

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], funcionarios del Cuerpo de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear, actuando como Inspectores del citado organismo,

CERTIFICAN QUE: Los días quince y dieciséis de octubre de dos mil quince se han personado en la Fábrica de Combustible de Juzbado (en adelante, la Fábrica) situada en el término municipal de Juzbado (Salamanca), y que tiene en vigor renovación conjunta de las Autorizaciones de Explotación y de Fabricación otorgada a su titular, "ENUSA Industrias Avanzadas, S.A.", por orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ITC/2518/2006, de 30 de junio de 2006, vigente desde el 5 de julio de 2006.

El titular fue informado de que el objeto de la Inspección era realizar una inspección informada por el riesgo, con alcance del procedimiento PT.IV.87, en su revisión 0, aplicable a la Protección Contra Incendios (PCI), de acuerdo con la agenda de inspección remitida previamente al titular, la cual se adjunta como anexo a la presente acta.

La Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, así como por otros técnicos de la instalación, 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 de que el Acta que se levante de este acto, 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:

OBSERVACIONES

- Comenzando por el conjunto de aspectos pendientes desde la anterior Inspección (acta CSN/AIN/JUZ/14/190), sobre la mención al documento NUREG-1520 en el capítulo 3 del

Estudio de Seguridad (ES) de la instalación sobre normativa de referencia, se mantuvo una discusión con representantes de la Fábrica sobre la conveniencia de su eliminación, manifestando finalmente el titular que inicialmente se mantendría dicha mención tal y como se recoge en la redacción actual. De cualquier modo, según manifestaron los representantes del titular, la revisión del ES que habitualmente se realiza en el mes de julio para incluir los cambios derivados de las modificaciones de diseño (MD) que no precisan autorización del CSN no se ha realizado este año por encontrarse la Fábrica inmersa en un proceso de implantación de MD.

- Sobre los nuevos sistemas instalados en el nuevo Almacén de Componentes (AC), la plataforma de “coating” y el nuevo vestuario de la brigada contra incendios (BCI), se encuentran incorporados en la revisión 41 de las Especificaciones de Funcionamiento (EF) de la Fábrica, vigente desde julio de 2015.

Los detectores de hidrógeno de las salas de Servicios Generales seguirán instalados tras la ejecución de la MD 1285 de eliminación de las líneas de gases, si bien dejarán de estar sujetos a los requisitos de las EF de la Fábrica cuando se apruebe la propuesta de EF correspondiente.

- En cuanto a la eliminación de la referencia a versiones obsoletas de la normativa aplicable a los distintos sistemas y elementos del sistema de PCI (SPCI), la Inspección indicó la conveniencia de mantener las referencias a la normativa correspondiente en cada momento en lugar de hacer menciones genéricas. De esta forma se indicó que, de la misma forma en que cada sistema o componente de PCI debía tener identificada su base de licencia, igualmente debía tener claramente identificada la edición que le aplica. Esta información de detalle, no obstante, podría estar incluida en otro documento del programa de PCI que no fuera el ES, siempre que en el ES se referenciara convenientemente este documento.
- El titular manifestó tener en desarrollo una aplicación informática (GesFor) para el seguimiento y la trazabilidad de la formación prevista y recibida por el personal de la Fábrica. Esta aplicación se encuentra aún en proceso de carga de datos. En todo caso, los componentes de la brigada de PCI (BPCI) reciben una formación transversal y sus responsables reciben información sistemática sobre su cumplimiento.
- En lo relativo al personal con responsabilidades asignadas en lucha contra incendios, la Fábrica cuenta con 30 personas que constituyen una brigada de primera intervención

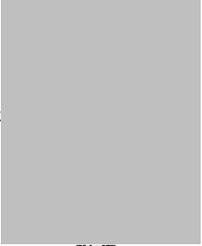
(BPI) y otro grupo más numeroso, brigada de segunda intervención (BSI), que tiene asignadas las tareas de extinción de incendios.

- La formación de los miembros de la organización de lucha contra incendios en la Fábrica se establece en el procedimiento de formación P-PE-GEN007, cuya revisión Rev. 3 se mostró a la Inspección. En la Tabla II del procedimiento se establece la formación inicial y periódica para los miembros de las BPI y BSI, así como la específica de figuras tales como conductores de vehículos contra incendios, jefes de retén y jefes de brigada contra incendios (JBCI).
- La impartición de las 4 h anuales de formación establecidas para la BPI corre a cargo de una empresa externa, de acuerdo con un programa previamente analizado y aprobado por la Fábrica. Por su parte, la BSI recibe una formación más intensa, que contempla 8 h anuales de prácticas con una unidad móvil de bomberos profesionales o bien, una vez cada tres años, un curso de tres días en un campo de prácticas. Para la realización de estos ejercicios, el titular tiene formalizadas colaboraciones con campos de bomberos en Gijón, Ledesma y el Matacán.
- Todas las figuras de las BPCI participan en ejercicios/simulacros, con el objetivo de que cada miembro participe anualmente al menos en uno, si bien esta participación no está explícitamente requerida en el plan de formación. Como parte del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la Fábrica se realiza un informe de cada ejercicio de emergencia del que el titular mostró uno a la Inspección. En él se identifica si cada interviniente ha superado la formación o bien si debe repetirla o realizar formación alternativa y, en tales casos, proponer su participación en ediciones siguientes de los ejercicios.
- También está previsto que el resto del personal de la Fábrica reciba una formación básica, que se comenzó con supervisores y operadores de área en el año 2014 y que se encuentra planificada pero no ejecutada a fecha de la inspección para otros colectivos.
- Sobre el alcance de las EF de PCI en la Fábrica de Juzbado, los representantes de la instalación, a pregunta de la Inspección, manifestaron que consideraban correcto el alcance de las mismas, si bien podría estudiarse la eliminación de las tablas de estas EF, a lo que la Inspección observó que el sistema de SPCI es un sistema de seguridad que debía estar incluido en estas EF y que la eliminación de las tablas de componentes afectados no sería posible en los términos sugeridos.



