

SN

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED]

Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** que los días veinticuatro y veinticinco de mayo de dos mil diecisiete se personaron en la Fábrica de Combustibles Nucleares de Juzbado (Salamanca), que cuenta con Autorización de Explotación y de Fabricación concedida por orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo de veintisiete de junio de dos mil dieciséis.

La inspección tuvo por objeto la realización de comprobaciones sobre la aplicación del Programa de Garantía de Calidad de la instalación.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de GECMA, D. [REDACTED] [REDACTED] técnico de GECMA, D<sup>a</sup> [REDACTED] técnico de Licenciamiento y Autoevaluación operativa, D<sup>a</sup> [REDACTED] Jefa de Licenciamiento y Autoevaluación operativa; D<sup>a</sup> [REDACTED] auditora de la Dirección de Auditoría y otro personal técnico de la instalación.

Los representantes del titular 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 notifica a efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

SN

Que de la información suministrada por los representantes de la instalación a requerimiento de la Inspección así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

#### 1. TEMAS PENDIENTES DE LA INSPECCIÓN CSN/AIN/JUB/15/203

La Inspección solicitó aclaración sobre los siguientes temas pendientes:

- **Compromiso de estudiar medidas para impedir y detectar la entrada de materiales falsos/fraudulentos en la cadena de suministros.** Al respecto, el titular indicó que:
  - Ha incluido directrices aplicables al control de componentes y equipos falsos, fraudulentos o sospechosos de serlo (NCFSI) en los procedimientos siguientes: P-OE-08.001 “Evaluación y cualificación de suministradores” y en el P-OE-08.002 “Compras (Acopio de productos y servicios)”.
  - Entre los requisitos de aprovisionamiento de Garantía de calidad (P-RAGC) actualmente se incluye uno relativo al control de elementos No conformes, falsos, fraudulentos o sospechosos. Se mostró como ejemplo el plan de auditoría a [REDACTED] para su reevaluación como suministrador de componentes del combustible BWR y polvo de uranio, el cual en el punto 4.3 “Procurement” incluye el siguiente punto: “Control of non conforming, counterfeit, fraudulent & suspect items (NCFSI)”.
  - En la formación se han incluido aspectos relativos a la problemática de productos fraudulentos/falsos. Se mostraron los registros de formación correspondientes al día 07/03/17 y el contenido de dicha formación.
  - En las auditorías se comprueba que los suministradores tienen medidas para evitar entrada en su sistema de productos falsos o fraudulentos.

SN

La Inspección preguntó si habían identificado algún componente NCFSI en la Fábrica de Juzbado, y se indicó que no se había detectado ningún suministro fraudulento o sospechoso de serlo.

En relación con la problemática de NCFSI, los representantes de Juzbado comentaron que habían recibido comunicación de [REDACTED] (cliente de Juzbado) con fecha 09/06/16 preguntando si Juzbado había comprado alguna parte a [REDACTED], empresa que había admitido que algunos certificados de material habían sido falsificados por uno de sus empleados. En caso afirmativo les solicitaban que elaborasen un informe al respecto.

➤ **Clarificar si los aditivos “formador de poros” y “lubricante” están relacionados con la seguridad y, si fuera así, documentar un proceso formal de dedicación.**

- Se mostró a la Inspección el informe elaborado por la Ingeniería sobre los aditivos citados, de referencia INF-TD-008770, rev. 0 “Evaluación del efecto de los aditivos de mezclado de la pastilla en la seguridad”, en el que se concluye que los aditivos “formador de poros” y “lubricante” utilizados en el proceso de fabricación de Enusa no están relacionados con la seguridad al no formar parte del combustible que opera en el reactor puesto que son calcinados y eliminados de la pastilla una vez entran al horno de sinterizado.
- Además de este informe el titular aclaró a la Inspección que aunque los aditivos no se consideran relacionados con la seguridad se evalúa al agente de compras, se revisa el certificado de análisis del producto (incluye aspecto, tamaño partícula, volátiles punto de descomposición y volumen gas) y se informa a Enusa de cualquier cambio en las características que definen y determinan el producto. Se dijo además que los controles de calidad realizados a la pastilla detectarían cualquier problema derivado de cambios en la especificación de los aditivos.



La Inspección indicó que se consideran aceptables las indicaciones dadas pero que éstas, es decir las justificaciones adicionales proporcionadas respecto al control de calidad de los aditivos, deben incluirse en el informe INF-TD-008770.

- **Formación del Jefe de Gestión de Calidad y Medio ambiente en aspectos tales como: Instrucciones del CSN aplicables (IS), guías de seguridad del CSN relativas a GC, dedicación de componentes grado comercial, detección y prevención de productos fraudulentos.**

- Se mostró el documento PL-FOR-PERS-00001, rev. 3 “Plan de entrenamiento y formación inicial” de D. [REDACTED] Entre las actividades de formación en normativa nuclear se encuentran las siguientes normas UNE: UNE 73-401, UNE 73-402, UNE 73-405, UNE 73-404, UNE 73-406 (formación finalizada el 14/07/2015), las guías de seguridad del CSN números 10.01, 10.03, 10.08 y 10.09 (formación finalizada el 22/09/2015); instrucción IS-26 del CSN (finalizada el 14/07/2015) y sobre la problemática de los productos fraudulentos/falsos: [REDACTED] 1019163, [REDACTED] (finalizada el 14/07/2015). Entre la normativa nuclear incluida en el plan de formación inicial no se han incluido todas las IS y GS del CSN que son aplicables a su puesto de trabajo, por ejemplo faltan la IS-19 y la IS-24, así como las GS 03.01, 10.02, 10.05, 10.07 y 10.10.

- **El procedimiento de cualificación de suministradores (P-OE-08-001) debe revisarse con el objeto de corregir los aspectos identificados durante la inspección (CSN/AIN/JUZ/15/203).**

- Se mostró la revisión 12 de fecha 09/01/2017 de este procedimiento donde se recoge que la evaluación tipo B se hará según requisitos de la normativa nuclear

SN

UNE 73 401, [REDACTED] se ha eliminado la excepción a la evaluación tipo A recogida en la nota 1 y se han incluido aspectos relativos a la detección de elementos NCFSI.

La Inspección indicó que el caso de evaluación tipo B aplicable a “elementos relativamente simples y normalizados en diseño, fabricación e inspección, para los que se dará cumplimiento al requisito de inspección del suministro con la confirmación del tipo de producto o servicio respecto al pedido” contemplado en el procedimiento citado debe ajustarse a la GS del CSN 10.03, es decir:

*“La realización de auditorías externas no debería ser necesaria, aunque se mantenga el requisito de evaluación del suministrador, cuando se haya establecido un contrato de suministro de un equipo o equipos que cumplan las condiciones que a continuación se relacionan:*

- *Que tenga un diseño, fabricación y pruebas normalizados y que sea relativamente simple.*
- *Que se puedan verificar sus características de calidad después del envío, por medio de inspección o pruebas automatizadas o normalizadas, sin que se afecte negativamente a su integridad, función o limpieza”.*

La Inspección solicitó aclaraciones sobre la directriz 4.3 del procedimiento de cualificación de suministradores (P-OE-08-001) que dice “el tipo de evaluación se definirá en función de la importancia, complejidad, cantidad del elemento o servicio a adquirir y el grado de control de Enusa sobre el mismo”. Se aclaró que la cantidad del elemento se refiere a que para suministros puntuales, aunque se realicen las evaluaciones que correspondan (tipo A, B o C) no se incluye al suministrador en la Lista de Suministradores Aprobados (LSA), lo que implica que si hubiera nuevos suministros tendrían que volver a ser evaluados.



