seguridad nuclear: INF-EX011853, rev.2, que recoge las áreas inspeccionadas desde el 1 de enero de 2014 (se trata de un documento único en el que se van cumplimentando los resultados de los cuatro trimestres del año).

Se hizo entrega a la Inspección de copia del informe semanal correspondiente a la semana 37 de 2014, de referencia: INF-EX012189, rev.0, emitido el 19/9/2014, que recoge las inspecciones de seguridad nuclear realizadas sobre el área de preparación de polvo y prensado y tratamiento de residuos radiactivos. También se hizo entrega del resumen de incumplimientos en el tercer trimestre de 2014.

En el citado informe y en el resumen trimestral, se detalla el incumplimiento de un requisito, que por su naturaleza no llegó a generar un Informe de Defecto o Desviación (ID), sino simplemente acciones correctoras inmediatas que fueron solicitadas a los responsables del área por el propio inspector de Seguridad. La inspección fue realizada por los técnicos de Seguridad en compañía de los técnicos del área inspeccionada.

- De acuerdo con el POE 16-009 de la instalación: *Control de no-conformidades en la explotación de la Fábrica de Juzbado*, es el Jefe de Gestión de la Seguridad el encargado de proponer la emisión de un ID al Comité de Seguridad de Fábrica (CSF), que confirma o no el ID. Los criterios para determinar si el incumplimiento detectado es un ID o no se recogen en el apartado 6.1. del citado procedimiento.
- A petición de la Inspección, se informa de los últimos ID generados en el área de seguridad nuclear:
 1. DNC-ID-000100, rev.0, de 1/10/2014: *Colocación inadecuada de bidones en rectificado L-1* (se hace entrega del registro a la Inspección):
 - El ID es generado por el incumplimiento, durante operaciones de limpieza en un equipo sujeto a modificación, del requisito nº 2 de la Hoja de Seguridad de la instalación: I-HS-01.035, rev.6: *Limpieza de cabinas, equipos y cambios de filtro del Apitrón de rectificado*.
 - El incumplimiento es detectado el 8 de agosto de 2014 por personal de la unidad de Seguridad Nuclear y Salvaguardias. No se vio afectado ningún parámetro de criticidad.
 - Tras el análisis de causa raíz realizado, se concluye, entre otras acciones correctivas, el refuerzo de ingenieros y operarios en los aspectos de seguridad en operaciones de modificación de equipos y del colectivo de Supervisores y Operadores de área en relación con las supervisiones en áreas donde haya equipos bajo modificación. Además, durante la formación anual del personal de todas las organizaciones, se reforzará la supervisión de los aspectos de seguridad nuclear, orden y limpieza.
 2. DNC-ID-000101, rev.0, de 27/11/2014: *Posicionamiento incorrecto de una bandeja de patrones en el almacén de bandejas vacías* (se hace entrega del registro a la Inspección):
 - El ID es generado por el incumplimiento de la Hoja de Seguridad de la instalación: I-HS-20.001: *Almacén de barras combustibles (PWR y BWR)*.
 - El incumplimiento se detecta el 29/10/2014 durante la visita técnica de Euratom. No se vio afectado ningún parámetro de criticidad.
 - Tras el análisis de las causas, se concluyen las siguientes acciones correctivas: identificación de carteles identificativos de la bandeja de

patrones e instalación de carteles identificativos del almacén de bandejas vacías y una sesión de concienciación al personal del área por parte del Jefe de Calidad de Producto. Asimismo, como acción de mejora, el CSF solicita al Comité de Cultura de Seguridad de la Fábrica (CCSF) que estudie y proponga mecanismos de concienciación de la plantilla sobre los requisitos de seguridad nuclear que sean operativos y eficaces.

- El CCSF es de reciente creación. Se hace entrega a la Inspección del acta de la primera reunión, celebrada el 26/09/2014, en la que se aprobaron sus normas de funcionamiento. Existe también un Comité de Cultura de Seguridad de Enusa que, a su vez supervisa al CCSF.
- Se informa a la Inspección de que en la última revisión del POI: 16-009, de 6/06/2014, se ha establecido la realización de un análisis anual de la eficacia de las acciones correctivas derivadas de los ID abiertos.
- Se mostró a la Inspección el primer análisis realizado, antes de la modificación del POI: 16-009, que recoge un análisis del histórico de ID desde 2008. El informe es el de referencia: INF-EX011133, de 29/05/2013.
- La Inspección realizó también comprobaciones en relación con las inspecciones de Protección Radiológica (PR) que se hacen de manera rutinaria en la instalación, siguiendo el procedimiento P-PR-1512, rev.5, de 21/02/2008.
- Las inspecciones de PR generan un informe por turno y un informe semanal que emiten los monitores de PR y que es revisado por el Jefe del Servicio de Protección Radiológica (SPR).
- El informe semanal consiste en un recopilatorio de las actuaciones realizadas cada día en la Zona Cerámica, la Zona Mecánica y las Zonas exteriores. La Inspección revisó el informe de la semana 45, de referencia: INF-EX-012317, emitido el 17/11/2014, que estaba pendiente de aprobación por parte del Jefe del SPR.
- No hay ID abiertos recientemente derivados de las inspecciones de PR. El último fue abierto el 17/07/2013, con la referencia: DNC-ID-000095, rev.1:
 - El ID es generado por superación del nivel de contaminación ambiental de parada de operaciones (15 Bq/m^3) a causa de la salida de polvo desde un ciclón en el equipo de prensado de BWR, cuando se realizaban operaciones de limpieza de los conductos.
 - La causa fue un fallo de fabricación del ciclón, que tenía unos orificios no previstos en su diseño. Se llevó a cabo una revisión de