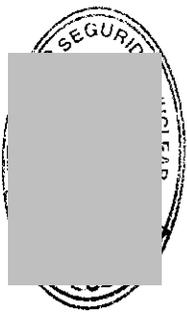
- Se analizó durante la inspección el Informe de Suceso Notificable INF-EX-007290, en su revisión 6, remitido al CSN mediante comunicación COM-046635 de fecha 7 de noviembre de 2014. El motivo de la revisión del informe fue la inclusión de las conclusiones del análisis sistemático del SPCI de la Fábrica una vez finalizado. Los apartados de la Información detallada de dicho informe fueron los siguientes:
 - Apartado 1.2.5: la Inspección preguntó al titular sobre la subsanación realizada al detectar el 5 de marzo de 2010 la inoperatividad de las bombas contra incendios  (BCIJ) y eléctrica (BCIE) al alcanzarse un nivel de 710 m³ en el tanque de suministro de PCI. Se eliminaron los contactos auxiliares y quedó la BCIE con una única protección de forma que las bombas pudieran seguir operativas hasta el agotamiento del depósito. En concreto, se preguntó sobre el momento de la subsanación y sobre si fue necesario entrar en las acciones 5.2.3.1 establecidas en las EF de la Fábrica. Comprobado el Diario de Operaciones del día referido, no consta anotación sobre el suceso. El titular manifestó que no consideró que hubiese que entrar en acciones pues, en todo caso, la BCIE se habría podido arrancar en modo manual y la bomba Diesel contra incendios (BCID) se encontraba operable, al no estar afectada por la anomalía detectada. La Inspección observó que, a pesar de lo anterior, procede la declaración de inoperabilidad de las bombas afectadas pues, aunque no se hubiera llegado a cumplir el plazo de entrada en acciones y las bombas hubiesen podido arrancar en modo manual de ser necesario, su funcionamiento no habría respondido a lo requerido y establecido en el ES. El titular manifestó que impartiría formación a los supervisores de operación de la Fábrica sobre esta cuestión.
 - Apartado 1.2.6: sobre los defectos constructivos observados en diferentes sistemas que impiden la actuación de compuertas cortafuego (CCF) los días 16 y 17 de noviembre de 2011, el titular indicó que se tomaron las acciones 5.8.3.1 establecidas en las EF hasta el día 29 de noviembre, en que se subsanó la avería y se comprobó que todo funcionaba correctamente.
 - Apartado 7.2: Se contemplan acciones adicionales no prioritarias en el SPCI y en el Sistema de Fluidos Especiales. La Inspección preguntó sobre su grado de implantación, resultando que la relativa al sistema de suministro de agua de PCI está en proyecto y aprobado por el Comité de Seguridad de la Fábrica (CSF); la

4



correspondiente al ramal de 4" ya se ha realizado; la relativa al sistema de rociadores de la sala de bombas, aunque no se ha iniciado aún la fase de diseño, se cuenta con la aprobación previa de la viabilidad del proyecto por el comité de decisión; de forma similar la del sistema de CO₂ de dicha sala; sobre los grupos electrógenos la documentación ya está elaborada y se encuentra en proceso de adjudicación, si bien requiere autorización que deberá aprobar el CSN por implicar la modificación de EFs, y se incorporan dos detectores nuevos en la línea de extracción del HVAC.

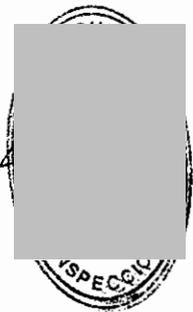
- En relación con las actividades del titular relativas a la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/JUZ/12/01 y que ya fueron objeto de la inspección CSN/AIN/JUZ/14/190, los representantes de la Fábrica manifestaron que aún no se ha decidido un emplazamiento definitivo para el camión-bomba contra incendios, que a fecha de la inspección se encontraba en intemperie por no preverse condiciones meteorológicas de heladas, así como los vehículos *pick-up*. El titular se encuentra valorando distintas opciones para dicho emplazamiento, lo que puede requerir la construcción de losas y viales de tránsito, o su acondicionamiento. Sobre esta cuestión, la Inspección observó que, de adoptarse un refugio a dichos vehículos al abrigo de alguno de los edificios existentes en la Fábrica, aunque fuese de modo temporal hasta su ubicación definitiva, deberá contemplarse en el análisis de riesgo de fuego (ARF) del edificio la nueva situación derivada de la presencia de los vehículos en su interior.
- Por otro lado, el titular informó de que la capacidad del camión-bomba contra incendios es de 8 m³ y que cuenta con la posibilidad de conectarlo a los vasos de suministro de agua presentes en la Fábrica, a la espera de determinar las características de resistencia sísmica de dichos depósitos según la nueva metodología de análisis.
- En relación con lo anterior, y a pregunta de la Inspección, el titular manifestó que considera factible la posibilidad de conectar el camión-bomba contra incendios para alimentar la red de PCI de la Fábrica, atendiendo a la curva característica de su grupo de bombeo y a la compatibilidad de los acoplamientos, si bien no se había realizado una prueba de verificación.
- Por otro lado, durante varios días del mes de marzo de 2014, el titular manifestó haber realizado diversos ejercicios de familiarización y manejo de los nuevos vehículos y del nuevo material y vestuario de PCI por parte de personal de la Fábrica, con presencia de asesoramiento externo en la planificación y el seguimiento del ejercicio.



- Finalmente, la Inspección mostró al titular su interés en presenciar la realización de las pruebas y ejercicios de validación de su dispositivo de lucha contra incendios que en estos escenarios que se realizasen y, en todo caso, del simulacro de protección contra incendios del año 2016. A este respecto los representantes de la instalación se comprometieron a informar con antelación suficiente al CSN de la realización de estos ejercicios.