➤ **Se debe disponer de un procedimiento de control de elementos grado comercial sometidos a proceso de dedicación.**

- El titular indicó que ha incluido un procedimiento de dedicación de elementos calidad comercial como apéndice 1 en el procedimiento P-OE-08.002 “Compras (acopio de productos y servicios)”, rev.12.

➤ **Revisión periódica de los procedimientos.**

El titular indicó que va a establecer la obligación de revisar sus procedimientos con una periodicidad máxima de cinco años. Para ello modifica los siguientes documentos:

- El P-OE-06.006 “Procedimiento de gestión de documentos”, donde se indicará que cada organización responsable de sus procedimientos será la encargada de la revisión de los mismos.
- El P-OE-APEND-II “Lista de documentos nivel III” que incluirá una columna adicional que indique en cada procedimiento el plazo máximo de revisión que le corresponde.

En el caso de que un procedimiento cumpla el plazo de cinco años y no tuviera la necesidad de ser revisado, en la nueva edición del documento se indicará en el control de cambios que el motivo de la revisión se debe al vencimiento del plazo de cinco años.

El plazo establecido por el titular para tener revisados todos sus procedimientos cuya última revisión se realizó hace más de cinco años es hasta noviembre de 2017.

➤ **Programa de acciones correctivas (PAC):** la sistemática seguida en la identificación y resolución de problemas difiere de la establecida en la IS- 19, respecto a los requisitos que debe cumplir el PAC de la instalación.

SN

- Los representantes del Titular indicaron que la sistemática de identificación y resolución de problemas a fecha de la inspección es la misma que había en la última inspección sobre el Programa de Garantía de Calidad realizada en 2015. Coexisten por tanto las siguientes aplicaciones: el PAC, el PAC de normativa y la base de datos de INCIFAB.
- La Inspección preguntó por las acciones adoptadas para dar respuesta a los compromisos asumidos por el titular en relación al PAC durante la reunión CSN-Fábrica de Juzbado, sobre las conclusiones del CSN derivadas de la Revisión Periódica de Seguridad (RPS), acta de referencia CSN/ART/ FCJUZ/JUZ/1604/04 referentes a :
  - Compromiso 1: La aplicación PAC existente en la Fábrica de Juzbado será la única que se considere para dar cumplimiento a la IS-19.
  - Compromiso 2: Modificar la definición de No Conformidad (NC en adelante) para dejarla idéntica a la de la IS-19.
  - Compromiso 3: Establecer dos nuevos procedimientos. Uno para la gestión de NC que considere, además de lo especificado en el punto 8.7 "Programa de acciones correctivas" de la IS-19, la necesidad de valorar la importancia para la seguridad de las mismas en un plazo que no supere cuatro días. Otro para que las propuestas de mejora se tramiten y gestionen en la aplicación PAC a la que se refiere el compromiso 1.
- Para dar respuesta a los compromisos citados, cuyo plazo máximo para presentar la documentación que da cumplimiento a este compromiso finaliza el día 27/06/2017, el titular indicó que ha formado un equipo de trabajo en el que participan: Gestión de calidad y medio ambiente, Licenciamiento, Gestión de seguridad y Mejora continua; este grupo de trabajo ha elaborado un procedimiento de NC, que no se mostró a la Inspección por estar en fase de

SN

borrador, aunque se explicó el diagrama de flujo en que se ha basado y que consiste en lo siguiente:

- A partir de un hecho real que implique a la seguridad nuclear (SN) y/o a la protección radiológica (PR), se evalúa si el hecho es una NC y sus consecuencias.
  - Si fuera una NC se aplicaría el procedimiento correspondiente y se rellenaría el impreso establecido; en este caso ni la NC ni las acciones derivadas se recogerían en el PAC.
  - Si el hecho real da lugar a la activación del plan de emergencia interior se continúa con el procedimiento establecido para los casos de activación del plan de emergencia interior y no generaría entrada PAC
  - Si los hechos dan lugar a la notificación de un suceso, se continuaría con el procedimiento de notificación de sucesos y tampoco generaría entrada al PAC.
  - El resto de los hechos reales con implicaciones de SN y PR se evalúan si son importantes o no para la seguridad. En el caso de los sucesos importantes para la seguridad se requerirá analizar y establecer acciones correctivas que una vez confirmadas por el Comité de Seguridad de la fábrica se registrarían en el PAC.
  - Si el suceso no es importante, se definirán acciones de corrección.
- Los representantes del titular indicaron que una vez entre en vigor el procedimiento de NC nuevo, seguirá existiendo la base de datos INCIFAB y el PAC de normativa.
  - La Inspección manifestó que el flujograma expuesto no se corresponde con las expectativas derivadas de los compromisos asumidos por Juzbado en la reunión técnica citada (CSN/ART/FCJUZ/JUZ/1604/04).

**SN**

## 2. COMPROBACIONES REALIZADAS EN RELACIÓN CON EL SUMINISTRO DEL ADITIVO FORMACIÓN DE POROS [REDACTED]

La Inspección solicitó la documentación del último pedido del formador de poros [REDACTED]. El titular manifestó que contactaban directamente con el único suministrador de este producto [REDACTED] agente de compras autorizado por el fabricante [REDACTED] se mostró lo siguiente:

- “Pedido PCJ025763 rev.0- [REDACTED] ENUSA STOCK”, de fecha 17/02/2017.
- El albarán de fecha 17/03/2017 correspondiente el cual se acompaña del certificado de análisis del producto ([REDACTED]) que incluye: aspecto, tamaño partícula, volátiles punto de descomposición y volumen gas.
- El documento P- [REDACTED], rev. 4 de fecha 13/12/2016 que recoge los siguientes requisitos de garantía de calidad:
  - *“El suministrador deberá tener implantado un sistema de garantía de calidad de acuerdo con los requisitos de la norma UNE 73 401 o equivalente, en los aspectos que sean de aplicación al suministro. La certificación bajo la norma ISO 9001 es válida, si se complementa con los requisitos adicionales de la citada norma nuclear aplicables al suministro objeto de acopio por Enusa.”*
  - *“Enusa solicitará a [REDACTED] la actualización/confirmación de los contenidos de Si y Al (< 1000 ppm cada uno) por parte de [REDACTED] dicha actualización será facilitada a Enusa al menos cada 3 años; [REDACTED] informará a Enusa de cualquier cambio en las características que definen y determinan el producto”.*

SN

- La instrucción “Cambio de envase Enusa” cuyo objeto es establecer la sistemática para asegurar el correcto cambio de envase y paletizado de [REDACTED] para el cliente Enusa.
- Informe de inspección de recepción del lote número 1700084 de este producto, donde se documenta que por parte del titular se ha revisado a su llegada a la instalación: el certificado de calidad del producto, el número de pedido de Enusa, la descripción del producto y calidad, los números de serie y/o lote, el nombre, firma y fecha de un representante autorizado por el suministrador, los certificados de las inspecciones, análisis y ensayos requeridos por los planos y especificaciones aplicables, la nota de envío, referenciando las cajas, pesos, cantidades y número de lote y que cumple los requisitos del RAGC.