todos los ciclones de la instalación comprobando que no tienen el problema. Se toma la acción de comunicar la no conformidad al suministrador de los ciclones para requerir que en los futuros suministros se confirme la ausencia de los orificios.

- La inspección se interesó por el curso del análisis de la potencial no conformidad de fabricación comunicada al CSN el 18 de noviembre de 2014. Los representantes de Enusa manifestaron que el proceso de análisis continuaba y que estaban pendientes de emitir un informe que documentara la no conformidad detectada.
- Se está aplicando el procedimiento P-OF-16.006: *Control de no conformidades de fabricación*. De acuerdo con ese procedimiento, en el caso de que después del análisis de la no conformidad se concluya que el producto afectado incumple los requisitos de diseño se iniciaría la etapa de evaluación del producto, que terminará concluyendo si aplica la condición 7ª de la autorización de explotación de la instalación.

La Inspección solicitó que, independientemente de que finalmente Enusa considere que aplica la condición 7ª o no, se informe de las conclusiones alcanzadas al CSN.

- En relación con el Programa de Acciones Correctoras (PAC) de la instalación, se informa de que permanecen abiertas 48 acciones desde el 1 de enero de 2010, cuando se comenzó a aplicar el PAC. La Inspección hizo un repaso aleatorio de las acciones aún abiertas en el PAC.
- El evento tratado como un ID e identificado como DNC-ID-000100, ya tratado anteriormente en esta acta, ha sido identificado en el PAC como SN-AR-ID-01015 (se entrega copia a la Inspección del registro) y dado de alta el 6/10/2014, calificándose como evento no repetitivo.
- Las acciones definidas para ese evento son las mismas registradas en el ID. A ese respecto se comprueba que la acción de refuerzo de la formación de ingenieros y operarios fue cerrada el 13/11/2014 (registro de sesión de formación de referencia: RSI-000516), mientras que la acción de refuerzo de la formación de supervisores y operadores de área aún permanece abierta.
- Se manifiesta que para cumplir la acción de refuerzo de la formación de supervisores y operadores, no se tiene previsto una sesión formativa como tal, sino el envío por correo electrónico de una directriz del Jefe de Gestión de la Seguridad.
- En la reunión de cierre mantenida con los representantes del titular no se identificaron hallazgos o desviaciones.

Que por parte de los representantes de la fábrica de Juzbado se dieron las necesarias facilidades para la realización de la inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) 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 la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 17 de diciembre de 2014.



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 14 de enero de 2015

PO

Fco

Director de Operaciones Combustible Nuclear

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/14/197 en documento anexo (INF-AUD-003144 Rev. 0).

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/14/197

Página 8 de 9



ANEXO
Agenda de Inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN Rev.1.

Lugar: Fábrica de Combustible Nuclear de Juzbado
Fecha: 1 y 2 de diciembre del 2014
Inicio inspección: 11:00 del 1/12/2014
Inspectores: [REDACTED]
Objetivo: Inspección sobre Operaciones en planta del Plan Básico de Inspección Juzbado 2014

Alcance:

- Reunión inicial
- Visita a Sala de Control.
- Rondas por las diferentes zonas de instalación.
- Asistencia a ejecución de Requisitos de Vigilancia (por determinar en la reunión inicial)
- Potencial no conformidad de fabricación (comunicación de 18/11/2014).
- Reunión de cierre

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/14/197

✓ **Página 1 de 9, párrafo 8**

Donde dice:

"No se estaban realizando en la instalación Operaciones especiales planificadas y se encontraba abierta la orden de trabajo 0992134 para.....".

ENUSA expone:

Debe decir:

"No se estaban realizando en la instalación Operaciones especiales planificadas y se encontraba abierta la orden de trabajo 92134 para.....".

✓ **Página 4 de 9, último párrafo**

Donde dice:

"Tras el análisis de las causas, se concluyen las siguientes acciones correctivas: identificación de carteles identificativos....."

ENUSA expone:

Debe decir:

"Tras el análisis de las causas, se concluyen las siguientes acciones correctivas: instalación de carteles identificativos....."

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRAMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/14/197, correspondiente a la inspección realizada en Fábrica de Combustible de Juzbado, los días 1 y 2 de diciembre de dos mil catorce, el inspector que la suscribe declara,

Página 1 de 9, párrafo 8:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Página 4 de nueve, último párrafo:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Madrid, a 20 de enero de 2015



Fdo.: D.



INSPECTOR