- En relación con la operabilidad de los diversos sistemas activos y pasivos de PCI y las verificaciones de la realización de requisitos de vigilancia (RV) establecidos en las EF, procedimientos de prueba y registros de firmas, la Inspección comprobó:
 - Las ejecuciones anuales del RV 5.2.4.6 de acuerdo con el P-RV-05.2.4.6, a fecha de la inspección en su revisión 12, de fecha 13 de abril de 2015. Se comprobaron las ejecuciones en fechas de 7 de agosto de 2014 y 28 de septiembre 2015, ambas con resultado satisfactorio. Se observó por la Inspección que el paso 5.1 del procedimiento recoge unos criterios de aceptación del caudal y la presión de impulsión de 338 m³/h y 6.4 kg/cm², consistentes con la CLO, mientras que el RV indica respectivamente 355 m³/h y 6.6 kg/cm², lo cual podría inducir a que se declarase un resultado no satisfactorio del RV para una situación de funcionamiento acorde con la CLO. La Inspección observó asimismo al titular que si, durante la realización del P-RV no se observase un arranque de la bomba a la presión establecida (6.4 ó 5.3 kg/cm² según se trate de la BCIE o la BCID), debería emprenderse la acción 5.2.3.1, en lugar de repetir la prueba como se indica en el P-RV. Respecto al criterio de aceptación del nivel requerido del depósito de espumógeno de la línea de extinción por espuma de los generadores de vapor, se observó al titular que el valor aceptable de nivel (215 litros) se establece en el P-RV 5.3.4.5 y no en el texto de la propia CLO o del RV. El titular mostró su acuerdo con estas observaciones de la Inspección para la redacción coherente de los criterios de aceptación de las CLO, RV y P-RV y de las acciones a emprender en caso de que no se satisficieran.

 - Se verificó asimismo la realización anual del RV 5.3.4.5, según el P-RV-05.3.4.5, a fecha de la inspección en su revisión 11, de fecha de abril de 2015, en sus ejecuciones del 21 de mayo de 2014 y del 25 de mayo de 2015, ambas con resultado satisfactorio.



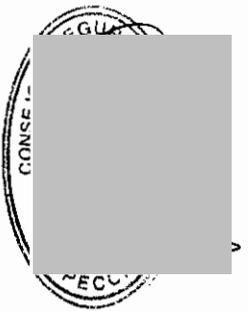
- Respecto a la ejecución anual del RV 5.4.4.2, según el P-RV-05.4.4.2, en revisión 17 vigente, de fecha de febrero 2015, se verificó la del 31 de enero de 2014, con resultado satisfactorio. Fue necesaria su repetición el 23 de julio de 2014 por la realización de la orden de trabajo OT-92738 para solventar una señal de avería en el terminal del sistema MM8000 en la sala de bombas, que se solucionó sustituyendo la placa base de la centralita. Asimismo, se verificó la ejecución anual del 5 de febrero de 2015, con resultado satisfactorio, y que fue necesario repetir los días 13 y 16 de abril y 4 de mayo de 2015 por realización de la OT-96664, todas con resultado satisfactorio. Sobre este RV, la Inspección observó un escaso grado de detalle en la redacción de los requisitos sobre el sistema, las pruebas a realizar y sus criterios de aceptación del RV 5.4.4.2 detalle que se encuentra en el P-RV que lo desarrolla pero no en el propio texto del RV en las EF.

- Finalmente, la Inspección comprobó la realización anual del RV 5.5.4.2 de acuerdo con el P-RV-05.5.4.2, vigente en su revisión 13, de fecha de septiembre 2015, en sus ejecuciones de 30 de julio de 2014 y de 30 de junio de 2015, ambas con resultado satisfactorio, y con la misma observación sobre el nivel de detalle de los requisitos al sistema en la redacción del RV.

- En relación con las acciones de EF abiertas por inoperabilidades de los sistemas de PCI a fecha de la inspección, se verificaron las entradas en los registros de acciones 5.1.3.2 en las secciones 1-34, 2-07, 3-17 y 3-26 de la Tabla 5.1 de las EF de la Fábrica, entre las 09:30 y las 10:40 del día 16 de octubre de 2015 asociadas a la realización de los pasos 4.2.2.1 y 4.2.3.1 del P-RV-05.2.4.3 de comprobación mensual de arranque de las bombas de PCI presenciado por la Inspección. Igualmente se verificaron los registros de firmas de acciones 5.1.3.2 de las EF en las mismas secciones entre las 15:25 y 16:40 del 15 de octubre de 2015 asociadas a la realización del P-RV-05.3.4.4 de comprobación trimestral de líneas de rociadores, también presenciada por la Inspección.

- Respecto a las órdenes de trabajo (OT) y MD generadas por la Fábrica relacionadas o que afectan al SPCI, la Inspección consultó el Informe Anual de Explotación 2014, INF-EX-012618, en su revisión 0, de fecha de marzo 2015, resultando lo siguiente:

- En el apartado 2.2, de modificaciones y pruebas que suponen cambios de los criterios, normas y condiciones de las autorizaciones de explotación y fabricación, no se identificó ninguna relacionada con la PCI.
- Sobre el apartado 2.3, de modificaciones y pruebas que no afectan a los criterios, normas y condiciones de la Autorización de Explotación y Fabricación, se identificó la STIS 2014/011 sobre ampliación de líneas de Gd, modificación aprobada por el CSN.
- Respecto al apartado 2.4, de modificaciones y pruebas incluidas en el último informe sobre modificaciones y pruebas (INF-EX-011619) que se encuentran en curso, pendientes de ejecutar o cuya ejecución ha sido desestimada, se identificaron las siguientes:
 - 1158, de sustitución de extintores de polvo polivalente (INF-EX-003074).
 - 1254, de sustitución en el SPCI en Juzbado. Pendiente del cierre documental aunque el proyecto ya está finalizado y operativo (INF-EX-004544).
 - 1285, de eliminación de líneas de propano, que se encuentra en curso (INF-EX-005247, 006988, 007926, 009052, 010925 y 011619).
 - 1370, sobre el nuevo sistema de detección y evacuación del SPCI, que procede de la 1254, y pendiente de cierre documental por parte del titular (INF-EX-009052). La Inspección consultó sobre el motivo de que estas MD permanecieran abiertas. La 1254 fue la aprobación por el CSF de la opción del sistema de centralitas que se había propuesto por ingeniería para la adjudicación al suministrador [REDACTED] de las centralitas instaladas en la 1370. Quedó por tanto pendiente por parte del titular la comprobación del estado de finalización de la 1370.
 - STDEI 2006/014, del nuevo sistema de detección de gases inflamables, en situación pendiente de cierre documental (INF-EX-011619).
 - STIS 2013/005 del SPCI del AC. Pendiente de cierre documental (INF-EX-011619).
 - STIS 2013/027 del SPCI del nuevo vestuario de la BCI. Pendiente de cierre documental (INF-EX-011619).