En relación con la cualificación del suministrador, se mostraron los siguientes informes:

- INF-AUD-003292 de fecha 23/10/2015 “AUD-15-[REDACTED] informe de auditoría a [REDACTED] como suministrador del [REDACTED] (FORMADOR DE POROS) en la que se identificaron cuatro observaciones y una oportunidad de mejora.
- El documento INF-AUD-003294, REV. 0 DE FECHA 2-12-15 “AUD-15-[REDACTED] lista de comprobación de la auditoría a [REDACTED] como suministrador del [REDACTED] (formador de poros)”
- El informe de auditoría a [REDACTED] de referencia INF-AUD-003336, de fecha 26/01/2016 “AUD-15-[REDACTED] informe de cierre de la auditoría a [REDACTED] como suministrador del [REDACTED] (formador de poros)”, cuyo objeto es documentar el tratamiento ofrecido por el suministrador a las observaciones y oportunidades de mejora surgidas en la auditoría, a través del informe ref. INF-UAD-003292, con objeto de proceder al cierre definitivo de las mismas.

# SN

### 3. COMPROBACIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO DEL SISTEMA DE ALARMA DE CRITICIDAD

El Sistema de Alarma de Criticidad (SAC) está formado por conjuntos de detectores Geiger-Müller agrupados de tres en tres (tripletas), módulos de adquisición y tratamiento de datos (DAM), sistema de avisadores (acústicos y luminosos) y terminales de control (CT1, CT2). Los representantes del titular explicaron que disponían de 15 tripletas instaladas y por lo tanto de 45 detectores en uso, así como otros 32 detectores adicionales de repuesto que van reparando sustituyendo los repuestos que fallen.

La Inspección realizó verificaciones de tareas realizadas sobre el SAC emitidas a través de órdenes de trabajo (OT). Concretamente se verificó las siguientes OT:

- OT-94715, de fecha 10/12/2014, "Reparación detector DA2-6CC DAM-30".  
Según explicó el titular durante la realización del P-RV 3.4.2 cuyo objeto es comprobar mensualmente el estado de todos los canales del sistema uno de los detectores del DAM-30 dio señal fuera de rango por lo que se decidió sustituir el detector defectuoso por otro de repuesto. En cuanto al detector extraído (DA2-6CC), se sustituyó el tubo Geiger-Müller y se verificó el funcionamiento del mismo -mediante el procedimiento P-MIS-030- en un módulo de adquisición de datos experimental (DAM experimental), tras esto se dejó en almacén como detector de repuesto para futuros usos. Esta OT, en el momento de la inspección, se encontraba cerrada.
- OT-96022, de fecha 10/03/2015, "DAM 30. Cambio detector canal 3".  
Se cambia un detector del DAM-30 por alta alarma en el canal 3. Se aplican las acciones requeridas en las ETF. La reparación del detector extraído consistió en el mismo tratamiento que se aplicó a la OT citada anteriormente; es decir, se sustituye el tubo Geiger-Müller, se realiza la prueba para verificar que el detector

SN

funciona correctamente y se deposita en almacén para el siguiente uso. Esta OT, en el momento de la inspección, se encontraba cerrada.

Se explicó que las pruebas realizadas en el DAM experimental son pruebas de cualificación de los detectores y siguen el procedimiento de verificación para reparaciones y repuestos de elementos, de referencia P-MIS-030 rev. 2. Además se realiza calibración de los detectores y mantenimiento correctivo de los mismos y cada dos años se realiza el Requisito de Vigilancia 3.4.6 que comprueba el estado de todos los detectores del sistema (tanto de los que se encuentran instalados como los de repuesto en almacén) mediante el empleo de una fuente de calibración externa.

Los representantes de ENUSA facilitaron información sobre el último pedido (PCJ013433) de tubos Geiger-Müller, realizado en fecha 29/04/2011, mediante el que se solicitaron 10 unidades a la empresa [REDACTED]

En lo que se refiere a la cumplimentación de estas dos OT la Inspección observó que no había uniformidad en su elaboración. Las diferencias entre ambas OT son las siguientes:

- La descripción del trabajo a realizar en la OT-94715 se indica la reparación del detector y en la OT-96022 se indica el cambio del detector (son especificar si ha va a ser reparado).
- El plan de trabajo es diferente, en la OT-94715 se indica el motivo que ha llevado al cambio del detector (la prueba de un requisito de vigilancia) y la justificación de que no se ha producido impacto para la seguridad. En la OT-96022 se explican detalladamente las acciones de ETF realizadas durante el proceso de sustitución del detector para garantizar que no hay una degradación de la seguridad, sin indicar la causa que ha llevado al cambio del detector.

# SN

La Inspección manifestó la importancia de homogeneizar el contenido de las OT, así como dividir en OT diferentes las tareas de reparación del detector (mantenimiento correctivo) y las de sustitución del mismo.

En la OT se identifica que el equipo está relacionado con seguridad a través del campo "EQUIPO", donde el número 7 refleja que se tratan de sistemas de seguridad. Los representantes del titular explicaron que las tareas de mantenimiento de estos equipos las realiza personal de Enusa cualificado para realizar actividades relacionadas con la seguridad. En el caso excepcional de que hubiera una empresa contratada que hiciera este tipo de actividades, las realizaría en todo momento bajo la supervisión de Enusa.

En cuanto a las mejoras de las OT, el titular explicó que a raíz del suceso notificable detectado en octubre de 2015 sobre el fallo en el procedimiento de vigilancia del sistema de alarma de criticidad P-RV-03.4.4, se han establecido una serie de acciones correctivas. Entre estas acciones se encuentra la mejora del sistema de gestión MAXIMO, que es el programa que genera las OT, con el fin de permitir la trazabilidad de todas las operaciones realizadas y consultar el usuario que está asignado a órdenes activas.

Derivado de esta acción correctiva el titular explicó que en abril de 2016 se llevó a cabo una sesión formativa para explicar a los trabajadores de Enusa la correcta utilización del programa MAXIMO.