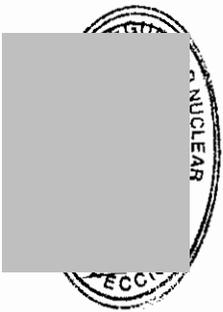
- El punto de la agenda relativo al análisis de las últimas modificaciones realizadas en los documentos que conforman el programa de PCI de la Fábrica (ARF, manual de PCI, ES, procedimientos) no pudo tratarse por causas del desarrollo de la inspección, por lo que será objeto de inspecciones posteriores.
- Por otro lado, la Inspección preguntó al titular sobre los últimos informes de simulacros, autoevaluaciones y auditorías relacionadas con la PCI, en concreto sobre la deficiencia D-04 de nivel III sobre extintores obstaculizados en la Nave Auxiliar, que fue identificada en la anterior inspección y que el titular consideró entonces cerrada con la acción 1003 por considerarla no repetitiva.
- El titular declaró que los aspectos relacionados con el SPCI se tratan en tres auditorías en las que, para los distintos aspectos objeto de análisis, se derivan diagnósticos de no conformidades (NC), observaciones (O) y oportunidades de mejora (OM). La Inspección verificó las auditorías realizadas durante 2014 (contenidas en el programa de auditorías INF-AIN-000008, revisión 3) y 2015 (objeto del informe INF-AIN-000033, revisión 4):

Auditoría de Seguridad, de carácter bienal, sobre realización de los RV, en la que se realiza para una muestra una verificación documental de los P-RV y su realización en fechas y plazos. El departamento de Operación y Supervisión de la Fábrica es el responsable de vigilar el cumplimiento de los RVs por los responsables de los sistemas, y se detectan así posibles mejoras o inconsistencias en la ejecución de los cometidos asignados y su supervisión por los responsables de firmas. Se revisó la AUDI14-SEG, realizada en el año 2014, y recogida en el informe INF-AIN-000019 "Sistemas de seguridad, explotación y licenciamiento", de junio 2014.

- Los RV de PCI muestreados en esta auditoría fueron los 5.2.4.4, 5.3.4.3, 5.3.4.4, 5.3.4.7, 5.4.4.2, 5.6.4.2, 5.7.4.2, 5.7.4.4, todos ellos realizados entre los meses de abril y mayo de 2014.
- Se identificaron dos observaciones sobre PCI en esta auditoría. Por un lado, se detectó que algunos RV de sistemas de PCI no habían sido revisados por el encargado del sistema, sino por el responsable considerado más capacitado tras la ausencia del primero por su baja en la empresa. Esta circunstancia, si bien respondería de una forma adecuada a una situación excepcional, debería estar contemplada en la asignación de responsabilidades. El titular manifestó que, respecto a los diversos

sistemas de la Fábrica, se definen las figuras de los encargados, responsables e ingenieros de sistemas. Por otro lado, se detectó que algunos formatos no recogían las iniciales del firmante junto a las firmas.

- Auditoría en Prevención de Riesgos Laborales (PRL), de carácter bienal. Se comprobó por la Inspección la AUDI15-PRL, informe INF-AIN-000067 de julio 2015. La auditoría de PRL 2015 se realiza a las dependencias del titular en Madrid, Juzbado y Ciudad Rodrigo, antes de la auditoría legal contemplada por la ley de PRL.
 - En esta auditoría se identifica una no conformidad, la NC-05 (01), que hace referencia a la D-04(1) ya identificada en 2013 en los extintores obstaculizados en la Nave Auxiliar, en la que se identifican de nuevo extintores con acceso obstaculizado, que dan origen a las acciones 4650 en el Almacén General y 15607 bajo escalera en el Área Mecánica.
 - Se consultaron por la Inspección las acciones derivadas de esta NC en el programa de acciones correctoras de la Fábrica, encontrando la apertura del evento PV-EI-AI-01199, en el que la situación se clasifica como repetitiva y se establece la acción 1447, por la que se abre la OT-099675, de modificación de posición de extintores normalmente obstaculizados, proponiendo ubicaciones alternativas para dichos elementos del SPCI.
- Auditoría del Plan de Emergencia, de periodicidad anual, sobre la formación del personal y la organización de la respuesta a emergencias. Se verificaron las auditorías de 2014 y 2015.
- Respecto a la AUDI14-PEI, objeto del informe “Plan de Emergencia Interior”, INF-AIN-000017 de julio 2014, se analizaron por la Inspección:
 - Una observación (O-03) sobre las responsabilidades del JBCI y miembros de la BCI en situaciones fuera de emergencia en el MAN-PEI de la Fábrica en cuanto a las revisiones de los equipos de emergencia por parte de cualquier miembro de la BCI y no del JBCI y a posibles duplicidades jerárquicas entre los dos JBCI cuando ambos coinciden en la instalación. Esta observación se contempla en el PAC de la Fábrica en el evento SO-EI-AI-01012 “La organización de la BCI es transversal” y las comprobaciones del camión-bomba contra incendios y los vehículos *pick-up*. Se analizaron por la Inspección la acción 1256, de revisión del P-PCI-009 para establecer las responsabilidades de los JBCI y las funciones de la BCI, cerrada en julio 2015, y la



acción 1258, de análisis de la viabilidad de incluir verificaciones de los medios de PCI en los I-RVs periódicos. Se optó en este caso por incluir en el P-PCI-0035 una serie de comprobaciones adicionales. Se mostró a la Inspección la revisión 9 de este documento, de fecha de mayo 2015, donde los miembros de la BCI de mantenimiento de instalaciones realizarían las comprobaciones semanales de los vehículos *pick-up* y los conductores miembros de la BCI las semanales del camión-bomba. El JBCI supervisaría cada mes que las comprobaciones semanales se han realizado correctamente.

- Una oportunidad de mejora, la OM-01(2). En el P-PE-GEN007, revisión 3, de formación del personal de la BPI, se incluye el manejo de cañones de agua en la formación inicial. La auditoría permitió detectar que una persona recientemente incorporada a la BPI no la había recibido. Sin embargo, tras consultar con los JBCI, se concluyó que esta formación en el manejo de cañón de agua no era necesaria, por lo que será eliminada de la formación inicial de la BPI que, en el caso de la Fábrica, está constituida por personal de línea de trabajo, encargado del manejo de extintores, mientras que la BSI está formada por personal con formación de bombero. Esta OM muestra un comentario relativo a la formación impartida por empresas externas para adecuar los contenidos al P-PE-GEN007 de forma trazable.
- Sobre la auditoría del PEI del año 2015 (AUDI15-PEI), informe INF-AIN-000068, de julio de 2015, se destaca:
 - Una NC-02, que identificó que en las carpetas de los procedimientos de actuación y manuales de la BCI y el PEI en el vestuario de la BCI se encontraban procedimientos ya eliminados o versiones obsoletas de los mismos, e incluso que faltaban algunos. Las inspecciones y comprobaciones a realizar en los RVs, no obstante, se realizaron con las versiones vigentes, según pudo comprobar el titular, por lo que la NC sólo afectaba a la documentación guardada en el edificio de la BCI. La NC no ha sido cerrada por el titular en tanto no se compruebe que la documentación en papel está actualizada y es completa. Esta situación se catalogó por el titular como NC porque se incumple la ISO 9001:2008, apartado 4.2.3, que requiere el uso de versiones actualizadas de los documentos.
 - Preguntado por la razón de esta no conformidad, el titular declaró que una posible explicación es que no estaba establecido quién era el responsable en la Fábrica de actualizar la documentación de las carpetas o de listas de distribución de



procedimientos revisados cuando éstos se manejan en formato papel, problema que no existe en la gestión electrónica de la documentación mediante el sistema CODEX que la Fábrica tiene implantado como flujo habitual de trabajo.

- De esta forma, se abrió en el sistema de supervisión del titular el evento SO-EI-AI-01210 (no existe tarea de mantener actualizada la documentación de PCI en el cuarto de la BCI) y la acción 1435 para modificar el formato FPCI 35/1 del P-PCI-0035 para que recoja un apartado en el que se verifique que la revisión de la documentación en el local de la BCI es correcta, con periodicidad cuatrimestral. El cierre de la acción está previsto para diciembre 2015.
- Observación O-02 (1) sobre la dinámica de comunicaciones de simulacros, observación que se aprovechó para incluir la OM-01(2) de la auditoría del año anterior que no se había incorporado.
- Observación O-04 sobre la lista de comprobaciones de material en el camión-bomba contra incendios. El JBCI realiza una comprobación mensual de las revisiones semanales por los miembros de la BCI sin dejar constancia documental de que la ha hecho. Aunque el contenido de los formatos es el mismo, se estaba usando la revisión 8 en lugar de la 9. Se analizó el evento SO-EI-AI-01211: En el apartado observaciones de los formatos del P-PCI-0035 se incluirán las comprobaciones realizadas. La acción no está cerrada y permanece a la espera de las comprobaciones por parte del titular para establecer su efectividad.

- La Inspección presenció la realización de los P-RV siguientes, relacionados con las pruebas a sistemas de PCI en la Fábrica establecidas en sus EF, para lo cual recabó del titular la revisión en vigor de los procedimientos de realización de dichas pruebas:
- P-RV-05.3.4.4 “Comprobación trimestral de rociadores”, en su revisión 12, de fecha 13 de abril de 2015. A pregunta de la Inspección, el titular manifestó que durante la realización de la prueba el arranque de la BCIJ es previsible y, si la presión bajase suficientemente, podría producirse el arranque de la BCIE, motivo por el cual se deja fuera de servicio la Planta Frigorífica para evitar sobrecargas en la demanda eléctrica de la instalación. La Inspección presenció la realización de las pruebas en el parque de fluidos especiales y en el AC, y solicitó al titular la entrega de las hojas de cumplimentación del RV completo cuando se hubiesen realizado las comprobaciones en

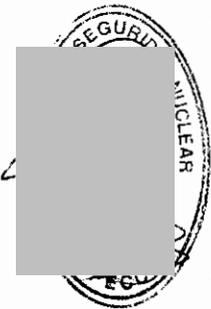
todas las ubicaciones de la Fábrica. La ejecución del P-RV-05.3.4.4 corrió a cargo de tres operarios de la Fábrica, y tras la cual la Inspección realizó las siguientes observaciones a los representantes del titular:

- En el P-RV-05.3.4.4 se establece, en su paso 4.2.1, la inspección visual de los rociadores en las distintas ubicaciones de la Fábrica para comprobar la ausencia de obstáculos mientras que, en el 4.2.3 de pulverizadores en el parque de gases, no se requiere esta comprobación. La inspección visual permite apreciar si hay problemas de corrosión y obstrucción en las boquillas que cuando se produce la descarga podrían quedar ocultos. El titular manifestó que, en el caso del parque de gases, se trata de pulverizadores y no de sprinklers y que en este caso se realiza una descarga real del agua, que es el objeto de la comprobación aludida.
- Asimismo la Inspección observó que, en el apartado 4.2.3 del procedimiento correspondiente a las líneas de gases, no se indica al realizador de la prueba la comprobación previa de la posición cerrada de las válvulas de drenaje de cada una de las cuatro líneas a probar ni su cierre tras la prueba, que fueron no obstante realizadas correctamente por los operarios responsables de la ejecución.
- Por otro lado, la Inspección consultó al titular sobre la vigilancia de la BCIE establecida en el procedimiento en su apartado 4.1 de avisos y precauciones previas, que afecta a toda la ejecución del P-RV-05.3.4.4, cuando se observó que el operario que la vigilaba volvió de la Casa de Bombas de PCI tras la realización de la prueba en el parque de gases y no realizó dicha vigilancia durante la prueba en el AC. La respuesta a la Inspección fue que sólo se consideraba necesaria esta vigilancia durante la prueba en el parque de gases.
- P-RV-05.2.4.3 de “Comprobación mensual del arranque de las bombas principales, del grupo hidroneumático y de la posición de las válvulas del circuito”, en su revisión 19, de fecha 29 de abril de 2015. La Inspección preguntó al titular antes de la realización de la prueba el significado de la aclaración en el paso 13 “Si la bomba NO ha funcionado correctamente durante los 15 min.” en las comprobaciones de los apartados 4.2.2 (BCIE) y 4.2.3 (BCID), al constatar que en no se realizan verificaciones de la presión y del caudal suministrados por las bombas. El titular aclaró que el objeto de la prueba presenciada es comprobar el arranque automático de las bombas BCIE y BCID durante el tiempo indicado y que la verificación de sus capacidades es objeto del P-RV-05.2.4.6 anual. La