#### **4. INFORME DE CUALIFICACIÓN DE SUMINISTRADORES**

El titular ha elaborado el informe INF-EX 013370 rev.0, de fecha 01/03/2016, en respuesta al hallazgo identificado en la inspección sobre la aplicación del Programa de Garantía de Calidad (ref: CSN/AIN/JUZ/15/203). El hallazgo consistía en que el suministrador [REDACTED], proveedor de repuestos del SAC, había sido incluido en la

# SN

lista de suministradores aprobados por Enusa mediante una evaluación tipo B, aunque, según el Estudio de Seguridad de la Fábrica de Juzbado, el SAC es un sistema de clase A de seguridad y su clasificación desde el punto de vista de calidad es de Nivel 1, lo que implica una evaluación del suministrador tipo A.

Este informe INF-EX 013370 de contestación al hallazgo analiza los repuestos asociados al SAC de los que dispone la instalación mediante un estudio histórico de las OTs asociadas a incidencias producidas entre 2005 y 2015 (incluidos los componentes del SAC averiados que se han reparado y verificado posteriormente en este período). El informe concluye que las existencias de repuestos en el Almacén General garantizaría una operatividad mínima del sistema de 11 años y que por tanto la decisión de ENUSA es, en vez de optar por evaluar al suministrador del SAC (" [REDACTED] ") eliminarlo como suministrador de repuestos del SAC hasta el momento en que el número de repuestos en existencia aconsejen adoptar otra resolución.

La Inspección indicó que el informe no tiene en consideración el envejecimiento de los componentes y que éste podría dar lugar al incremento del número de fallos en los próximos años en comparación con los fallos que se han producido en los 11 años analizados. El titular manifestó que realizan de forma continuada tareas de mantenimiento de los componentes del SAC (tanto de los instalados como de los de repuesto) y que, de acuerdo con lo requerido en la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) de julio de 2016 se está implantando un programa que garantice el comportamiento y el estado de los elementos importantes para la seguridad que están siendo controlados mediante mantenimiento preventivo de modo que se identificarán, de forma normalizada, las actividades de mantenimiento a aplicar sobre los componentes del SAC.

# SN

Las acciones a realizar para implantar el programa de mantenimiento se encuentran en "PAC Normativa". Se revisó la entrada al programa de esta acción, número de identificación 1776, donde se describe la acción derivada para el cumplimiento de los requisitos de la ITC de julio de 2016 (tanto el de mantenimiento como el resto de requisitos asociados a esta ITC), sin asignar prioridades ni el desglose de acciones a realizar.

La Inspección solicitó la evaluación del suministrador de los tubos Geiger-Müller para el SAC. Se indicó que este suministrador no se encuentra en la Lista de Suministradores Aprobados por Enusa. La explicación que se dio fue que al igual que otras componentes del SAC, son componentes simples y cuyas características de calidad se verifican, una vez instaladas, por medio de inspección o pruebas que dan cumplimiento a los requisitos de vigilancia del SAC.

La Inspección señaló que el SAC es un sistema clasificado como Nivel 1 de Calidad y que, por tanto, mientras no se haga un estudio de cada de las piezas (repuestos o elementos que lo componen con el fin de determinar si realizan o no una función de seguridad) todos los suministradores de sus componentes deben comprarse a un suministrador cualificado por una evaluación tipo A.

La Inspección manifestó que en la tabla 3.2 "Clasificación de las estructuras, sistemas y componentes de la Fábrica de Juzbado" del Estudio de Seguridad, el Sistema de Alarma de Criticidad se clasifica como Clase A de Seguridad, Clasificación Sísmica II y Nivel de Calidad 1, y según la tabla 3.3 "Clasificación de los componentes de la fábrica de Juzbado" del Estudio de Seguridad, los componentes que se indican para el SAC se clasifican todos como Nivel de Calidad 3. Dado que el SAC es Nivel de Calidad 1, al menos uno de sus componentes debe estar clasificado como Nivel de Calidad 1.

SN

La Inspección solicitó un listado de los suministradores de componentes del SAC, en el que se indicara la clasificación de los mismos y, por tanto, el nivel de evaluación que reciben. Durante la elaboración del presente acta el titular ha remitido información sobre este tema indicando que los suministradores actuales de repuestos para los componentes del SAC son:

- [REDACTED] suministrador de condensadores
- [REDACTED] suministrador de tubo detector GEIGER MULLER
- [REDACTED] suministrador de condensadores

Y que el acopio de estos repuestos es controlado de acuerdo con el siguiente proceso contemplado en el Sistema de Gestión de Calidad de ENUSA:

Se solicitan de acuerdo con la referencia original establecida en el listado de componentes del Manual del SAC proporcionado por el fabricante.

Los distribuidores/fabricantes utilizados disponen de un sistema de calidad certificado y que contempla el control de componentes falsos o fraudulentos

Las etapas del proceso de recepción en ENUSA contempla los siguientes pasos:

Comprobación de que el repuesto responde a lo solicitado (referencia original incluida en el pedido)

Cuando es factible (en el caso de condensadores o resistencias) se realiza una verificación técnica de las características del repuesto

Finalmente, después de su utilización en la reparación del componente Clase A y antes de la instalación de este en el SAC, se verifica de acuerdo al procedimiento que se mostró en la inspección con referencia P-MIS-030.

## 5. COMPROBACIÓN DE REPUESTOS EN EL ALMACÉN GENERAL

En el Almacén General la Inspección comprobó el inventario de las tarjetas del circuito electrónico del SAC y de las fuentes de alimentación. Se detectaron diferencias entre el número de repuestos en almacén con respecto al número de repuestos que indica el informe justificativo de la operatividad del SAC (INF-EX 013370 rev.0). En la siguiente

SN

tabla se muestran la comparación entre los componentes que había en el almacén y lo que indica el mencionado informe, de marzo de 2016.

	En almacén			Fuera de almacén	Total repuestos en instalación	Total repuestos según informe
	Almacenado en cajas	Dispuestos en DAM completo	DAM de pruebas en almacén	DAM experimental		
Fuente de alimentación. Mod. [REDACTED]	7	3	1	1	12	6
Fuente de alimentación. Mod. [REDACTED]	9	3	1	1	14	9
Tarjeta de circuito electrónico [REDACTED] ref. 1088	7	3	1	1	12	9
Tarjeta de circuito electrónico entrada/salida serie [REDACTED]	10	3	1	1	15	12
Tarjeta de circuito electrónico entrada/salida [REDACTED]	14	3	1	1	19	13
DAM completos		3	1	1	5	6

En almacén no se disponía de un inventario completo donde se indicara la ubicación de las tarjetas de repuesto ya que (ver tabla) algunas de las tarjetas se encontraban en cajas dentro, otras en los DAM de reserva y en un DAM adicional (el "DAM de pruebas") cuyos componentes eran consideradas de repuesto. Asimismo, fuera del almacén el titular indicó que existían más repuestos en el DAM experimental, con el que realizaban otras pruebas, como el correcto funcionamiento de detectores.

# SN

No todas las tarjetas de repuesto se encontraban identificadas con una etiqueta, lo que hacía que no fuera posible conocer cuándo se había producido la última tarea de reparación, mantenimiento y verificación de las mismas. En los casos en los que sí que había una etiqueta de identificación, la información que mostraba era: la descripción de elemento, código de almacén, número de pedido, número de serie (que es el código que identifica a la tarjeta), fecha de recepción y disposición de la inspección. En algunas de estas tarjetas también se observó que disponían de una etiqueta adicional que indicaba la fecha en la que se realizó el último mantenimiento. Es suministrador original de estas tarjetas ya no existe y de momento ENUSA no ha considerado buscar un suministrador alternativo.

## 6. FABRICACIÓN

La Inspección realizó comprobaciones documentales sobre la fabricación para la recarga de centrales nucleares españolas. Sobre el proyecto de fabricación de CN [REDACTED] ciclo 26 (AR 26) se comprobó:

- La comunicación COM-050675 "CN [REDACTED] Notificaciones preliminares del suministro de la recarga 25 de [REDACTED] (ciclo 26/AR26). Enmienda nº 2 al contrato de suministro de recargas de los 5PWR", de fecha 20/01/2016. En este documento [REDACTED] informa a Enusa sobre datos para el suministro de la recarga, en cuanto a fecha preliminar programada para la entrega de la recarga del combustible (20/04/2017), número de elementos combustibles (60 elementos) y enriquecimiento nominal del U-235 (4,6%).
- Acta de reunión de lanzamiento de fabricación AR26, con referencia AR-004825 rev. 0, con fecha 13/03/2017, para el inicio del mencionado proyecto. En este acta se recoge la agenda de los puntos a tratar y el resumen de la misma, que trató

SN

aspectos relacionados con: organización, el alcance de la fabricación AR26, la hoja de ruta de cambios a producto y proceso, la documentación aplicable a la fabricación de AR26, el tratamiento aplicable al producto sobrante y desviaciones de fabricación de almacén, el programa de fabricación, las fechas propuestas para los envíos, las acciones pendientes con [REDACTED] en el marco 5PWR que se revisan en las reuniones de seguimiento y las cualificaciones técnicas de montaje (CTQ).

- La orden de trabajo OT-001889 rev. 2, "Suministro de la recarga de [REDACTED] para el ciclo 26 de CN [REDACTED] (recarga 25, región 28) (AR26)", con fecha 25/11/2016, donde se aporta: los datos del cliente, fechas previstas, requisitos aplicables (tanto los contractuales como los especiales, en los que se indica el criterio de fabricación FIFO, *first in first out*, referente a que el que material que primero haya entrado en ENUSA es el primero en salir, y el tratamiento de desviaciones de componentes y del producto fabricado en Enusa), los ingenieros responsables del diseño del producto y de planificación, componentes y uranio, las firmas, el control de revisiones de la OT, el control de revisiones de la OT y el alcance de detalle de actividades de comercial, de fabricación, de ingeniería (de diseño del producto), de gestión de calidad y de medio ambiente, e información suplementaria relacionada con esta OT.

El titular explicó que en esta recarga de CN [REDACTED] a fabricación de pastillas y barras de UO<sub>2</sub> y gadolinio, conjunto tubo guía, conjunto cabezal superior y conjunto esqueleto forman parte de la fabricación 5PWR-2016 y se mostró el acta de reunión de lanzamiento de fabricación 5PWR-2016, con referencia AR-005261 rev. 0.

En este acta se recoge la agenda de los puntos a tratar en la reunión y el resumen de la reunión, que trató aspectos relacionados con: organización, el alcance del proyecto, la hoja de ruta de cambios a producto y proceso, los componentes, la documentación y

SN

comentarios, la gestión de desviaciones del producto, el tratamiento aplicable al producto de 5PWR-2016 sobrante no afectado por desviaciones, el programa de fabricación y temas pendientes, la mejora de entregas y las cualificaciones técnicas de montaje (CTQ) y los acuerdos y las acciones que se derivan de la reunión de lanzamiento.

La Inspección solicitó el Plan de Fabricación e Inspección de la barra de combustible de UO<sub>2</sub> PWR utilizado para AR26, de referencia PL-FI-17-BCM-N rev. 32. El documento contiene:

- Diagrama que recoge el conjunto de procesos realizados.
- Datos generales del producto.
- Requisitos generales del producto.
- Las etapas de fabricación e inspección donde se observa: el conjunto de operaciones a realizar; las características o parámetros a tener en cuenta; el requisito, valor o método de inspección que se debe cumplir; el límite de aceptación; la frecuencia de vigilancia de cumplimiento del requisito, y el registro.

La Inspección a través del registro MEDEA tomó nota del límite de aceptación en el parámetro "Presión máxima en mordaza del taponador" en alguna de la barras de la recarga AR26. Según el PL-FI mencionado, este límite es de 4 bares para verificarlo en el puesto de trabajo.

El titular indicó que en el momento de la inspección se estaba realizando la fabricación de combustible para una recarga de CN [REDACTED] (FF25), que también forma parte del proyecto de fabricación 5PWR-2016. La Inspección se dirigió a la zona cerámica de la fábrica con el fin de supervisar las etapas: 3.2. Carga de barras, 3.3. Taponado y 3.4.

# SN

Soldadura final. Se verificó que los trabajadores de la instalación llevaban a cabo cada una de las operaciones recogidas en las mencionadas etapas, según el PL-FI.

Del proceso de carga de barras, las operaciones verificadas fueron las siguientes:

- Carga de barras. El equipo automático de carga vibratorio cargaba 25 barras, máximo establecido en los procedimientos.
- Preparación de carga de barra. El modelo de barra utilizado era [REDACTED] y utilizaba una de las galgas requeridas, con referencia E1.63.0282.
- Se mantenía una trazabilidad barra-columna de combustible.
- Se observó que se seguía un proceso continuado en cada carga de barras se comprobaba que las bandejas se encontraban limpias y se protegía frente a la entrada de materiales extraños. Las bandejas se cargaban según lo indicado en el listado del ordenador y la manipulación era acorde al proceso
- Una vez cargada la barra se comprobaba con una galga calibrada que cumple el rango de valores exigidos en la longitud del plenum y el peso de las barras quedaba registrados en el ordenador.

Del proceso de carga de barras las operaciones verificadas fueron:

- La presión de la mordaza del taponador y del cilindro del taponador; mediante los manómetros instalados en el puesto de trabajo se observó que en ningún momento superaban, en ambos casos, los 4 bares, que es la presión máxima establecida y que coincidía con la de MEDEA.
- El proceso continuado en el taponado de cada barra: se limpiaban los bordes de la vaina, se aseguraba que el tipo de muelle a introducir en la barra era el de diseño y se verificó que la existencia de la etiqueta que identifica a los tapones indicaba la fecha en la que se realizó la operación limpio sobre limpio, que era el día 11/05/2017.