realización de la prueba corrió también a cargo de operarios de la Fábrica y la Inspección realizó las siguientes apreciaciones al titular durante y tras la ejecución:

- La válvula de retorno a los tanques contra incendios se abre parcialmente para no sobrecargar las bombas a probar, y su apertura se establece en los pasos 7 del apartado 4.2.2 (BCIE) y 6 del 4.2.3 (BCID), pero sin la indicación de “parcialmente”.
- Las válvulas a operar durante la prueba no están identificadas con etiquetas. El titular declaró que esta deficiencia había sido ya identificada por la propia Fábrica y que se encontraba en proceso de subsanación, pues la identificación de válvulas se ha incorporado ya a los planos del sistema y se pasará en breve plazo a colocar etiquetas identificativas, y a la consiguiente modificación del P-RV.
- Se observó que, tras la verificación del funcionamiento de cada una de las bombas durante 15 minutos, los operarios encargados de la prueba procedieron al cierre de su válvula de retorno antes de la parada de las bombas. Sin embargo, el P-RV-05.2.4.3 establece la secuencia contraria en los pasos 10 y 11 del apartado 4.2.2 (BCIE) y 9 y 10 del 4.2.3 (BCID).
- La bomba [REDACTED] se puso en posición “Auto” sin que se indicase así en el procedimiento.
- El apartado 4.2.6 de comprobaciones finales se realizó por los operarios en un orden diferente al que aparecen listados en el P-RV. Además, y aunque el orden de realización de las tareas de este listado tiene repercusión en la propia prueba, la lista no está numerada. A pregunta de la Inspección, los técnicos de la Fábrica manifestaron que no existe ningún criterio genérico que estipule que el orden de los procedimientos puede ser modificado por quien los realiza.
- Finalmente, la Inspección observó que el P-RV-05.2.4.3 está redactado de forma que cada una de las pruebas relativas a la BCIE, BCID y grupo hidroneumático puedan realizarse independientemente. Sin embargo, cuando se sigue la secuencia completa de ejecución de todas estas pruebas, se observa que aparecen comprobaciones y alineamientos que habría que hacer y deshacer secuencialmente. Durante la realización de la prueba presenciada por la Inspección algunas de estas acciones no se realizaron, no existiendo ningún paso en el procedimiento que advierta que, en caso de realizarse todas las pruebas consecutivamente, pueden omitirse determinados pasos.



- 
- 
- Preguntados por la Inspección, los encargados de realizar la prueba manifestaron que las desviaciones respecto a lo indicado en el procedimiento se realizaban por considerar que las mismas mejoraban la realización de la prueba y corregían las deficiencias de redacción del mismo, si bien no se había comunicado a la Fábrica ninguna solicitud de mejora a este procedimiento.

Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes de la Fábrica de Combustible de Juzbado, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Por parte de los representantes de la Fábrica se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

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 de explotación y fabricación referidas, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a quince de diciembre de dos mil quince.



INSPECTOR


INSPECTOR

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 Combustible de Juzbado para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

(lugar, fecha y firma del representante del titular)

En Juzbado a 13 de enero de 2016




Director de Operaciones Combustible Nuclear

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/15/208 en documento anexo (INF-AUD-003330 Rev. 0).

ANEXO AL ACTA CSN/AIN/JUZ/15/208: AGENDA DE LA INSPECCIÓN

FECHA: 15 y 16 de octubre de 2015

LUGAR: Fábrica de Juzbado

INSPECTORES: [REDACTED] y [REDACTED]

AGENDA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] Inspección de protección contra incendios y explosiones (PCI) con el alcance del procedimiento PT.IV.87, rev. 0.

[REDACTED] 1. Pendientes de la inspección del año 2014 (acta CSN/AIN/JUZ/14/190).

[REDACTED] 2. Composición, formación y entrenamiento de la brigada de PCI.

[REDACTED] 3. Alcance de las EF de PCI.

[REDACTED] 4. Revisión sistemática de las condiciones del sistema de PCI (COM-046635).

[REDACTED] 5. Cumplimiento de los requisitos establecidos en las ITC post-Fukushima.

[REDACTED] 6. Operabilidad de los sistemas activos y pasivos de PCI: verificación de los requisitos de vigilancia de las EF, procedimientos de prueba y hoja de registro de firmas.

[REDACTED] 7. Revisión de la documentación de control de inoperabilidades en sistemas de protección activa (detección y extinción) y pasiva (puertas, compuertas, etc.).

[REDACTED] 8. Comprobación de las últimas OT y MD generadas por la Fábrica relacionadas o que afecten al programa de PCI.

[REDACTED] 9. Últimas modificaciones realizadas en los documentos que conforman el programa de PCI: ARF, MPCI, EFS, procedimientos, etc.

[REDACTED] 10. Últimos informes de simulacros, autoevaluaciones y auditorías de PCI: resultados y acciones derivadas.

[REDACTED] 11. Asistencia a la realización de un RV a determinar durante la inspección.

[REDACTED] 12. Varios.

[REDACTED] 13. Visita por planta.



CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/15/208

✓ **Página 2 de 16, párrafo 2**

Donde dice:

“Sobre los nuevos sistemas instalados en el nuevo Almacén de Componentes (AC), la plataforma de “coating” y el nuevo vestuario de la brigada contra incendios (BCI), se encuentran incorporados en la revisión 41 de las Especificaciones de Funcionamiento (EF) de la Fábrica, vigente desde julio de 2015”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Sobre los nuevos sistemas instalados en el nuevo Almacén de Componentes (AC), la plataforma de “coating” y el nuevo vestuario de la brigada contra incendios (BCI), se encuentran incorporados en la revisión 41 de las Especificaciones de Funcionamiento (EF) de la Fábrica, vigente desde el 10 de septiembre de 2015”.

ENUSA expone:

Los detectores que dan cobertura a las zonas que se citan están recogidos en las Especificaciones de Funcionamiento desde la Rev. 39 de las mismas que entraron en vigor el 13 de abril de 2015.

✓ **Página 2 de 16, párrafo 3****Donde dice:**

“Los detectores de hidrógeno de las salas de Servicios Generales seguirán instalados tras la ejecución de la MD 1285 de eliminación de las líneas de gases, si bien dejarán de estar sujetos a los requisitos de las EF de la Fábrica cuando se apruebe la propuesta de EF correspondiente”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Los detectores de hidrógeno de Servicios Generales serán desinstalados al haber sido eliminados de las EF en la Rev.41, tras la eliminación en estas áreas de las válvulas de las líneas de suministro y el encamisado de la tubería según la STIS 2012/003 Reforma tuberías hidrógeno”.

✓ **Página 3 de 16, párrafo 2****Donde dice:**

“La importación de las 4 h anuales de formación establecidas para la BPI corre a cargo de una empresa externa, de acuerdo con un programa previamente analizado y aprobado por la Fábrica. Por su parte, lo BSI recibe una formación más intensa, que contempla 8 h anuales de prácticas con una unidad móvil de bomberos profesionales o bien, una vez cada tres años, un curso de tres días en un campo de prácticas. Para la realización de estos ejercicios, el titular tiene formalizadas colaboraciones con campos de bomberos en Gijón, Ledesma y el Matacán”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“La impartición de las 4 h anuales de formación establecidas para la BPI corre a cargo de una empresa externa, de acuerdo con un programa previamente analizado y aprobado por la Fábrica. Por su parte, la BSI recibe una formación más intensa, que contempla 8 h anuales de prácticas con una unidad móvil de bomberos profesionales o bien, una vez cada tres años, un curso de tres días en un campo de prácticas. Adicionalmente, en los últimos años se están realizando ejercicios prácticos adicionales en parques de bomberos tales como Matacán o Ledesma, a través de colaboraciones con los servicios de bomberos que dirigen estos parques”.

✓ Página 4 de 16, último párrafo**Donde dice:**

“Apartado 7.2: Se contemplan acciones adicionales no prioritarias en el SPCI y en el Sistema de Fluidos Especiales. La Inspección preguntó sobre su grado de implantación, resultando que la relativa al sistema de suministro de agua de PCI está en proyecto y aprobado por el Comité de Seguridad de la Fábrica (CSF); la correspondiente al ramal de 4" ya se ha realizado; la relativa al sistema de rociadores de la sala de bombas, aunque no se ha iniciado aún la fase de diseño, se cuenta con la aprobación previa de la viabilidad del proyecto por el comité de decisión; de forma similar la del sistema de CO2 de dicha sala; sobre los grupos electrógenos la documentación ya está elaborada y se encuentra en proceso de adjudicación, si bien requiere autorización que deberá aprobar el CSN por implicar la modificación de EFs, y se incorporan dos detectores nuevos en la línea de extracción del HVAC”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Apartado 7.2: Se contemplan acciones adicionales no prioritarias en el SPCI y en el Sistema de Fluidos Especiales. La Inspección preguntó sobre su grado de implantación, resultando que la relativa al sistema de suministro de agua de PCI está en proyecto y aprobado por el Comité de Seguridad de la Fábrica (CSF); la correspondiente al ramal de 4" ya se ha realizado; la relativa al sistema de rociadores de la sala de bombas, aunque no se ha iniciado aún la fase de diseño, se cuenta con la aprobación previa de la viabilidad del proyecto por el comité de decisión; de forma similar la del sistema de CO2 de dicha sala; sobre los grupos electrógenos la documentación ya está elaborada y se encuentra en proceso de adjudicación, si bien requiere autorización que deberá aprobar el CSN por implicar la modificación de EFs, ya que se incorporan dos detectores nuevos en la cámara de extracción de la citada sala de los grupos electrógenos”.

✓ **Página 5 de 16, párrafo 3****Donde dice:**

“En relación con lo anterior, y a pregunta de la Inspección, el titular manifestó que considera factible la posibilidad de conectar el camión-bomba contra incendios para alimentar la red de PCI de la Fábrica, atendiendo a la curva característica de su grupo de bombeo y a la compatibilidad de los acoplamientos, si bien no se había realizado una prueba de verificación”.

ENUSA expone:

Enusa desea señalar que aunque sí es posible el suministro de agua a la red de rociadores a través del camión-bomba, ya que los acoplamientos de las mangueras lo permiten, no está contemplado en las hipótesis del proyecto ni efectuado ningún cálculo de presión y caudal para este caso.

✓ **Página 6 de 16, párrafo 1**

Donde dice:

“Finalmente, la Inspección mostró al titular su interés en presenciar la realización de las pruebas y ejercicios de validación de su dispositivo de lucha contra incendios que en estos escenarios que se realicen y, en todo caso, del simulacro de protección contra incendios del año 2016. A este respecto los representantes de la instalación se comprometieron a informar con antelación suficiente al CSN de la realización de estos ejercicios”.

ENUSA expone:

Debe decir:

Que según se ha informado al CSN, el simulacro previsto para el año 2016, que se realizará el 29 de septiembre de 2016, versará sobre la intervención en caso de terremoto (sismo) que afecta a la instalación, provocando contaminación ambiental y emisión de actividad al exterior, con varios trabajadores heridos.

✓ **Página 8 de 16, párrafo 7**

Donde dice:

“1370, sobre el nuevo sistema de detección y evacuación del SPCI, que procede de la 1254, y pendiente de cierre documental por parte del titular (INF-EX-009052). La Inspección consultó sobre el motivo de que estas MD permanecieran abiertas. La 1254 fue la aprobación por el CSF de la opción del sistema de centralitas que se había propuesto por ingeniería para la adjudicación al suministrador Cerberus-Siemens de las centralitas instaladas en la 1370. Queda por tanto pendiente por parte del titular la comprobación del estado de finalización de la 1370”.

ENUSA expone:

Que esta FSN está pendiente solamente de que sea firmado por el responsable ya que todos los temas están cerrados.

✓ **Página 9 de 16, párrafo 4****Donde dice:**

“Auditoría de Seguridad, de carácter bienal, sobre realización de los RV, en la que se realiza para una muestra una verificación documental de las P-RV y su realización en fechas y plazos. El departamento de Operación y Supervisión de la Fábrica es el responsable de vigilar el cumplimiento de los RVs por los responsables de los sistemas, y se detectan así posibles mejoras o inconsistencias en la ejecución de los cometidos asignados y su supervisión por los responsables de firmas. Se revisó la AUDI14-SEG, realizada en el año 2014, y recogida en el informe INF-AIN-000019 "Sistemas de seguridad, explotación y licenciamiento", de junio 2014”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Auditoría de Seguridad, que se realiza cada 18 meses, sobre realización de los RV, en la que se realiza para una muestra una verificación documental de los P-RV y su realización en fechas y plazos. El departamento de Operación y Supervisión de la Fábrica es el responsable de vigilar el cumplimiento de los RVs por los responsables de los sistemas, y se detectan así posibles mejoras o inconsistencias en la ejecución de los cometidos asignados y su supervisión por los responsables de firmas. Se revisó la AUDI14-SEG, realizada en el año 2014, y recogida en el informe INF-AIN-000019 "Sistemas de seguridad, explotación y licenciamiento", de junio 2014”.

✓ Página 9 de 16, párrafo 5

Donde dice:

“Los RV de PCI muestreados en esta auditoría fueron los 5.2.4.4, 5.3.4.3, 5.3.4.4, 5.3.4.7, 5.4.4.2, 5.6.4.2, 5.7.4.2, 5.7.4.4, todos ellos realizados entre los meses de abril y mayo de 2014”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Los RV de PCI muestreados en esta auditoría fueron los 5.2.4.4, 5.3.4.3, 5.3.4.4, 5.3.4.7, 5.4.4.2, 5.6.4.2, 5.7.4.2, 5.7.4.4. Los procedimientos que los regulan fueron revisados todos ellos entre los meses de mayo y junio de 2014”.

✓ Página 10 de 16, párrafo 2

Donde dice:

“En esta auditoría se identifica una no conformidad, la NC-05 (01), que hace referencia a la D-04(1) ya identificada en 2013 en los extintores obstaculizados en lo Nave Auxiliar, en la que se identifican de nuevo extintores con acceso obstaculizado, que dan origen a las acciones 4650 en el Almacén General y 15607 bajo escalera en el Área Mecánica”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“En esta auditoría se identifica una no conformidad, la NC-05 (01), que hace referencia a la D-04(1) ya identificada en 2013 en los extintores obstaculizados en la Nave Auxiliar, en la que se identifican de nuevo extintores con acceso obstaculizado. Los extintores son el número 4650 en el Almacén General y el número 15607 bajo escalera en el Área Mecánica”.

✓ **Página 15 de 16, párrafo 1**

Donde dice:

“Preguntados por la Inspección, los encargados de realizar la prueba manifestaron que las desviaciones respecto a lo indicado en el procedimiento se realizaban por considerar que las mismas mejoraban la realización de la prueba y corregían las deficiencias de redacción del mismo, si bien no se había comunicado a la Fábrica ninguna solicitud de mejora a este procedimiento”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Preguntados por la Inspección, los encargados de realizar la prueba manifestaron que las desviaciones respecto a lo indicado en el procedimiento se realizaban por considerar que las mismas mejoraban la realización de la prueba y corregían las deficiencias de redacción del mismo, si bien no se había comunicado al responsable o ingeniero del sistema ninguna solicitud de mejora a este procedimiento”.

DILIGENCIA

En relación con el ACTA DE INSPECCIÓN de referencia CSN/AIN/JUZ/15/208, de fecha 15 de diciembre de 2015 (fecha de la inspección 15 y 16 de octubre de 2015), los inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el TRÁMITE de la misma, lo siguiente:

Página 2 de 16, párrafo 2

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los términos propuestos.

Página 2 de 16, párrafo 3

Se acepta el comentario del titular, haciendo no obstante la aclaración de que ha sido formulado con posterioridad a la elaboración del Acta, en la que se recoge lo declarado por el titular durante la inspección.

Página 3 de 16, párrafo 2

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los términos propuestos.

Página 4 de 16, último párrafo

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los términos propuestos.

Página 5 de 16, párrafo 3

Se acepta el comentario del titular, sin que modifique el contenido del Acta.

Página 6 de 16, párrafo 1

Se acepta el comentario del titular, sin que modifique el contenido del Acta.

Página 8 de 16, párrafo 7

Se acepta el comentario del titular, sin que modifique el contenido del Acta.

Página 9 de 16, párrafo 4

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los siguientes términos:

“Auditoría de Seguridad, de carácter bienal, pero que se realiza cada 18 meses, sobre realización de los RV,...”.

Página 9 de 16, párrafo 5

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los términos propuestos.

Página 10 de 16, párrafo 2

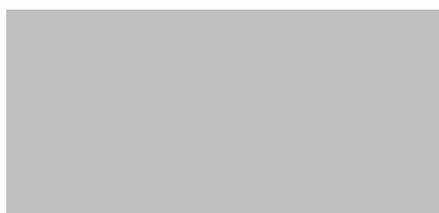
Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los términos propuestos.

Página 15 de 16, párrafo 1

Se acepta el comentario del titular, modificando el contenido del Acta en los siguientes términos:

“... si bien no se había comunicado a la Fábrica o al responsable o ingeniero del sistema ninguna solicitud de mejora a este procedimiento”.

En Madrid, a 4 de febrero de 2016




INSPECTOR




INSPECTOR