# SN

Del proceso de soldadura final, las operaciones verificadas fueron las siguientes:

- Los parámetros de ajuste en el equipo. Estos parámetros se introducen a través de reglas de fabricación en la aplicación MEDEA, que tiene su correspondiente proceso de verificación de la correcta introducción de las reglas. Asimismo, tienen un programa que registra los cambios que se introduzcan en las reglas de fabricación, que son consultables, pero que no generan un aviso automático.
- Se revisó que se encontraba dentro de los parámetros de ajuste: la intensidad inicial, la intensidad final, la tensión de soldadura, el tiempo de realización de la soldadura.

## 7. AUDITORÍAS INTERNAS

Los representantes del titular mostraron un cronograma con las auditorías internas de calidad previstas a realizar en los años 2016 y 2017 en ENUSA. En estos cronogramas figuran un total de 14 auditorías en 2016 y 15 auditorías en 2017. Según se explicó, el cronograma de 2017 no se encuentra actualizado y algunas de las auditorías previstas en este documento se pospondrán al siguiente año si se concede la correspondiente autorización.

La Inspección realizó comprobaciones sobre las auditorías recientes que se habían llevado a cabo que incluyeran el correcto funcionamiento del SAC y las auditorías sobre la implantación de las reglas de fabricación. Se mostraron las siguientes auditorías:

- La auditoría de referencia AUDI16-SEG "Sistemas de seguridad, explotación. Planificación de infraestructuras y desarrollo de sistemas de seguridad e instalaciones". En este informe se identificaron algunas observaciones asociadas al funcionamiento y mantenimiento del SAC.
- La auditoría de referencia AUDI15-SN-LICE "Seguridad nuclear y salvaguardias. Licenciamiento y autoevaluación operativa", también asociada al funcionamiento



del SAC. El titular mostró el informe de dicha auditoría, donde se detectó una oportunidad de mejora asociado al funcionamiento de este sistema.

- La auditoría de referencia AUDI15-FABR-MONT “Área mecánica: fabricación de componentes, esqueletos y conjuntos combustibles, expedición de material nuclear. Planificación de infraestructuras y desarrollo y cualificación de equipos de fabricación”, que analiza aspectos asociados a la carga computacional de reglas de fabricación.

## 8. REUNIÓN DE SALIDA

La Inspección transmitió las siguientes conclusiones:

- En relación con el Sistema de Alarma de Criticidad:
  - El informe de referencia INF-EX 013370 rev.0 no ha considerado el envejecimiento de los componentes del SAC a la hora de establecer el tiempo mínimo en el que se garantiza la operatividad del SAC. Asimismo, este informe no ha teniendo en cuenta el número real de repuestos disponibles en el Almacén General, donde se deberían descartar como repuestos aquellos componentes que son utilizados para realizar pruebas.
  - Existe un contrasentido en la documentación de ENUSA ya que El SAC según el Estudio de Seguridad de la Fábrica está clasificado como clase A de seguridad y Nivel de Calidad 1 y, sin embargo, todos sus componentes están clasificados como Nivel de Calidad 3.
- Durante la visita realizada al Almacén General se observó lo siguiente:
  - En almacén no se disponía de un inventario en el que se indicara la ubicación de todos los componentes de repuesto del SAC, lo que impide conocer si dichos



componentes se encuentran almacenados en cajas, en los DAM de reserva del almacén o en los DAM utilizados para pruebas que se encontraban dentro y fuera del almacén.

- Algunas de las tarjetas electrónicas de repuesto del SAC no se encontraban identificadas con una etiqueta, lo que hacía que no fuera posible conocer cuándo se había producido la última tarea de reparación, mantenimiento y verificación de las mismas.

➤ En relación con los aditivos:

- La Inspección observó la necesidad de revisar el informe de referencia INF-TD-008770, rev. 0 “Evaluación del efecto de los aditivos de mezclado de la pastilla en la seguridad” de acuerdo con lo indicado en el cuerpo del Acta.

➤ En relación con los compromisos asumidos por Juzbado en la reunión técnica CSN/ART/FCJUZ/JUZ/1604/04 sobre el PAC:

- A fecha de la Inspección la sistemática de identificación y resolución de problemas es la misma que había en 2015: coexisten, la aplicación PAC, el PAC de normativa y la base de datos de INCIFAB.
- El procedimiento de NC está en fase de borrador. El flujograma de este borrador se explicó a la Inspección y esta manifestó que no responde a las expectativas derivadas de los compromisos adquiridos por ENUSA, ya que el flujograma propuesto no prevé la gestión integral de la identificación, evaluación y resolución de NC y propuestas de mejora que sean identificadas como resultado de las evaluaciones externas, evaluaciones internas independientes, autoevaluaciones, sugerencias y hallazgos del personal,

# SN

actividades rutinarias de operación y mantenimiento de la planta, así como de los compromisos y requisitos reguladores, de hecho:

- Para los compromisos y requisitos reguladores mantendrán el PAC normativa
- Para los hallazgos de personal y los detectados durante el desarrollo de las actividades rutinarias mantendrán el INCIFAB
- Las NC se registrarán en un impreso y no se gestionarán en el PAC
- Los Sucesos Notificables y los que dan lugar a la activación del Plan de Emergencia Interior tampoco se gestionarán en el PAC.
- No habrá una única aplicación informática para gestionar todas las NC, teniendo en cuenta la definición de NC de la IS-19.

- La nueva revisión del procedimiento de evaluación y cualificación de suministradores no ha mejorado la redacción del punto del apartado 4.5.2 sobre que se requiere una evaluación tipo B para el suministro de *“Elementos relativamente simples y normalizados en diseño, fabricación e inspección, para los que se dará cumplimiento al requisito de inspección del suministro con la confirmación del tipo de producto o servicio respecto al pedido”*. Por tanto no se recoge lo que establece la GS del CSN 10.03. Es decir:

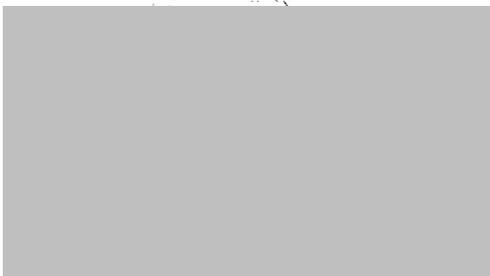
*“La realización de auditorías externas no debería ser necesaria, aunque se mantenga el requisito de evaluación del suministrador, cuando se haya establecido un contrato de suministro de un equipo o equipos que cumplan las condiciones que a continuación se relacionan:*

- a. Que tenga un diseño, fabricación y pruebas normalizados y que sea relativamente simple.*
- b. Que se puedan verificar sus características de calidad después del envío, por medio de inspección o pruebas automatizadas o normalizadas, sin que se afecte negativamente a su integridad, función o limpieza.”*

# SN

- Aún no se ha incluido en el procedimiento P-OE-06.006 de gestión de documentos la obligación de revisar todos los procedimientos asociados a esta instalación con una periodicidad máxima de cinco años.
- En las órdenes de trabajo observadas de 2014 y 2015 no se elaboran de forma uniforme para la misma tarea.

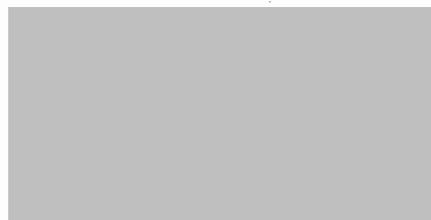
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/198 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; se levanta y suscribe el presente acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a tres de julio de dos mil diecisiete.



Inspector CSN



Inspector CSN



Inspectora CSN



---

**TRÁMITE:** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas 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.

En Juzbado a 20 de julio de 2017



**Director de Operaciones Combustible Nuclear**  
**Responsable de la Fábrica de Juzbado**

**NOTA:** Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/17/231 en documento anexo (INF-AUD-003626 Rev. 0).

# SN

## ANEXO 1:

### Agenda de Inspección

**Objetivo de la inspección:** Realización de comprobaciones sobre la aplicación del Programa de Garantía de Calidad de la instalación.

**Participantes:** D. [REDACTED] (GACA-STN)  
D<sup>a</sup>. [REDACTED] (GACA-STN)  
D. [REDACTED] (GACA-STN)

**Alcance de la inspección:** Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas:

- 1. Temas pendientes de la Inspección CSN/AIN/JUB/15/203**
- 2. Cumplimiento de puntos pendientes de las conclusiones de la evaluación de la RPS (2004-2014) sobre aspectos de gestión de calidad,** recogidos en el acta de reunión CSN/ART/FCJUZ/JUZ/1604/04.
- 3. Programa de Acciones Correctivas:** comprobaciones sobre la identificación de temas, evaluación de la importancia de los mismos, establecimiento y priorización de las acciones, seguimiento y cierre de acciones. Datos actuales. Análisis de tendencias. Evaluación de la eficacia del PAC. Formación.
- 4. Fabricación.** Comprobaciones documentales, por muestreo, sobre una recarga finalizada recientemente y/o en proceso de fabricación: Plan de fabricación e inspección (PL-FI), adquisición y recepción de material, cualificación de nuevos productos o técnicas, Introducción de reglas (requisitos del PF-FI) en sistema informático de control de la fabricación, informes de los inspectores del cliente, resolución de No conformidades/desviaciones.
- 5. Operatividad** de los repuestos asociados a Aplicaciones Tecnológicas (suministrado del sistema de alarma de criticidad)
- 6. Actividades** de la unidad de garantía de calidad
- 7. Visita y comprobaciones en la zona de fabricación.**

**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/17/231**✓ **Página 1 de 28, párrafo 4****Donde dice:**

*“La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de GECMA, D. [REDACTED] técnico de GECMA, D<sup>a</sup> [REDACTED] técnico de Licenciamiento y Autoevaluación operativa, D<sup>a</sup> [REDACTED] Jefa de Licenciamiento y Autoevaluación operativa; [REDACTED] auditora de la Dirección de Auditoría y otro personal técnico de la instalación”.*

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

*“La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de GECMA, D. [REDACTED] técnico de GECMA, D<sup>a</sup> [REDACTED] técnico de Licenciamiento y Autoevaluación operativa, D<sup>a</sup> [REDACTED] Jefa de Licenciamiento y Autoevaluación operativa; D<sup>a</sup> [REDACTED] auditora de la Dirección de Auditoría Interna y otro personal técnico de la instalación”.*

✓ **Página 2 de 28, párrafo 6****Donde dice:**

*“Entre los requisitos de aprovisionamiento de Garantía de calidad (P-RAGC) actualmente se incluye uno relativo al control de elementos No conformes, falsos, fraudulentos o sospechosos. Se mostró como ejemplo el plan de auditoría a [REDACTED] para su reevaluación como suministrador de componentes del combustible BWR y polvo de uranio, el cual en el punto 4.3 "Procurement" incluye el siguiente punto: "Control of non conforming, counterfeit, fraudulent & suspect items (NCFSI)".*

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

Como ejemplos del control de elementos No conformes, falsos, fraudulentos o sospechosos, se mostró un P-RAGC con requisitos de aprovisionamiento a un suministrador y el plan de auditoría a [REDACTED]

✓ **Página 4 de 28, párrafo 3****Donde dice:**

*“Se mostró el documento PL-FOR-PERS-00001, rev. 3 "Plan de entrenamiento y formación inicial" de D. [REDACTED] Entre las actividades de formación en normativa nuclear se encuentran las siguientes normas..... Entre la normativa nuclear incluida en el plan de formación inicial no se han incluido todas las 15 y G5 del C5N que son aplicables a su puesto de trabajo, por ejemplo faltan la 15-19 y la 15-24, así como las G5 03.01, 10.02, 10.05, 10.07 Y 10.10.”*

**ENUSA expone:**

Enusa desea señalar que el documento PL-FOR-PERS-001 REV 3 mostrado durante la inspección sí tiene recogido en el alcance formativo de forma explícita la siguiente información:

- Instrucciones de seguridad IS-19 e IS-24.
- Guía del CSN 10.2 (Sistema de documentación sometida a programas de garantía de calidad en instalaciones nucleares).
- Guía del CSN 10.5 (Garantía de calidad de procesos, pruebas e inspecciones).

Por su parte, las GS 03.01, 10.07 y 10.10 fueron objeto del alcance del curso sobre Normativa Nuclear impartido por Intertek Norca que también está recogido en el PL-FOR-PERS-001.

**✓ Página 7 de 28, último párrafo****Donde dice:**

*“Para dar respuesta a los compromisos citados, cuyo plazo máximo para presentar la documentación que da cumplimiento a este compromiso finaliza el día 27/06/2017.....consiste en lo siguiente:”*

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

*“Para dar respuesta a los compromisos citados, cuyo plazo máximo para presentar la documentación que da cumplimiento a este compromiso finaliza el día 05/07/2017.....consiste en lo siguiente:”*

✓ **Página 8 de 28, párrafos 1, 2, 3, 4, 5 y 6****Donde dice:**

*"A partir de un hecho real que implique a la seguridad nuclear (SN) y/o a la protección radiológica (PR).....se definirán acciones de corrección"*

**ENUSA expone:**

Enusa desea puntualizar que aquellas posibles No Conformidades cuyo impacto en la seguridad sea una activación del plan de emergencia, suceso notificable o suceso importante para la seguridad, para las que se establecerán acciones correctivas, éstas serán aprobadas por el CSF y se incluirán en el PAC.

✓ **Página 10 de 28, párrafo 4 y 5****Donde dice:**

*"INF-AUD-003292 de fecha 23/10/2015 "AUD-15-HEBRON informe de auditoría a [REDACTED] ..... de mejora."*

*El documento INF-AUD-003294, REV. 0 DE FECHA 2-12-15 "AUD-15-[REDACTED] ..... del [REDACTED] (formador de poros)".*

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

*"INF-AUD-003292 de fecha 23/10/2015 "AUDS-15-[REDACTED] informe de auditoría a [REDACTED] .... de mejora."*

*El documento INF-AUD-003294, REV. 0 DE FECHA 2-12-15 "AUDS-15-[REDACTED] ..... del [REDACTED] (formador de poros)".*

✓ **Página 10 de 28, párrafo 6****Donde dice:**

*"informe de auditoría a [REDACTED] de referencia INF-AUD-003336, de fecha 26/01/2016 "AUD-15-[REDACTED] informe de cierre de la auditoría a [REDACTED]....., a través del informe ref. INF-UAD-003292, con objeto de proceder al cierre definitivo de las mismas".*

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

*"informe de cierre de auditoría a [REDACTED] de referencia INF-AUD-003336, de fecha 26/01/2016 "AUDS-15-[REDACTED] informe de cierre de la auditoría a [REDACTED]....., a través del informe ref. INF-AUD-003292, con objeto de proceder al cierre definitivo de las mismas".*

✓ **Página 13 de 28, párrafo 3****Donde dice:**

*"En cuanto a las mejoras de las OT, el titular explicó que a raíz del suceso notificable detectado en octubre de 2015 sobre el fallo en el procedimiento de vigilancia del sistema de alarma de criticidad P-RV-03.4.4, se han establecido.....".*

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

*"En cuanto a las mejoras de las OT, el titular explicó que a raíz del suceso notificable detectado en octubre de 2015 sobre la no realización de parte del P-RV-11.3.4.2 "Comprobación trimestral de funcionamiento de baterías eléctricas", en concreto en tres cuadros eléctricos", se han establecido.....".*

✓ **Página 15 de 28, párrafo 1****Donde dice:**

*“Las acciones a realizar para implantar el programa de mantenimiento se encuentran en “PAC Normativa”. Se revisó la entrada al programa de esta acción, número de identificación 1776, donde se describe la acción derivada para el cumplimiento de los requisitos de la ITC de julio de 2016 (tanto el de mantenimiento como el resto de requisitos asociados a esta ITC), sin asignar prioridades ni el desglose de acciones a realizar”.*

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

Enusa desea señalar que no se ha visto la necesidad de asignar prioridades ya que todas las acciones hay que cumplirlas y el seguimiento se ha realizado periódicamente a través del CSF.

✓ **Página 15 de 28, párrafo 2****Donde dice:**

*“La Inspección solicitó la evaluación del suministrador de los tubos Geiger-Müller para el SAC. Se indicó que este suministrador no se encuentra en la Lista de Suministradores Aprobados por Enusa. La explicación que se dio fue que al igual que otras componentes del SAC, son componentes simples y cuyas características de calidad se verifican, una vez instaladas, por medio de inspección o pruebas que dan cumplimiento a los requisitos de vigilancia del SAC.”*



**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“La Inspección solicitó la evaluación del suministrador de los tubos Geiger-Müller para el SAC. Se indicó que este suministrador no se encuentra en la Lista de Suministradores Aprobados por Enusa. La explicación que se dio fue que al igual que otros repuestos de componentes del SAC, son repuestos de componentes simples y cuyas características de calidad se verifican, una vez instaladas, por medio de inspección o pruebas que dan cumplimiento a los requisitos de vigilancia del SAC.”*

✓ **Página 16 de 28, párrafo 1**

**Donde dice:**

*“La Inspección solicitó un listado de los suministradores de componentes del SAC, en el que se indicara la clasificación de los mismos V, por tanto, el nivel de evaluación que reciben.....”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“La Inspección solicitó un listado de los suministradores de repuestos de componentes del SAC, en el que se indicara la clasificación de los mismos V, por tanto, el nivel de evaluación que reciben.....”*

✓ Página 22 de 28, párrafo 5

**Donde dice:**

*“Los representantes del titular mostraron un cronograma con las auditorías internas de Calidad previstas a realizor en los años 2016 y 2017 en ENUSA. En estos cronogramas figuran un total de 14 auditorías en 2016 y 15 auditorías en 2017.....”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“Los representantes del titular mostraron un cronograma con las auditorías internas de Calidad previstas a realizar en los años 2016 y 2017 en ENUSA. En estos cronogramas figuran un total de 14 auditorías en 2016 y 16 auditorías en 2017.....”*

✓ Página 23 de 28, párrafo 1

**Donde dice:**

*“La auditoría de referencia AUDI15-FABR-MONT "Área mecánica: fabricación de componentes, esqueletos y conjuntos combustibles.....”*

**ENUSA expone:**

**Debe decir:**

*“La auditoría de referencia AUDI16-FABR-MONT "Área mecánica: fabricación de componentes, esqueletos y conjuntos combustibles.....”*



## **DILIGENCIA**

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/JUZ/17/231, de fecha 3 de julio de 2017, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

**Página 1 de 28, párrafo 4**

Se acepta el comentario.

**Página 2 de 28, párrafo 6**

El comentario no modifica el contenido del acta.

**Página 4 de 28, párrafo 3**

Se acepta el comentario respecto a las IS 19 y 24, así como Guías 10.2 y 10.5, el resto no se acepta por no figurar explícitamente en el documento PL-FOR-PERS-001. rev.3

**Página 7 de 28, último párrafo**

Se acepta el comentario.

**Página 8 de 28, párrafos 1, 2, 3, 4, 5 y 6**

Se acepta como información adicional

**Página 10 de 28, párrafo 4 y 5**

Se acepta la corrección de la errata.

**Página 10 de 28, párrafo 6**

Se acepta el comentario.

**Página 13 de 28, párrafo 3**

Se acepta el comentario.



**Página 15 de 28, párrafo 1**

El comentario no modifica el contenido del acta.

**Página 15 de 28, párrafo 2**

No se acepta el comentario ya que los detectores de radiación son elementos relacionados con la seguridad y/o protección radiológica.

**Página 16 de 28, párrafo 1**

No se acepta el comentario.

**Página 22 de 28, párrafo 5**

Se acepta la corrección de la errata.

**Página 23 de 28, párrafo 1**

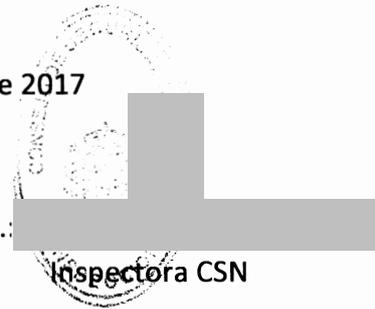
Se acepta la corrección de la errata.



Fdo.: [Redacted]

Inspector CSN

Madrid, 7 de septiembre de 2017



Fdo.: [Redacted]

Inspectora CSN

P.D.



Fdo.: [Redacted]

Inspector CSN